



## ΜΙΚΡΟΔΙΑΠΙΣΤΕΥΤΗΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Ικανότητα 3.2:

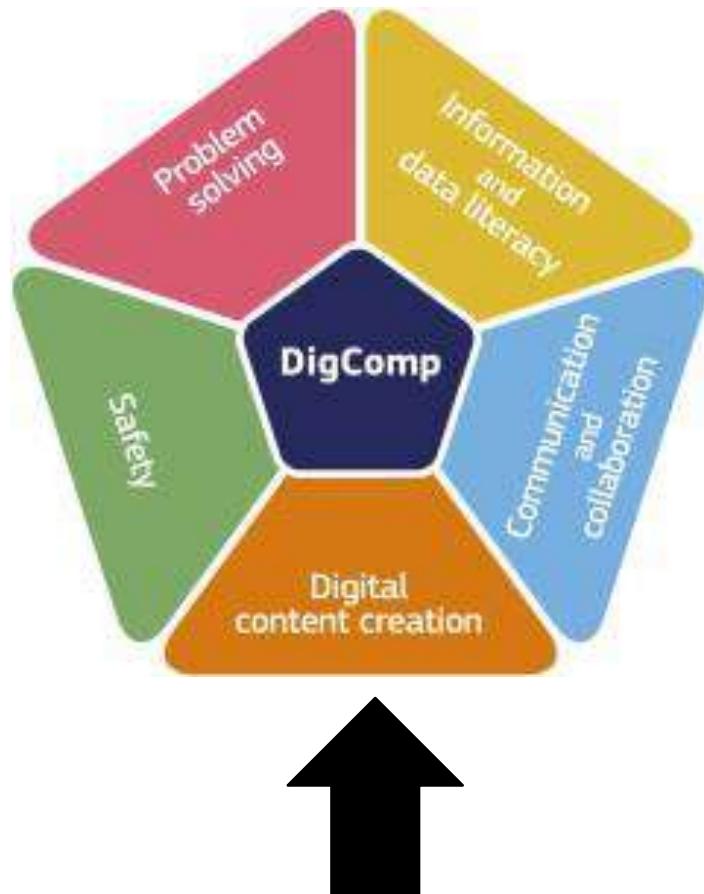
ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΚ ΝΕΟΥ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

**DSW**  
DIGITAL SKILLS WALLET



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά του/των συγγραφέα/ων και δεν αντανακλούν κατ' ανάγκη τις απόψεις και τις γνώμες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο EACEA μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι γι' αυτές.



## Περιεχόμενα

ΕΠΙΠΕΔΟ ΒΑΣΙΚΟΤΟΣ (ΕΠΙΠΕΔΟ 1 και ΕΠΙΠΕΔΟ 2) .....	9
Βασικά στοιχεία για την επεξεργασία περιεχομένου στον Παγκόσμιο Ιστό - 1 (Μ. 3.2.A.1) .....	10
Βασικές πληροφορίες .....	10
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.1) .....	11
Περιγραφή (Μ. 3.2.A.1) .....	11
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.1) .....	11
Βασικά στοιχεία για την επεξεργασία διαδικτυακού περιεχομένου - 2 (Μ. 3.2.A.2) .....	13
Βασικές πληροφορίες .....	13
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.2) .....	14
Περιγραφή (Μ. 3.2.A.2) .....	14
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.2) .....	14
Βασικά στοιχεία για την επεξεργασία διαδικτυακού περιεχομένου - 3 (Μ. 3.2.A.3) .....	16
Βασικές πληροφορίες .....	16
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.3) .....	17
Περιγραφή (Μ. 3.2.A.3) .....	17
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.3) .....	17
Βασικά στοιχεία για την επεξεργασία διαδικτυακού περιεχομένου - 4 (Μ. 3.2.A.4) .....	19
Βασικές πληροφορίες .....	19
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.4) .....	20
Περιγραφή (Μ. 3.2.A.4) .....	20
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.4) .....	20
Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 1 (Μ. 3.2.A.5) .....	22
Βασικές πληροφορίες .....	22
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.5) .....	23
Περιγραφή (Μ. 3.2.A.5) .....	23
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.5) .....	23
Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 2 (Μ. 3.2.A.6) .....	24
Βασικές πληροφορίες .....	24
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.6) .....	25
Περιγραφή (Μ. 3.2.A.6) .....	25
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.6) .....	25
Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 3 (Μ. 3.2.A.7) .....	27
Βασικές πληροφορίες .....	27
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.7) .....	28
Περιγραφή (Μ. 3.2.A.7) .....	28
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.7) .....	28
Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 4 (Μ. 3.2.A.8) .....	30
Βασικές πληροφορίες .....	30
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.8) .....	31
Περιγραφή (Μ. 3.2.A.8) .....	31
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.8) .....	31
Έννοιες σχεσιακών βάσεων δεδομένων και πλατφόρμες RDBMS (Μ. 3.2.A.9) .....	32
Βασικές πληροφορίες .....	32

Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.9) .....	33
Περιγραφή (Μ. 3.2.A.9) .....	33
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.9) .....	33
Βασικά στοιχεία για τη μοντελοποίηση δεδομένων (Μ. 3.2.A.10).....	35
Βασικές πληροφορίες .....	35
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.10) .....	36
Περιγραφή (Μ. 3.2.A.10) .....	36
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.10) .....	36
Βασικές αρχές SQL - 1 (Μ. 3.2.A.11) .....	37
Βασικές πληροφορίες .....	37
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.11) .....	38
Περιγραφή (Μ. 3.2.A.11) .....	38
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.11) .....	38
Βασικές αρχές SQL - 2 (Μ. 3.2.A.12) .....	39
Βασικές πληροφορίες .....	39
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.12) .....	40
Περιγραφή (Μ. 3.2.A.12) .....	40
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.12) .....	40
ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΕΠΙΠΕΔΟ (ΕΠΙΠΕΔΟ 3 και ΕΠΙΠΕΔΟ 4).....	41
Σχεδιασμός και διάταξη περιεχομένου στον ιστότοπο - 1 (Μ. 3.2.B.1).....	42
Βασικές πληροφορίες .....	42
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.1).....	43
Περιγραφή (Μ. 3.2.B.1) .....	43
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.1) .....	43
Σχεδιασμός και διάταξη περιεχομένου στον ιστότοπο - 2 (Μ. 3.2.B.2).....	44
Βασικές πληροφορίες .....	44
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.2).....	45
Περιγραφή (Μ. 3.2.B.2) .....	45
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.2) .....	45
Σχεδιασμός και διάταξη περιεχομένου στον ιστότοπο - 3 (Μ. 3.2.B.3).....	47
Βασικές πληροφορίες .....	47
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.3).....	48
Περιγραφή (Μ. 3.2.B.3) .....	48
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.3) .....	48
Σχεδιασμός και διάταξη περιεχομένου στον ιστότοπο - 4 (Μ. 3.2.B.4).....	50
Βασικές πληροφορίες .....	50
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.4).....	51
Περιγραφή (Μ. 3.2.B.4) .....	51
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.4) .....	51
Βελτιστοποίηση περιεχομένου για τη συμμετοχή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - 1 (Μ. 3.2.B.5).....	53
Βασικές πληροφορίες .....	53
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.5).....	54
Περιγραφή (Μ. 3.2.B.5) .....	54
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.5) .....	54
Βελτιστοποίηση περιεχομένου για τη συμμετοχή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - 2 (Μ. 3.2.B.6) .....	56
Βασικές πληροφορίες .....	56
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.6).....	57
Περιγραφή (Μ. 3.2.B.6) .....	57

Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.6) .....	57
Βελτιστοποίηση περιεχομένου για τη συμμετοχή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - 3 (Μ. 3.2.B.7) .....	59
Βασικές πληροφορίες .....	59
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.7).....	60
Περιγραφή (Μ. 3.2.B.7) .....	60
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.7) .....	60
Βελτιστοποίηση περιεχομένου για τη συμμετοχή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - 4 (Μ. 3.2.B.8) .....	62
Βασικές πληροφορίες .....	62
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.8).....	63
Περιγραφή (Μ. 3.2.B.8) .....	63
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.8) .....	63
Βελτιστοποίηση και ρύθμιση ερωτήσεων (Μ. 3.2.B.9) .....	65
Βασικές πληροφορίες .....	65
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.9).....	66
Περιγραφή (Μ. 3.2.B.9) .....	66
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.9) .....	66
Βελτιστοποίηση του σχεδιασμού βάσεων δεδομένων (Μ. 3.2.B.10).....	67
Βασικές πληροφορίες .....	67
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.10).....	68
Περιγραφή (Μ. 3.2.B.10) .....	68
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.10) .....	68
Προστασία δεδομένων (Μ. 3.2.B.11).....	69
Βασικές πληροφορίες .....	69
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.11).....	70
Περιγραφή (Μ. 3.2.B.11) .....	70
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.11) .....	70
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ (ΕΠΙΠΕΔΟ 5 και ΕΠΙΠΕΔΟ 6) .....</b>	<b>71</b>
Προχωρημένος σχεδιασμός και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 1 (Μ. 3.2.C.1).....	72
Βασικές πληροφορίες .....	72
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.1).....	73
Περιγραφή (Μ. 3.2.C.1).....	73
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.1).....	73
Προχωρημένος σχεδιασμός και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 2 (Μ. 3.2.C.2).....	75
Βασικές πληροφορίες .....	75
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.2).....	76
Περιγραφή (Μ. 3.2.C.2).....	76
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.2).....	76
Προχωρημένος σχεδιασμός και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 3 (Μ. 3.2.C.3).....	78
Βασικές πληροφορίες .....	78
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.3).....	79
Περιγραφή (Μ. 3.2.C.3).....	79
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.3).....	79
Προχωρημένος σχεδιασμός και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 4 (Μ. 3.2.C.4).....	81
Βασικές πληροφορίες .....	81
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.4).....	82
Περιγραφή (Μ. 3.2.C.4).....	82
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.4).....	82
Προχωρημένη επεξεργασία περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 1 (Μ. 3.2.C.5) .....	84

Βασικές πληροφορίες .....	84
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.5).....	85
Περιγραφή (Μ. 3.2.C.5).....	85
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.5).....	85
Προχωρημένη επεξεργασία περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - 2 (Μ. 3.2.C.6).....	87
Βασικές πληροφορίες .....	87
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.6).....	88
Περιγραφή (Μ. 3.2.C.6).....	88
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.6).....	88
Προχωρημένη επεξεργασία περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 3 (Μ. 3.2.C.7) .....	90
Βασικές πληροφορίες .....	90
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.7).....	91
Περιγραφή (Μ. 3.2.C.7).....	91
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.7).....	91
Προχωρημένη επεξεργασία περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - 4 (Μ. 3.2.C.8).....	92
Βασικές πληροφορίες .....	92
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.8).....	93
Περιγραφή (Μ. 3.2.C.8).....	93
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.8).....	93
Εσωτερικά της βάσης δεδομένων και βελτιστοποίηση (Μ. 3.2.C.9) .....	95
Βασικές πληροφορίες .....	95
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.9).....	96
Περιγραφή (Μ. 3.2.C.9).....	96
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.9).....	96
Κατανεμημένα συστήματα βάσεων δεδομένων (Μ. 3.2.C.10).....	97
Βασικές πληροφορίες .....	97
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.10).....	98
Περιγραφή (Μ. 3.2.C.10).....	98
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.10).....	98
Προχωρημένα μέτρα ασφαλείας και συμμόρφωση (Μ. 3.2.C.11) .....	99
Βασικές πληροφορίες .....	99
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.11).....	100
Περιγραφή (Μ. 3.2.C.11).....	100
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.11).....	100
ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΜΠΕΙΡΟΤΕΡΑΣ (ΕΠΙΠΕΔΟ 7 και ΕΠΙΠΕΔΟ 8).....	101
Μαεστρία στην Ανάπτυξη και Ενσωμάτωση Ιστοσελίδων - 1 (Μ. 3.2.D.1) .....	102
Βασικές πληροφορίες .....	102
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.1) .....	103
Περιγραφή (Μ. 3.2.D.1) .....	103
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.1) .....	103
Μαεστρία στην Ανάπτυξη και Ενσωμάτωση Ιστοσελίδων - 2 (Μ. 3.2.D.2) .....	104
Βασικές πληροφορίες .....	104
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.2) .....	105
Περιγραφή (Μ. 3.2.D.2) .....	105
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.2) .....	105
Μαεστρία στην Ανάπτυξη και Ενσωμάτωση Ιστοσελίδων - 3 (Μ. 3.2.D.3) .....	107
Βασικές πληροφορίες .....	107
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.3) .....	108

Περιγραφή (Μ. 3.2.D.3) .....	108
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.3) .....	108
<b>Μαεστρία στην Ανάπτυξη και Ενσωμάτωση Ιστοσελίδων - 4 (Μ. 3.2.D.4) .....</b>	<b>110</b>
Βασικές πληροφορίες .....	110
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.4) .....	111
Περιγραφή (Μ. 3.2.D.4) .....	111
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.4) .....	111
<b>Μαεστρία στην Ενσωμάτωση Περιεχομένου Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης- 1 (Μ. 3.2.D.5) .....</b>	<b>113</b>
Βασικές πληροφορίες .....	113
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.5) .....	114
Περιγραφή (Μ. 3.2.D.5) .....	114
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.5) .....	114
<b>Μαεστρία στην Ενσωμάτωση Περιεχομένου Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης- 2 (Μ. 3.2.D.6) .....</b>	<b>116</b>
Βασικές πληροφορίες .....	116
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.6) .....	117
Περιγραφή (Μ. 3.2.D.6) .....	117
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.6) .....	117
<b>Μαεστρία στην Ενσωμάτωση Περιεχομένου Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης- 3 (Μ. 3.2.D.7) .....</b>	<b>119</b>
Βασικές πληροφορίες .....	119
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.7) .....	120
Περιγραφή (Μ. 3.2.D.7) .....	120
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.7) .....	120
<b>Μαεστρία στην Ενσωμάτωση Περιεχομένου Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης- 4 (Μ. 3.2.D.8) .....</b>	<b>121</b>
Βασικές πληροφορίες .....	121
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.8) .....	122
Περιγραφή (Μ. 3.2.D.8) .....	122
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.8) .....	122
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.9) .....	124
Περιγραφή (Μ. 3.2.D.9) .....	124
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.9) .....	124
<b>Προχωρημένη Εξέλιξη Σχημάτων Βάσεων Δεδομένων (Μ. 3.2.D.10).....</b>	<b>125</b>
Βασικές πληροφορίες .....	125
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.10) .....	126
Περιγραφή (Μ. 3.2.D.10) .....	126
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.10) .....	126
<b>Παγκόσμια Συστήματα Βάσεων Δεδομένων (Μ. 3.2.D.11) .....</b>	<b>127</b>
Βασικές πληροφορίες .....	127
Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.11) .....	128
Περιγραφή (Μ. 3.2.D.11) .....	128
Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.11) .....	128
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ .....</b>	<b>130</b>
<b>ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ .....</b>	<b>130</b>
<b>ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ: ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΕΠΑΛΛΑΓΗ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ .....</b>	<b>130</b>
<b>ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....</b>	<b>133</b>
<b>ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ .....</b>	<b>134</b>
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΒΑΣΙΚΟΤΟΣ (ΕΠΙΠΕΔΟ 1 και ΕΠΙΠΕΔΟ 2) .....</b>	<b>135</b>
<b>ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΕΠΙΠΕΔΟ (ΕΠΙΠΕΔΟ 3 και ΕΠΙΠΕΔΟ 4).....</b>	<b>140</b>
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ (ΕΠΙΠΕΔΟ 5 και ΕΠΙΠΕΔΟ 6) .....</b>	<b>145</b>

ΥΨΗΛΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ (ΕΠΙΠΕΔΟ 7 και ΕΠΙΠΕΔΟ 8)..... 150

# ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ (ΕΠΙΠΕΔΟ 1 και ΕΠΙΠΕΔΟ 2)



**Βασικά στοιχεία για την επεξεργασία περιεχομένου στον Παγκόσμιο Ιστό - 1  
(Μ. 3.2.A.1)**

**Βασικές πληροφορίες**

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου Ιστού - 1 Κωδ: A.1: Μ. 3.2.A.1
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 3 - Μέγιστο 5 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΒΑΣΙΚΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 8 - 10 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.1)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 1-2 Μ.Α. 3.2.1 - 3.2.4):

- Κατανόηση των βασικών αρχών της HTML.
- Γνώση των βασικών αρχών της JavaScript.
- Γνώση των αρχών του Responsive Design.
- Ικανότητα διαμόρφωσης σελίδων με χρήση CSS.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.A.1)

Στο βασικό επίπεδο της ανάπτυξης ιστοσελίδων, είναι απαραίτητη η καλή γνώση των βασικών αρχών της HTML. Περιλαμβάνει την κατανόηση της βασικής δομής, της σημασιολογίας και των διαφόρων στοιχείων που δομούν την HTML, που ουσιαστικά αποτελούν τη ραχοκοκαλιά του περιεχομένου του ιστού. Η γνώση αυτή εμβαθύνει στον σκοπό και τη χρήση των στοιχείων της HTML, διευκολύνοντας τη δημιουργία οργανωμένων και καλά δομημένων ιστοσελίδων. Περιλαμβάνει τον ορισμό ιεραρχιών περιεχομένου, τη χρήση σημασιολογικών ετικετών και τη δημιουργία της θεμελιώδους δομής για ιστότοπους.

Συμπληρωματικά, η γνώση των βασικών αρχών της JavaScript είναι απαραίτητη. Αυτή η επάρκεια περιστρέφεται γύρω από την εκμάθηση των θεμελιωδών εννοιών της JavaScript που είναι απαραίτητη για τη δημιουργία διαδραστικών διαδικτυακών εμπειριών. Περιλαμβάνει το χειρισμό των αλληλεπιδράσεων του χρήστη, το χειρισμό του DOM για τη δυναμική ενημέρωση του περιεχομένου της ιστοσελίδας και τη διαχείριση διαφόρων συμβάντων που συμβαίνουν στο πρόγραμμα περιήγησης. Αυτό το σύνολο δεξιοτήτων δίνει τη δυνατότητα στους προγραμματιστές να εμπλουτίζουν τις εφαρμογές ιστού με διαδραστικότητα, απόκριση και βελτιωμένη λειτουργικότητα.

Επιπλέον, η κατανόηση των αρχών του Responsive Design είναι απαραίτητη. Αυτό περιλαμβάνει την κατανόηση τεχνικών για τη δημιουργία διατάξεων ιστού που προσαρμόζονται απρόσκοπτα σε διάφορα μεγέθη οθόνης και συσκευές. Η γνώση αυτή διασφαλίζει ότι το περιεχόμενο ιστού εμφανίζεται καλά οργανωμένο και ευανάγνωστο ανεξάρτητα από τη συσκευή του χρήστη, χρησιμοποιώντας ευέλικτα πλέγματα, ερωτήματα πολυμέσων και ευέλικτο στυλ.

Τέλος, η ικανότητα διαμόρφωσης σελίδων με CSS είναι επιτακτική. Η επάρκεια στο CSS επιτρέπει την αποτελεσματική διαμόρφωση ιστοσελίδων με τη χρήση επιλογέων, ιδιοτήτων και βασικών τεχνικών διάταξης. Αυτή η δεξιότητα εξασφαλίζει συνεπή και οπτικά ελκυστικό σχεδιασμό, βελτιώνοντας την εμπειρία του χρήστη και την αναγνωσιμότητα σε διαφορετικά προγράμματα περιήγησης και συσκευές.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.1)

1. Μπορείτε να εξηγήσετε τον σκοπό και τη χρήση των σημασιολογικών στοιχείων HTML στη δόμηση του περιεχομένου του ιστού;
2. Περιγράψτε το ρόλο της JavaScript στην ενίσχυση της διαδραστικότητας του χρήστη σε έναν ιστότοπο.
3. Θα μπορούσατε να εξηγήσετε τη διαδικασία χειρισμού του DOM χρησιμοποιώντας JavaScript για δυναμικές ενημερώσεις περιεχομένου;
4. Ποιες τεχνικές ή μεθόδους θα χρησιμοποιούσατε για να διασφαλίσετε ότι ένας ιστότοπος ανταποκρίνεται και προσαρμόζεται σε διάφορα μεγέθη οθόνης;
5. Γιατί είναι σημαντικός ο responsive σχεδιασμός και πώς αφελεί την εμπειρία του χρήστη;

6. Πώς θα χρησιμοποιούσατε τους επιλογείς CSS για να στοχεύσετε συγκεκριμένα στοιχεία σε μια ιστοσελίδα για μορφοποίηση;

**Βασικά στοιχεία για την επεξεργασία διαδικτυακού περιεχομένου - 2 (Μ. 3.2.A.2)**

**Βασικές πληροφορίες**

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου ιστού - 2 Κωδ: A.2.A.2
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 3 - Μέγιστο 5 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΒΑΣΙΚΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 8 - 10 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.2)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 1-2 Μ.Α. 3.2.5 - 3.2.8):

- Κατανόηση των διευθύνσεων URL και HTTP/HTTPS.
- Βασικές γνώσεις ανάπτυξης.
- Βασικά στοιχεία ελέγχου εκδόσεων.
- Ικανότητα χρήσης εργαλείων ανάπτυξης ιστοσελίδων.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.A.2)

Στο βασικό επίπεδο ανάπτυξης ιστοσελίδων, η κατανόηση των διευθύνσεων URL και των πρωτοκόλλων HTTP/HTTPS είναι απαραίτητη. Η κατανόηση των διευθύνσεων URL περιλαμβάνει τη γνώση της δομής τους, της λειτουργικότητάς τους και της σημασίας των HTTP/HTTPS στην επικοινωνία στον ιστό. Τα πρωτόκολλα HTTP/HTTPS διέπουν τον τρόπο με τον οποίο μεταφέρονται οι πληροφορίες μεταξύ του προγράμματος περιήγησης ενός χρήστη και των διακομιστών ιστού, εξασφαλίζοντας την ασφαλή και αξιόπιστη ανταλλαγή δεδομένων. Η γνώση αυτή αποτελεί τη βάση για την πλοιήγηση στο διαδίκτυο και την κατανόηση των μηχανισμών πίσω από τη μετάδοση δεδομένων, που είναι απαραίτητη για τη δημιουργία και την αλληλεπίδραση με το περιεχόμενο του ιστού.

Επιπλέον, είναι απαραίτητη η γνώση των βασικών αρχών ανάπτυξης. Αυτό περιλαμβάνει την κατανόηση των ονομάτων τομέα, την έννοια της φιλοξενίας ιστοσελίδων και τις βασικές μεθόδους που εμπλέκονται στην ανάπτυξη ιστοσελίδων. Η επάρκεια στην ανάπτυξη ιστοτόπων μέσω μεθόδων όπως το FTP (πρωτόκολλο μεταφοράς αρχείων) και διάφορες υπηρεσίες φιλοξενίας είναι απαραίτητη για την πρόσβαση των χρηστών στο διαδίκτυο στο περιεχόμενο του ιστοτόπου.

Επιπλέον, η κατανόηση των βασικών αρχών του ελέγχου εκδόσεων, ιδίως με εργαλεία όπως το Git, είναι βασική. Η εξοικείωση με το Git επιτρέπει στους προγραμματιστές να παρακολουθούν τις αλλαγές στον κώδικα, να συνεργάζονται αποτελεσματικά με τα μέλη της ομάδας και να διαχειρίζονται διαφορετικές εκδόσεις της βάσης κωδικών τους. Αυτή η δεξιότητα είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της ακεραιότητας του κώδικα, τη διαχείριση του ιστορικού του έργου και τη διευκόλυνση της απρόσκοπτης συνεργασίας μεταξύ των προγραμματιστών.

Η αξιοποίηση εργαλείων ανάπτυξης ιστοσελίδων, όπως επεξεργαστές κειμένου ή ολοκληρωμένα περιβάλλοντα ανάπτυξης (IDE) όπως το Visual Studio Code, είναι μια άλλη σημαντική δεξιότητα. Αυτά τα εργαλεία παρέχουν ένα αποτελεσματικό περιβάλλον για την κωδικοποίηση, την αποσφαλμάτωση και τη διαχείριση εφαρμογών ιστού. Η επάρκεια στη χρήση αυτών των εργαλείων ενισχύει την παραγωγικότητα και διευκολύνει τη δημιουργία περιεχομένου ιστού παρέχοντας βασικά χαρακτηριστικά και λειτουργίες στους προγραμματιστές.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.2)

1. Μπορείτε να περιγράψετε τη δομή μιας διεύθυνσης URL και τα διάφορα συστατικά της;
2. Πώς θα διαφοροποιούσατε την καταχώριση domain και τη φιλοξενία ιστοσελίδων;
3. Ποιος είναι ο σκοπός του ελέγχου εκδόσεων στην ανάπτυξη λογισμικού και γιατί το Git χρησιμοποιείται ευρέως από τους προγραμματιστές;
4. Περιγράψτε τη διαφορά μεταξύ των εντολών 'commit', 'pull' και 'push' στο Git.

5. Ποια χαρακτηριστικά ενός ολοκληρωμένου περιβάλλοντος ανάπτυξης (IDE) όπως το Visual Studio Code βοηθούν στην αποσφαλμάτωση εφαρμογών ιστού;
6. Πώς η χρήση ενός IDE βελτιώνει την αποδοτικότητα και την παραγωγικότητα ενός προγραμματιστή ιστοσελίδων σε σύγκριση με έναν απλό επεξεργαστή κειμένου;

**Βασικά στοιχεία για την επεξεργασία διαδικτυακού περιεχομένου - 3 (Μ. 3.2.A.3)**

**Βασικές πληροφορίες**

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου ιστού - 3 Κωδ: A.3: Μ. 3.2.A.3
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 3 - Μέγιστο 5 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΒΑΣΙΚΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 8 - 10 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.3)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 1-2 Μ.Α. 3.2.9 - 3.2.12):

- Κατανόηση των αρχών του Client-Side Scripting.
- Κατανόηση του μοντέλου πλαισίου και των διατάξεων σε CSS.
- Βασική κατανόηση των αρχών SEO.
- Ικανότητα εντοπισμού σφαλμάτων και αντιμετώπισης προβλημάτων.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.A.3)

Στο βασικό επίπεδο της ανάπτυξης ιστοσελίδων, η κατανόηση των αρχών του Client-Side scripting, και ιδιαίτερα του ρόλου της JavaScript, είναι υψίστης σημασίας. Το Client-Side Scripting περιλαμβάνει την αξιοποίηση της JavaScript για τη βελτίωση των αλληλεπιδράσεων των χρηστών και την αναβάθμιση της εμπειρίας των ιστοσελίδων. Η JavaScript επιτρέπει τη δυναμική επεξεργασία περιεχομένου, το χειρισμό συμβάντων και τη διαδραστικότητα, επιτρέποντας στους προγραμματιστές να δημιουργούν ευέλικτες και ελκυστικές εφαρμογές ιστού.

Επιπλέον, είναι απαραίτητη η κατανόηση του Μοντέλου Box και των διατάξεων CSS. Η γνώση αυτή περιστρέφεται γύρω από την κατανόηση του μοντέλου κουτιών CSS - μια βασική έννοια που υπαγορεύει τον τρόπο απόδοσης των στοιχείων σε μια ιστοσελίδα. Η επάρκεια στη χρήση διαφορετικών τεχνικών για διατάξεις ιστού, όπως η χρήση περιθωρίων, γεμίσματος, περιθωρίων και τοποθέτησης, εξασφαλίζει αποτελεσματικές και οπτικά ελκυστικές δομές σχεδιασμού.

Η βασική κατανόηση των αρχών SEO (Search Engine Optimization) είναι επίσης απαραίτητη. Αυτό περιλαμβάνει την κατανόηση θεμελιωδών εννοιών όπως η έρευνα λέξεων-κλειδιών, οι μετα-ετικέτες, η βελτιστοποίηση περιεχομένου και η δημιουργία συνδέσμων για τη βελτίωση της ορατότητας και της κατάταξης ενός ιστότοπου στις σελίδες αποτελεσμάτων των μηχανών αναζήτησης. Η εφαρμογή αυτών των αρχών βοηθά στην προσέλκυση οργανικής επισκεψιμότητας και στην ενίσχυση της εμβέλειας ενός ιστότοπου.

Επιπρόσθετα, η ικανότητα εντοπισμού και αντιμετώπισης προβλημάτων είναι θεμελιώδους σημασίας. Περιλαμβάνει τον εντοπισμό και την επίλυση κοινών προβλημάτων σε HTML, CSS και JavaScript με τη χρήση εργαλείων ανάπτυξης του προγράμματος περιήγησης. Η επάρκεια στην αποσφαλμάτωση εξασφαλίζει αποτελεσματική επίλυση προβλημάτων, οδηγώντας σε βελτιωμένη ποιότητα κώδικα και λειτουργικότητα στις προσπάθειες ανάπτυξης ιστοσελίδων.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.3)

1. Πώς συμβάλλει η JavaScript στη βελτίωση των αλληλεπιδράσεων και των εμπειριών των χρηστών στις ιστοσελίδες;
2. Μπορείτε να δώσετε παραδείγματα για το πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί η JavaScript για τη δημιουργία δυναμικού περιεχομένου ή για τη διαχείριση συμβάντων χρήστη σε έναν ιστότοπο;
3. Πώς θα χρησιμοποιούσατε τεχνικές CSS (π.χ. περιθώρια, γεμίσματα, τοποθέτηση) για να δημιουργήσετε μια ευέλικτη διάταξη για μια ιστοσελίδα;
4. Εξηγήστε τη σημασία των meta tags και πώς μπορούν να επηρεάσουν την ορατότητα ενός ιστότοπου στα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης.
5. Ποιες είναι ορισμένες βασικές στρατηγικές για τη βελτιστοποίηση του περιεχομένου ενός ιστότοπου ώστε να βελτιωθεί η κατάταξή του στις μηχανές αναζήτησης;

6. Πώς θα χρησιμοποιούσατε τα εργαλεία ανάπτυξης του προγράμματος περιήγησης για να εντοπίσετε και να διορθώσετε ένα πρόβλημα διάταξης CSS σε μια ιστοσελίδα;

**Βασικά στοιχεία για την επεξεργασία διαδικτυακού περιεχομένου - 4 (Μ. 3.2.A.4)**

**Βασικές πληροφορίες**

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου ιστού - 4 Κωδ: A.4
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 3 - Μέγιστο 5 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΒΑΣΙΚΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 8 - 10 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.4)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 1-2 Μ.Α. 3.2.13 - 3.2.16):

- Γνώση των εικόνων και των μέσων που ανταποκρίνονται.
- Κατανόηση των API και της άντλησης δεδομένων.
- Ικανότητα διασφάλισης συμβατότητας με το πρόγραμμα περιήγησης.
- Επίγνωση της βασικής προσβασιμότητας στον Παγκόσμιο Ιστό.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.A.4)

Στο βασικό επίπεδο ανάπτυξης ιστοσελίδων, η γνώση των Responsive Images and Media είναι απαραίτητη. Η γνώση αυτή περιλαμβάνει τη χρήση τεχνικών που διασφαλίζουν ότι οι εικόνες και το περιεχόμενο πολυμέσων προσαρμόζονται και εμφανίζονται κατάλληλα σε διάφορες συσκευές και μεγέθη οθόνης. Η χρήση χαρακτηριστικών εικόνων που ανταποκρίνονται, όπως το srcset και τα μεγέθη, και η εφαρμογή ερωτημάτων πολυμέσων επιτρέπουν την απρόσκοπτη προσαρμογή, βελτιώνοντας την εμπειρία του χρήστη και τους χρόνους φόρτωσης της σελίδας.

Η κατανόηση των API και η άντληση δεδομένων είναι βασικό στοιχείο για την αξιοποίηση εξωτερικών δεδομένων σε εφαρμογές ιστού. Η κατανόηση των API και η χρήση του JavaScript Fetch API επιτρέπει στους προγραμματιστές να ανακτούν δεδομένα από διακομιστές ασύγχρονα. Αυτή η δεξιότητα διευκολύνει την ενσωμάτωση δυναμικού περιεχομένου, όπως η άντληση δεδομένων από βάσεις δεδομένων ή υπηρεσίες τρίτων, ενισχύοντας τη διαδραστικότητα και τη λειτουργικότητα των εφαρμογών ιστού.

Επιπλέον, η ικανότητα διασφάλισης της συμβατότητας με το πρόγραμμα περιήγησης είναι απαραίτητη. Αυτή η ικανότητα περιλαμβάνει τη δοκιμή και την επικύρωση ιστότοπων σε διαφορετικά προγράμματα περιήγησης και συσκευές για να διασφαλιστεί η συνεπής λειτουργικότητα και εμφάνιση. Η εφαρμογή τυποποιημένων πρακτικών κωδικοποίησης, η χρήση ειδικών προθεμάτων για προγράμματα περιήγησης και η δοκιμή περιεχομένου ιστού σε διάφορα προγράμματα περιήγησης βοηθούν στην επίτευξη συμβατότητας μεταξύ προγραμμάτων περιήγησης.

Επιπλέον, η επίγνωση της βασικής προσβασιμότητας στον Παγκόσμιο Ιστό είναι απαραίτητη για τη δημιουργία διαδικτυακών εμπειριών χωρίς αποκλεισμούς. Αυτό περιλαμβάνει την κατανόηση και την εφαρμογή προτύπων προσβασιμότητας, όπως το WCAG, για να διασφαλιστεί ότι το περιεχόμενο του ιστού είναι αντιληπτό, λειτουργικό και κατανοητό για τους χρήστες με αναπηρίες. Περιλαμβάνει τη χρήση σημασιολογίας HTML, την παροχή εναλλακτικού κειμένου για εικόνες και την ενεργοποίηση της πλοήγησης με πληκτρολόγιο, προωθώντας ένα προσβάσιμο διαδικτυακό περιβάλλον για διαφορετικές ανάγκες των χρηστών.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.4)

1. Πώς θα εφαρμόζατε εικόνες με δυνατότητα απόκρισης σε έναν ιστότοπο για να εξασφαλίσετε τη σωστή εμφάνιση σε διάφορες συσκευές; Περιγράψτε τις τεχνικές ή τα χαρακτηριστικά που θα μπορούσατε να χρησιμοποιήσετε.
2. Τι είναι ένα API και πώς επιτρέπει την ανάκτηση δεδομένων στην ανάπτυξη ιστοσελίδων; Εξηγήστε το ρόλο του JavaScript Fetch API σε αυτό το πλαίσιο.
3. Πώς θα διασφαλίζατε τη λειτουργικότητα ενός ιστότοπου σε διαφορετικά προγράμματα περιήγησης και συσκευές; Περιγράψτε μεθόδους ή τεχνικές που θα μπορούσατε να χρησιμοποιήσετε για να ελέγξετε και να επιτύχετε τη συμβατότητα μεταξύ των φυλλομετρητών.

4. Γιατί είναι σημαντικό ένας δικτυακός τόπος να λειτουργεί με συνέπεια σε διάφορα προγράμματα περιήγησης και ποιες προκλήσεις μπορεί να προκύψουν για την επίτευξη αυτού του στόχου;
5. Ποιες είναι ορισμένες βασικές εκτιμήσεις για να καταστεί το περιεχόμενο του διαδικτύου προσβάσιμο σε χρήστες με αναπηρίες;

## Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 1 (Μ. 3.2.Α.5)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 1 Κωδ: A.5
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 3 - Μέγιστο 5 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΒΑΣΙΚΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 8 - 10 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.5)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 1-2 Μ.Α. 3.2.17 - 3.2.20):

- Κατανόηση των πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης.
- Γνώση των αλγορίθμων των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.
- Βασική ικανότητα δημιουργίας περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.
- Βασική ικανότητα δημιουργίας λεζάντας για την ανάπτυξη περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.A.5)

Στο βασικό επίπεδο εξειδίκευσης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, η βασική κατανόηση των διαφόρων πτυχών αποτελεί το θεμέλιο για την αποτελεσματική εμπλοκή και αλληλεπίδραση σε διάφορες πλατφόρμες. Η κατανόηση των πλατφορμών των μέσων κοινωνικής δικτύωσης είναι υψίστης σημασίας- περιλαμβάνει την εξοικείωση με σημαντικές πλατφόρμες όπως το Facebook, το Twitter, το Instagram, το LinkedIn και το TikTok. Αυτό συνεπάγεται την κατανόηση των μοναδικών χαρακτηριστικών τους, των δημογραφικών στοιχείων των χρηστών και των προτιμώμενων μορφών περιεχομένου, επιτρέποντας τη δημιουργία προσαρμοσμένου περιεχομένου για συγκεκριμένα κοινά.

Επιπλέον, η βασική κατανόηση των αλγορίθμων των μέσων κοινωνικής δικτύωσης είναι απαραίτητη. Η αναγνώριση των παραγόντων που επηρεάζουν την εμβέλεια, τη δέσμευση και την ορατότητα του περιεχομένου βοηθά τους δημιουργούς περιεχομένου να βελτιστοποιήσουν αποτελεσματικά τις αναρτήσεις τους. Περιλαμβάνει την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι αλγόριθμοι δίνουν προτεραιότητα στο περιεχόμενο, βοηθώντας έτσι στον στρατηγικό σχεδιασμό περιεχομένου.

Επιπρόσθετα, η βασική τεχνογνωσία περιλαμβάνει την κατοχή βασικών δεξιοτήτων για τη δημιουργία ελκυστικού περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Αυτό περιλαμβάνει επάρκεια στη δημιουργία οπτικά ελκυστικών γραφικών, εικόνων, βίντεο και καλογραμμένων γραπτών αναρτήσεων κατάλληλων για διάφορες πλατφόρμες. Επίσης, είναι απαραίτητη η ικανότητα σύνταξης συναρπαστικών και συνοπτικών λεζάντων, τίτλων και περιγραφών. Η σύνταξη σαγηνευτικού κειμένου που βρίσκει απήχηση στο κοινό-στόχο βοηθά στην προσέλκυση της προσοχής και στην προώθηση της δέσμευσης.

Σε αυτό το βασικό επίπεδο, τα άτομα αποκτούν γνώσεις εργασίας σχετικά με τις πλατφόρμες, τους αλγορίθμους, τη δημιουργία περιεχομένου και τις λεζάντες, θέτοντας στέρεες βάσεις για την αποτελεσματική εμπλοκή και ενσωμάτωση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.5)

1. Μπορείτε να επισημάνετε συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που είναι μοναδικά σε κάθε πλατφόρμα και πώς διαφέρουν οι μορφές περιεχομένου για να καλύψουν διαφορετικά κοινά;
2. Πώς αντιλαμβάνεστε τους παράγοντες που επηρεάζουν την εμβέλεια του περιεχομένου και ποιες στρατηγικές θα μπορούσατε να εφαρμόσετε για να ενισχύσετε την προβολή με βάση την κατανόησή σας;
3. Μπορείτε να παρουσιάσετε παραδείγματα της δουλειάς σας, συμπεριλαμβανομένων εικόνων, βίντεο, γραφικών ή γραπτών αναρτήσεων, που να καταδεικνύουν τις βασικές δεξιότητές σας στη δημιουργία οπτικά ελκυστικού και ελκυστικού περιεχομένου;
4. Πώς διασφαλίζετε ότι οι λεζάντες σας έχουν απήχηση στο κοινό-στόχο, μεταφέρουν το επιδιωκόμενο μήνυμα και συμπληρώνουν αποτελεσματικά το περιεχόμενο; Δώστε παραδείγματα καλά σχεδιασμένων λεζάντων που έχετε αναπτύξει.

## Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 2 (Μ. 3.2.A.6)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Βασικά στοιχεία της επεξεργασίας περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 2 Κωδ: A.6
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 3 - Μέγιστο 5 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΒΑΣΙΚΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 8 - 10 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.6)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 1-2 Μ.Α. 3.2.21 - 3.2.24):

- Γνώση οπτικού σχεδιασμού.
- Κατανόηση της δέσμευσης του κοινού.
- Γνώση της διαχείρισης ημερολογίου περιεχομένου.
- Ενημέρωση για τη διαχείριση της κοινότητας.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.A.6)

Στο βασικό επίπεδο εξειδίκευσης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ένα φάσμα βασικών δεξιοτήτων συμβάλλει σημαντικά στην αποτελεσματική διαδικτυακή δέσμευση και δημιουργία περιεχομένου. Η γνώση του οπτικού σχεδιασμού αποτελεί ακρογωνιαία δεξιότητα, η οποία περιλαμβάνει μια βασική κατανόηση εργαλείων γραφικού σχεδιασμού όπως το Canva ή το Adobe Spark. Αυτά τα εργαλεία δίνουν τη δυνατότητα στα άτομα να δημιουργούν οπτικά συναρπαστικό και επώνυμο περιεχόμενο κατάλληλο για διάφορες πλατφόρμες μέσων κοινωνικής δικτύωσης, ενισχύοντας τη συνολική ελκυστικότητα και τη δυνατότητα δέσμευσης.

Επιπλέον, η κατανόηση των τακτικών εμπλοκής του κοινού είναι απαραίτητη. Αυτό περιλαμβάνει την εξοικείωση με τεχνικές όπως η χρήση ερωτήσεων, δημοσκοπήσεων, hashtags και η ενθάρρυνση της αλληλεπίδρασης με τους οπαδούς. Αυτές οι μέθοδοι χρησιμεύουν για την τόνωση της συμμετοχής του κοινού, την τροφοδότηση των συζητήσεων και την αύξηση της προβολής σε όλες τις πλατφόρμες.

Μια άλλη κρίσιμη δεξιότητα σε αυτό το βασικό επίπεδο είναι η γνώση της διαχείρισης ημερολογίου περιεχομένου. Πρόκειται για την ικανότητα συστηματικής οργάνωσης και σχεδιασμού χρονοδιαγραμμάτων περιεχομένου. Η διατήρηση της συνέπειας και της συχνότητας των αναρτήσεων στις πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης είναι απαραίτητη για τη διατήρηση και τη δέσμευση του κοινού. Η επίγνωση των πρακτικών διαχείρισης της κοινότητας είναι επίσης σημαντική. Περιλαμβάνει την άμεση και επαγγελματική ανταπόκριση σε σχόλια, μηνύματα και αλληλεπιδράσεις χρηστών.

Σε βασικό επίπεδο, η κατοχή βασικών δεξιοτήτων οπτικού σχεδιασμού, η κατανόηση των τακτικών εμπλοκής του κοινού, η αποτελεσματική διαχείριση των ημερολογίων περιεχομένου και η εφαρμογή των αρχών διαχείρισης της κοινότητας είναι απαραίτητη για τη δημιουργία ισχυρών βάσεων για την επιτυχή ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.6)

1. Πώς χρησιμοποιείτε τις αρχές οπτικού σχεδιασμού όταν δημιουργείτε περιεχόμενο για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης;
2. Θα μπορούσατε να περιγράψετε την εμπειρία σας από τη χρήση εργαλείων γραφιστικής όπως το Canva ή το Adobe Spark για την παραγωγή οπτικά ελκυστικού και επώνυμου περιεχομένου;
3. Πώς θα χρησιμοποιούσατε στρατηγικές όπως η υποβολή ερωτήσεων, η διεξαγωγή δημοσκοπήσεων, η χρήση hashtags ή η ενθάρρυνση αλληλεπιδράσεων για να ενισχύσετε τη δέσμευση με τους οπαδούς; Μοιραστείτε ένα παράδειγμα όπου χρησιμοποιήσατε με επιτυχία αυτές τις τεχνικές.
4. Πώς οργανώνετε και σχεδιάζετε τα χρονοδιαγράμματα περιεχομένου για να εξασφαλίσετε συνεπή και έγκαιρη ανάρτηση; Μπορείτε να συζητήσετε τη σημασία της διατήρησης ενός ημερολογίου περιεχομένου για την αποτελεσματική παρουσία στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης;

5. Πώς χειρίζεστε τα σχόλια, τα μηνύματα και τις αλληλεπιδράσεις των χρηστών για να προωθήσετε τη δέσμευση και να δημιουργήσετε μια αίσθηση κοινότητας;

## Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 3 (Μ. 3.2.A.7)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 3 Κωδ: A.7
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 3 - Μέγιστο 5 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΒΑΣΙΚΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 8 - 10 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.7)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 1-2 Μ.Α. 3.2.25 - 3.2.27):

- Βασικές γνώσεις ανάλυσης και διορατικότητας.
- Κατανόηση της πολιτικής και των κατευθυντήριων γραμμών των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.
- Ικανότητα εκτέλεσης βασικών εργασιών επεξεργασίας βίντεο.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.A.7)

Στο βασικό επίπεδο της εμπειρογνωμοσύνης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, διάφορες βασικές ικανότητες θέτουν τις βάσεις για την αποτελεσματική δέσμευση και τη δημιουργία στρατηγικού περιεχομένου. Πρώτον, είναι απαραίτητη η βασική κατανόηση της ανάλυσης και της διορατικότητας. Αυτό περιλαμβάνει την κατανόηση των βασικών μετρήσεων των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, όπως τα likes, οι κοινοποιήσεις, τα σχόλια και η εμβέλεια. Η αξιοποίηση αυτών των μετρήσεων βοηθά στην παρακολούθηση της απόδοσης του περιεχομένου και της δέσμευσης, παρέχοντας πολύτιμες πληροφορίες για τη βελτίωση μελλοντικών στρατηγικών.

Δεύτερον, η γνώση των πολιτικών και των κατευθυντήριων γραμμών των μέσων κοινωνικής δικτύωσης είναι απαραίτητη. Η κατανόηση των βασικών βέλτιστων πρακτικών, της εθιμοτυπίας της πλατφόρμας και της συμμόρφωσης με τις κατευθυντήριες γραμμές διασφαλίζει την υπεύθυνη και αποτελεσματική διάδοση του περιεχομένου.

Επιπλέον, είναι απαραίτητη η ικανότητα βασικών λειτουργιών επεξεργασίας βίντεο. Αυτό περιλαμβάνει την εξοικείωση με εργαλεία ή εφαρμογές επεξεργασίας βίντεο αρχικού επιπέδου για τη δημιουργία απλού αλλά ελκυστικού περιεχομένου βίντεο κατάλληλου για κοινοποίηση σε πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης. Η επάρκεια στις βασικές λειτουργίες επεξεργασίας επιτρέπει τη δημιουργία οπτικά ελκυστικών και συναρπαστικών βίντεο, ενισχύοντας τη δέσμευση και την αλληλεπίδραση του κοινού.

Σε επίπεδο βάσης, τα άτομα αναπτύσσουν δεξιότητες σε βασικές αναλύσεις, χρήση των insights, τήρηση των πολιτικών των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και βασικές δεξιότητες επεξεργασίας βίντεο. Αυτές οι ικανότητες αποτελούν τον ακρογωνιαίο λίθο για την αποτελεσματική ανάπτυξη περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και τις στρατηγικές ενσωμάτωσης.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.7)

1. Πώς θα χρησιμοποιούσατε τα βασικά αναλυτικά στοιχεία (συμπάθειες, κοινοποιήσεις, σχόλια, εμβέλεια) για να μετρήσετε την επιτυχία μιας ανάρτησης ή καμπάνιας στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης; Δώστε ένα παράδειγμα όπου η κατανόηση αυτών των μετρήσεων επηρέασε τη στρατηγική περιεχομένου.
2. Πώς οι κατευθυντήριες γραμμές της πλατφόρμας επηρεάζουν τη δημιουργία και τη διάδοση περιεχομένου; Περιγράψτε πώς διασφαλίζετε τη συμμόρφωση με τις πολιτικές και τις κατευθυντήριες γραμμές των μέσων κοινωνικής δικτύωσης κατά τη διαδικασία δημιουργίας περιεχομένου.
3. Με ποια εργαλεία ή εφαρμογές επεξεργασίας βίντεο αρχικού επιπέδου είστε εξοικειωμένοι και πώς θα τα χρησιμοποιούσατε για τη δημιουργία απλού αλλά ελκυστικού περιεχομένου βίντεο; Δώστε ένα παράδειγμα βίντεο που έχετε επεξεργαστεί με αυτά τα εργαλεία.
4. Πώς θα αξιοποιούσατε τις βασικές αναλύσεις και πληροφορίες για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για να βελτιώσετε τη στρατηγική περιεχομένου; Εξηγήστε πώς η ανάλυση των μετρήσεων των μέσων κοινωνικής

δικτύωσης επηρεάζει τις αποφάσεις σχετικά με τη δημιουργία περιεχομένου, τα χρονοδιαγράμματα αναρτήσεων ή τις στρατηγικές εμπλοκής του κοινού

**Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 4 (Μ. 3.2.A.8)**

**Βασικές πληροφορίες**

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Βασικά στοιχεία επεξεργασίας περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 4 Κωδ: A.8
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 3 - Μέγιστο 5 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΒΑΣΙΚΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 8 - 10 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.8)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 1-2 Μ.Α. 3.2.28 - 3.2.30):

- Βασικές γνώσεις σχετικά με την ανάρτηση σε πολλαπλές πλατφόρμες.
- Κατανόηση των τάσεων και των hashtags.
- Ικανότητα μάθησης και προσαρμογής.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.A.8)

Στο βασικό επίπεδο εξειδίκευσης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, διάφορες βασικές δεξιότητες και γνώσεις ανοίγουν το δρόμο για την αποτελεσματική εμπλοκή και προβολή σε διάφορες πλατφόρμες. Πρώτα απ' όλα, είναι απαραίτητη η κατοχή βασικών γνώσεων σχετικά με την ανάρτηση σε πολλαπλές πλατφόρμες. Αυτό περιλαμβάνει την κατανόηση του τρόπου επαναχρησιμοποίησης του περιεχομένου σε διάφορες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης, προσαρμόζοντάς το παράλληλα στις μοναδικές προτιμήσεις και δυνατότητες του κοινού κάθε πλατφόρμας. Αυτό επιτρέπει στους δημιουργούς περιεχομένου να προσαρμόζουν αποτελεσματικά τις αναρτήσεις τους, βελτιστοποιώντας τη μέγιστη δυνατή εμπλοκή και απήχηση σε κάθε πλατφόρμα.

Επιπλέον, η βασική τεχνογνωσία περιλαμβάνει την κατανόηση των τάσεων και των hashtags. Τα άτομα σε αυτό το επίπεδο κατανοούν τη σημασία του να παραμένουν συντονισμένα με τις τρέχουσες τάσεις, τα δημοφιλή hashtags και τις στρατηγικές viral περιεχομένου. Αυτή η επίγνωση βοηθά στη διαμόρφωση περιεχομένου που ευθυγραμμίζεται με τις τρέχουσες συζητήσεις και ελέγχει τις στρατηγικές viral, ενισχύοντας την ορατότητα και τη συνάφεια των αναρτήσεων τους.

Μια βασική κατανόηση περιλαμβάνει τη δέσμευση για συνεχή μάθηση και προσαρμογή. Αυτή η προθυμία για εξερεύνηση και προσαρμογή διευκολύνει την τελειοποίηση των στρατηγικών δημιουργίας περιεχομένου και διασφαλίζει τη συνάφεια σε ένα διαρκώς εξελισσόμενο ψηφιακό τοπίο. Στην ουσία, σε αυτό το βασικό επίπεδο, τα άτομα αποκτούν βασικές δεξιότητες στην ανάρτηση σε πολλαπλές πλατφόρμες, την επίγνωση των τάσεων και την προθυμία προσαρμογής, θέτοντας στέρεες βάσεις για την αποτελεσματική ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.8)

1. Πώς διασφαλίζετε ότι το περιεχόμενο είναι προσαρμοσμένο και βελτιστοποιημένο για διαφορετικές πλατφόρμες; Δώστε ένα παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο επαναχρησιμοποιείτε το περιεχόμενο σε πολλαπλές πλατφόρμες, προσαρμόζοντάς το παράλληλα στο μοναδικό κοινό και τα χαρακτηριστικά κάθε πλατφόρμας.
2. Πώς ενημερώνεστε για τις τρέχουσες τάσεις, τα δημοφιλή hashtags και τις στρατηγικές viral content στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης; Δώστε ένα παράδειγμα όπου χρησιμοποιήσατε αποτελεσματικά ένα θέμα ή hashtag που βρίσκεται σε τάση στο περιεχόμενό σας.
3. Πώς προσαρμόζετε τις στρατηγικές σας για τη δημιουργία περιεχομένου με βάση αυτές τις αλλαγές; Μοιραστείτε μια περίπτωση κατά την οποία η συνεχής μάθηση και η προσαρμογή σας στις νέες τάσεις ή λειτουργίες επηρέασε θετικά το περιεχόμενό σας στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.
4. Πώς προσαρμόζετε το περιεχόμενο ώστε να ανταποκρίνεται στις προτιμήσεις και τις συμπεριφορές των χρηστών σε συγκεκριμένες πλατφόρμες; Δώστε ένα παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο έχετε προσαρμόσει το περιεχόμενο ώστε να ταιριάζει στο κοινό και τα χαρακτηριστικά μιας συγκεκριμένης πλατφόρμας.

**Έννοιες σχεσιακών βάσεων δεδομένων και πλατφόρμες RDBMS (Μ. 3.2.A.9)**

**Βασικές πληροφορίες**

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Έννοιες σχεσιακών βάσεων δεδομένων και πλατφόρμες RDBMS Κωδ: Α.9
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΣ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 5 - Μέγιστο 8 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΒΑΣΙΚΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 10 - 12 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.9)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 1 Μ.Α. 3.2.31 - 3.2.37):

- Βασικές αρχές βάσεων δεδομένων.
- Έννοιες σχεσιακών βάσεων δεδομένων.
- Τύποι δεδομένων.
- Συστήματα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS).
- Δημιουργία και διαχείριση βάσεων δεδομένων.
- Περιέργεια.
- Ετοιμότητα εξερεύνησης μαθησιακών πόρων.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.A.9)

Στο βασικό επίπεδο εξειδίκευσης στις σχεσιακές βάσεις δεδομένων, τα άτομα αναπτύσσουν μια σταθερή κατανόηση των γενικών αρχών των βάσεων δεδομένων και των βασικών αρχών οργάνωσης και αποθήκευσης δεδομένων. Οι Έννοιες Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων περιλαμβάνουν βασικές δομές όπως οι πίνακες, τη σημασία των πινάκων, των γραμμών και των στηλών και τις αρχές των σχέσεων. Σε αυτό το επίπεδο εξειδίκευσης, τα άτομα κατανοούν τις βασικές έννοιες των αριθμητικών τύπων, των τύπων χαρακτήρων και των τύπων δεδομένων ημερομηνίας/χρόνου. Μαθαίνουν να διακρίνουν τους κατάλληλους τύπους δεδομένων για ποικίλα σενάρια, να διασφαλίζουν την ακριβή αναπαράσταση και την αποτελεσματική αποθήκευση, καλλιεργώντας βασικές δεξιότητες για το σχεδιασμό και τη διαχείριση βάσεων δεδομένων. Εισάγονται στα συστήματα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS), γνωρίζοντας δημοφιλείς πλατφόρμες όπως η MySQL ή ο Microsoft SQL Server. Αποκτούν ορισμένες δεξιότητες δημιουργίας και διαχείρισης βάσεων δεδομένων, επιτρέποντας στα άτομα να δημιουργούν και να διατηρούν βάσεις δεδομένων, πίνακες και σχέσεις σε περιβάλλον RDBMS.

Η ενθάρρυνση της ερευνητικής νοοτροπίας για την εξερεύνηση και την κατανόηση των εννοιών της βάσης δεδομένων είναι απαραίτητη. Αυτό οδηγεί τα άτομα να εμβαθύνουν στη λειτουργικότητα και την πολυπλοκότητα των πλατφορμών RDBMS. Ετοιμότητα χρήσης μαθησιακών πόρων και εκπαιδευτικού υλικού για την κατανόηση βασικών εννοιών των συστημάτων βάσεων δεδομένων. Αυτές οι ικανότητες αποτελούν ένα ισχυρό θεμέλιο, θέτοντας τις βάσεις για την επάρκεια στη διαχείριση και ανάπτυξη βάσεων δεδομένων.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.9)

1. Έννοια της βάσης δεδομένων: Εξηγήστε ποιος είναι ο κύριος στόχος της οργάνωσης και αποθήκευσης δεδομένων.
2. Κατανόηση της δομής του πίνακα: Ορισμός των στοιχείων ενός πίνακα βάσης δεδομένων, με έμφαση στους ρόλους των στηλών και των γραμμών. Πώς διευκολύνει αυτή η δομή την οργάνωση των δεδομένων;
1. Ορίστε τι αντιπροσωπεύει μια "στήλη" σε μια σχεσιακή βάση δεδομένων και δώστε ένα παράδειγμα ενός πραγματικού σεναρίου όπου η χρήση στηλών είναι επωφελής.
2. Αναγνώριση σχέσης: Εξηγήστε την έννοια της "σχέσης" μεταξύ πινάκων.
3. Αναγνώριση τύπου δεδομένων: Προσδιορισμός και περιγραφή τριών κοινών τύπων δεδομένων που χρησιμοποιούνται σε μια σχεσιακή βάση δεδομένων. Δώστε παραδείγματα σεναρίων όπου κάθε τύπος δεδομένων είναι κατάλληλος.

4. Χειρισμός μηδενικών τιμών: Συζητήστε το ρόλο των τιμών NULL στις σχεσιακές βάσεις δεδομένων. Πώς χρησιμοποιούνται και ποιες προκλήσεις μπορεί να προκύψουν κατά την εργασία με στήλες που επιτρέπουν τιμές NULL;
5. Χαρακτηριστικά πλατφόρμας: Εξηγήστε ποιες είναι οι βασικές λειτουργίες των RDBMS.

## Βασικά στοιχεία για τη μοντελοποίηση δεδομένων (Μ. 3.2.A.10)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Βασικά στοιχεία για τη μοντελοποίηση δεδομένων Κωδ: A.10
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΣ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 3 - Μέγιστο 5 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΒΑΣΙΚΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 8 - 10 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.10)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 1-2 Μ.Α. 3.2.38 - 3.2.43):

- Βασικός σχεδιασμός βάσεων δεδομένων.
- Βασική μοντελοποίηση δεδομένων.
- Διαγράμματα οντοτήτων-συσχετίσεων (ERD).
- Πρωτεύοντα και ξένα κλειδιά.
- Δημιουργία διαγράμματος οντοτήτων-συσχετίσεων.
- Βασικά στοιχεία και πρακτική της κανονικοποίησης.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.A.10)

Στο βασικό επίπεδο εξειδίκευσης στις Σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων, τα άτομα αποκτούν γνώσεις βασικού σχεδιασμού βάσεων δεδομένων, κατανοώντας τις αρχές της αποτελεσματικής οργάνωσης των δεδομένων. Κατανοούν τις βασικές έννοιες μοντελοποίησης δεδομένων, εφαρμόζοντας βασικές τεχνικές για το σχεδιασμό λογικών δομών.

Καλλιεργείται η επάρκεια στα Διαγράμματα Οντοτήτων-Συσχετίσεων (ERD), επιτρέποντας την οπτικοποίηση των σχέσεων της βάσης δεδομένων. Η κατανόηση των πρωτευόντων και ξένων κλειδιών γίνεται αναπόσπαστο στοιχείο για τη διασφάλιση της ακεραιότητας και της συνδεσιμότητας των δεδομένων. Τα άτομα μαθαίνουν να δημιουργούν ERDs, μεταφράζοντας εννοιολογικά μοντέλα σε οπτικές αναπαραστάσεις.

Τα βασικά στοιχεία κανονικοποίησης είναι θεμελιώδη, διδάσκοντας τη σημασία της ελαχιστοποίησης του πλεονασμού των δεδομένων. Μέσω της εξάσκησης στην κανονικοποίηση, τα άτομα βελτιώνουν τις δεξιότητες στη δόμηση βάσεων δεδομένων ώστε να συμμορφώνονται με ανώτερες κανονικές μορφές, βελτιστοποιώντας την αποθήκευση και την ανάκτηση δεδομένων.

Αυτό το θεμέλιο δημιουργεί βασικές ικανότητες για το σχεδιασμό, τη μοντελοποίηση και την ομαλοποίηση βάσεων δεδομένων, παρέχοντας μια σταθερή βάση για πιο προχωρημένες έννοιες και πρακτικές στη διαχείριση σχεσιακών βάσεων δεδομένων.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.10)

1. **Βασικές αρχές σχεδιασμού:** Εξηγήστε τις βασικές αρχές του σχεδιασμού σχεσιακών βάσεων δεδομένων. Πώς η τήρηση αυτών των αρχών συμβάλλει στην αποτελεσματική οργάνωση των δεδομένων;
2. **Πρωτεύοντα και ξένα κλειδιά:** Διαφοροποιήστε μεταξύ πρωτεύοντων κλειδιών και ξένων κλειδιών. Γιατί είναι απαραίτητα για τη διατήρηση της ακεραιότητας των δεδομένων και πώς υλοποιούνται σε ένα σχήμα βάσης δεδομένων;
3. **Έννοιες κανονικοποίησης:** Ορισμός της κανονικοποίησης στο πλαίσιο του σχεδιασμού βάσεων δεδομένων. Πώς η κανονικοποίηση μετριάζει τον πλεονασμό δεδομένων και ποιες είναι οι πρωταρχικές μορφές;
4. **Βέλτιστες πρακτικές σχεδιασμού βάσεων δεδομένων:** Συζητήστε τρεις βέλτιστες πρακτικές στο σχεδιασμό σχεσιακών βάσεων δεδομένων. Πώς συμβάλλουν αυτές οι πρακτικές στην αποτελεσματικότητα και τη συντηρησιμότητα μιας βάσης δεδομένων;

## Βασικές αρχές SQL - 1 (Μ. 3.2.A.11)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Βασικές αρχές SQL - 1 Κωδ: A.11
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 10 - Μέγιστο 12 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΒΑΣΙΚΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 15 - 20 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.11)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 1-2 Μ.Α. 3.2.44 - 3.2.50):

- Βασικά στοιχεία SQL.
- Βασική σύνταξη ερωτημάτων SQL.
- Φιλτράρισμα ερωτημάτων.
- Αρχές ομαδοποίησης δεδομένων.
- Αρχές των ερωτημάτων Φωλιασμός.
- Βασική βελτιστοποίηση ερωτήσεων.
- Προσοχή στη λεπτομέρεια.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.A.11)

Στο βασικό επίπεδο εξειδίκευσης στις σχεσιακές βάσεις δεδομένων, τα άτομα αποκτούν επάρκεια στα βασικά στοιχεία της SQL, περιλαμβάνοντας την κατανόηση της δομημένης γλώσσας ερωτήσεων και την εφαρμογή της. Αποκτούν δεξιότητες στη σύνταξη βασικών ερωτημάτων SQL, επιτρέποντάς τους να ανακτούν δεδομένα από βάσεις δεδομένων. Το φιλτράρισμα ερωτημάτων γίνεται δεύτερη φύση, καθώς τα άτομα μαθαίνουν να εξάγουν συγκεκριμένες πληροφορίες χρησιμοποιώντας τις ρήτρες WHERE. Οι αρχές της ομαδοποίησης δεδομένων χρησιμοποιούνται για οργανωμένη ανάλυση, που περιλαμβάνει τη χρήση της ρήτρας GROUP BY. Επιπλέον, τα άτομα μαθαίνουν να ενσωματώνουν ερωτήματα μεταξύ τους για πιο σύνθετη ανάκτηση δεδομένων όπου απαιτείται πλοήγηση στη βάση δεδομένων.

Καλλιεργούνται βασικές δεξιότητες βελτιστοποίησης ερωτημάτων, δίνοντας έμφαση στην αποτελεσματικότητα της ανάκτησης δεδομένων μέσω της κατάλληλης ευρετηρίασης και της δόμησης ερωτημάτων. Η προσοχή στη λεπτομέρεια αποτελεί κρίσιμη στάση, εξασφαλίζοντας την ακρίβεια στην υποβολή ερωτημάτων σε βάσεις δεδομένων, από την κατασκευή του ερωτήματος έως την ερμηνεία των αποτελεσμάτων.

Αυτό το θεμέλιο δημιουργεί βασικές ικανότητες και χρησιμεύει ως μέσο διευκόλυνσης για πιο προχωρημένες πρακτικές βάσεων δεδομένων.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.11)

1. Βασικά στοιχεία SQL: Ποιος είναι ο σκοπός της δήλωσης SELECT στην SQL;
2. Βασική σύνταξη ερωτημάτων SQL: Εξηγήστε τη σημασία της ρήτρας FROM σε ένα ερώτημα SQL.
3. Φιλτράρισμα ερωτημάτων: Εξηγήστε τη διαφορά μεταξύ των τελεστών LIKE και = στο φιλτράρισμα ερωτημάτων. Πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ρήτρα IN για το φιλτράρισμα των αποτελεσμάτων ;
4. Αρχές ομαδοποίησης δεδομένων: Εξηγήστε το ρόλο των συναρτήσεων συνάθροισης σε συνδυασμό με το GROUP BY.
5. Αρχές των ερωτημάτων Φωλιασμός: Περιγράψτε ένα σενάριο όπου η χρήση ενός ένθετου ερωτήματος είναι πιο συμφέρουσα από ένα απλό ερώτημα.

## Βασικές αρχές SQL - 2 (Μ. 3.2.A.12)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Βασικές αρχές SQL - 2 Κωδ: A.12
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 8 - Μέγιστο 10 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΒΑΣΙΚΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 8 - 10 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.A.12)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 1-2 Μ.Α. 3.2.51 - 3.2.55):

- Ενημέρωση του περιεχομένου της βάσης δεδομένων.
- Καταχώρηση δεδομένων και ενημέρωση.
- Έλεγχος συγχρονισμού.
- Ενημέρωση για την ασφάλεια δεδομένων.
- Προσαρμοστικότητα.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.A.12)

Στο βασικό επίπεδο εξειδίκευσης στις Σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων, τα άτομα αναπτύσσουν δεξιότητες στην επικαιροποίηση του περιεχομένου της βάσης δεδομένων με τη χρήση εντολών SQL, όπως INSERT, UPDATE και DELETE, εξασφαλίζοντας την ακρίβεια των δεδομένων σε πραγματικό χρόνο. Καλλιεργείται η ικανότητα εισαγωγής δεδομένων, δίνοντας έμφαση στην ακριβή και αποτελεσματική εισαγωγή πληροφοριών στη βάση δεδομένων. Η γνώση των τύπων δεδομένων είναι πολύ σημαντική.

Η κατανόηση του Ελέγχου Ταυτότητας καθίσταται απαραίτητη, επιτρέποντας στα άτομα να διαχειρίζονται ταυτόχρονες συναλλαγές και να αποτρέπουν τις ασυνέπειες δεδομένων. Εισάγεται η ευαισθητοποίηση σε θέματα ασφάλειας δεδομένων, προωθώντας μια προληπτική νοοτροπία προς την κατεύθυνση της διασφάλισης πληροφοριών μέσω ελέγχων πρόσβασης. Η προσαρμοστικότητα τονίζεται ως κρίσιμη στάση, ενθαρρύνοντας τα άτομα να περιηγηθούν στις εξελισσόμενες δομές και τεχνολογίες βάσεων δεδομένων.

Αυτό το θεμέλιο εξοπλίζει τα άτομα με τις βασικές δεξιότητες και στάσεις που απαιτούνται για τη διατήρηση ακριβών, ασφαλών και ενημερωμένων σχεσιακών βάσεων δεδομένων.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.A.12)

1. Εισαγωγή δεδομένων και επικαιροποίηση: Πώς διασφαλίζετε τη συνέπεια των δεδομένων κατά τη διαδικασία εισαγωγής δεδομένων; Εξηγήστε το ρόλο της ρήτρας VALUES σε μια δήλωση INSERT.
2. Λειτουργία DELETE: Περιγράψτε το σκοπό της ρήτρας WHERE σε μια δήλωση DELETE. Εξηγήστε τις πιθανές συνέπειες της χρήσης DELETE χωρίς ρήτρα WHERE.
3. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ Λειτουργία: Περιγράψτε πώς να δημιουργήσετε κεφαλίδες ή υποσέλιδα με διαφορετικό περιεχόμενο σε μονές και ζυγές σελίδες. Πώς επηρεάζει η ρήτρα WHERE το αποτέλεσμα μιας δήλωσης UPDATE;
4. Συναλλακτικά ζητήματα: Πώς μπορούν να εφαρμοστούν έλεγχοι πρόσβασης για την ενίσχυση της ασφάλειας των δεδομένων; Εξηγήστε την έννοια της επαναφοράς και πότε μπορεί να είναι απαραίτητη.

# ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΕΠΙΠΕΔΟ (ΕΠΙΠΕΔΟ 3 και ΕΠΙΠΕΔΟ 4)



## Σχεδιασμός και διάταξη περιεχομένου στον ιστότοπο - 1 (Μ. 3.2.B.1)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Σχεδιασμός και διάταξη περιεχομένου ιστοσελίδων - 1 Κωδ: B.1
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΣ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 5 - Μέγιστο 7 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 10 - 12 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.1)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 3-4 Μ.Α. 3.2.56 - 3.2.59):

- Κατανόηση προηγμένων εννοιών JavaScript.
- Ικανότητα χρήσης των προηγμένων χαρακτηριστικών HTML & HTMEL.
- Ικανότητα χρήσης προηγμένων CSS & προεπεξεργαστών CSS.
- Ικανότητα χρήσης front-end frameworks.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.B.1)

Στο μεσαίο επίπεδο εξειδίκευσης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση ιστοσελίδων, ο επαγγελματίας επιδεικνύει σταθερή κατανόηση των προηγμένων εννοιών JavaScript, συμπεριλαμβανομένων των cM.A.ures, των πρωτούπων και του ασύγχρονου προγραμματισμού που χρησιμοποιεί Promises, async/await, καθώς και εξοικείωση με τα χαρακτηριστικά του ES6+ και τα σύγχρονα πλαίσια/βιβλιοθήκες JavaScript. Αυτή η κατανόηση τους επιτρέπει να δημιουργούν δυναμικές λειτουργίες και να διαχειρίζονται αποτελεσματικά τα δεδομένα σε εφαρμογές ιστού.

Οι ικανότητες των επαγγελματιών θα πρέπει να επεκτείνονται στη χρήση προηγμένων χαρακτηριστικών HTML και HTMEL με επάρκεια. Αξιοποιούν σημασιολογικά στοιχεία για τη βελτίωση της δομής του ιστότοπου, εφαρμόζουν τοπική αποθήκευση για τη διατήρηση δεδομένων στην πλευρά του πελάτη, χρησιμοποιούν καμβά για την απόδοση γραφικών, ενσωματώνουν απρόσκοπτα στοιχεία ήχου/βίντεο και χρησιμοποιούν τεχνικές εικόνας που ανταποκρίνονται για βέλτιστη προσαρμοστικότητα σε διάφορες συσκευές.

Επίσης, οι επαγγελματίες θα πρέπει να επιδεικνύουν επάρκεια στη χρήση προηγμένων CSS και προεπεξεργαστών CSS. Χρησιμοποιούν αποτελεσματικά μεθοδολογίες CSS, εφαρμόζουν προχωρημένους επιλογείς, ενσωματώνουν κινούμενα σχέδια για βελτιωμένη αλληλεπίδραση με τον χρήστη, χρησιμοποιούν διατάξεις grid και flexbox για responsive σχεδιασμό και διαθέτουν γνώσεις προεπεξεργαστών CSS όπως το Sass ή το LESS για την οργάνωση και τον εξορθολογισμό της ανάπτυξης φύλλων στυλ.

Επιπλέον, σε αυτό το επίπεδο το σύνολο δεξιοτήτων περιλαμβάνει την επιδέξια χρήση πλαισίων frontend όπως το React, το Vue ή το Angular. Οι δεξιότητες αυτές θα πρέπει να αποδεικνύονται σε τουλάχιστον ένα σημαντικό πλαίσιο, στη χρήση των στοιχείων και των χαρακτηριστικών του για την ανάπτυξη διαδραστικών εφαρμογών ιστού ή τη διασφάλιση μιας ομαλής και ελκυστικής εμπειρίας χρήστη.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.1)

1. Περιγράψτε πώς έχετε χρησιμοποιήσει κλεισίματα και πρωτότυπα σε προηγούμενα έργα σας. Μπορείτε να εξηγήσετε ένα σενάριο όπου τα κλεισίματα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμα;
2. Πώς εξασφαλίσατε την ανταπόκριση των εικόνων και την αποτελεσματική ενσωμάτωση στοιχείων ήχου/βίντεο;
3. Με ποιους τρόπους έχετε χρησιμοποιήσει προχωρημένες τεχνικές CSS, όπως κινούμενα σχέδια, πλέγματα και διατάξεις flexbox, για να βελτιώσετε τη διεπαφή χρήστη και την εμπειρία στα έργα σας;
4. Θα μπορούσατε να περιγράψετε ένα έργο στο οποίο εφαρμόσατε ένα σημαντικό πλαίσιο όπως το React, το Vue ή το Angular για την κατασκευή μιας σύνθετης, διαδραστικής διαδικτυακής εφαρμογής; Ποιες προκλήσεις αντιμετωπίσατε και πώς τις ξεπεράσατε κατά τη χρήση αυτού του πλαισίου;

## Σχεδιασμός και διάταξη περιεχομένου στον ιστότοπο - 2 (Μ. 3.2.B.2)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Σχεδιασμός και διάταξη περιεχομένου ιστοσελίδων - 2 Κωδ: B.2.B.2
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΣ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 5 - Μέγιστο 7 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 10 - 12 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.2)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 3-4 Μ.Α. 3.2.60 - 3.2.63):

- Κατανόηση των προτύπων προσβασιμότητας και των βέλτιστων πρακτικών.
- Γνώση τεχνικών βελτιστοποίησης επιδόσεων.
- Ικανότητα ανάπτυξης responsive Web design.
- Ικανότητα διασφάλισης συμβατότητας και δοκιμών μεταξύ διαφορετικών προγραμμάτων περιήγησης.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.B.2)

Στο ενδιάμεσο επίπεδο εξειδίκευσης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση ιστοσελίδων, ο επαγγελματίας θα πρέπει να επιδεικνύει ολοκληρωμένη κατανόηση των προτύπων προσβασιμότητας και των βέλτιστων πρακτικών, ιδίως των Οδηγιών Προσβασιμότητας Περιεχομένου Ιστού (WCAG). Εφαρμόζουν αυτές τις κατευθυντήριες γραμμές σχολαστικά για τη δημιουργία εμπειριών ιστού χωρίς αποκλεισμούς, διασφαλίζοντας ότι οι ιστότοποι είναι εύχρηστοι και προσβάσιμοι σε όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων των ατόμων με αναπηρίες. Οι γνώσεις τους επεκτείνονται πέρα από τη συμμόρφωση, εστιάζοντας στην ενσωμάτωση χαρακτηριστικών που ενισχύουν την προσβασιμότητα για μια ποικιλόμορφη βάση χρηστών.

Επίσης, θα πρέπει να διαθέτουν γνώσεις τεχνικών βελτιστοποίησης επιδόσεων που αποσκοπούν στην ενίσχυση της ταχύτητας και της αποδοτικότητας του ιστότοπου. Είναι έμπειροι στη χρήση στρατηγικών όπως η ελαχιστοποίηση κώδικα, η νωχελική φόρτωση πόρων, η βελτιστοποίηση εικόνων χωρίς συμβιβασμούς στην ποιότητα και η εφαρμογή μηχανισμών προσωρινής αποθήκευσης για τη βελτίωση των επιδόσεων και των χρόνων φόρτωσης του ιστότοπου.

Επιπρόσθετα, η τεχνογνωσία τους περιλαμβάνει την ανάπτυξη responsive web designs με τη χρήση CSS media queries. Είναι εξαιρετικοί στη δημιουργία διατάξεων που προσαρμόζονται και ανταποκρίνονται απρόσκοπτα σε διάφορες συσκευές και μεγέθη οθόνης, παρέχοντας βέλτιστη εμπειρία χρήστη σε όλες τις πλατφόρμες.

Επιπλέον, οι δυνατότητές τους επεκτείνονται στη διασφάλιση της συμβατότητας και των δοκιμών μεταξύ διαφορετικών προγραμμάτων περιήγησης. Διαθέτουν τις δεξιότητες να διεξάγουν ενδελεχείς δοκιμές σε διαφορετικά προγράμματα περιήγησης και συσκευές, διασφαλίζοντας τη συνεπή λειτουργικότητα και εμφάνιση των ιστότοπων. Αξιοποιούν εργαλεία και τεχνικές για τον εντοπισμό και την επίλυση ζητημάτων συμβατότητας, εξασφαλίζοντας μια απρόσκοπτη εμπειρία για τους χρήστες ανεξάρτητα από την πλατφόρμα ή το πρόγραμμα περιήγησης που χρησιμοποιούν.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.2)

1. Πώς διασφαλίζετε την τήρηση των προτύπων WCAG κατά την ανάπτυξη ιστότοπων;
2. Μπορείτε να συζητήσετε ένα συγκεκριμένο έργο στο οποίο εφαρμόσατε βέλτιστες πρακτικές προσβασιμότητας και να περιγράψετε τα μέτρα που ελήφθησαν για τη δημιουργία μιας διαδικτυακής εμπειρίας χωρίς αποκλεισμούς για τους χρήστες με αναπηρίες;
3. Θα μπορούσατε να περιγράψετε λεπτομερώς τις τεχνικές που χρησιμοποιήσατε, όπως ελαχιστοποίηση κώδικα, τεμπέλικη φόρτωση, βελτιστοποίηση εικόνων ή προσωρινή αποθήκευση.
4. Μπορείτε να δώσετε παραδείγματα για το πώς έχετε διασφαλίσει ότι οι ιστότοποι που έχετε αναπτύξει είναι πλήρως ανταποκρινόμενοι και προσαρμόσιμοι σε διάφορες συσκευές και μεγέθη οθόνης;

5. Πώς διασφαλίζετε τη συμβατότητα μεταξύ διαφορετικών προγραμμάτων περιήγησης και τη συνεπή λειτουργικότητα σε διαφορετικές συσκευές;
6. Μπορείτε να μοιραστείτε τη μεθοδολογία σας για τη δοκιμή ιστότοπων σε πολλαπλά προγράμματα περιήγησης και συσκευές;

## Σχεδιασμός και διάταξη περιεχομένου στον ιστότοπο - 3 (Μ. 3.2.B.3)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Σχεδιασμός και διάταξη περιεχομένου ιστοσελίδων - 3 Κωδ: Β.3: Μ. 3.2.B.3
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΣ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 5 - Μέγιστο 7 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 10 - 12 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.3)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 3-4 Μ.Α. 3.2.64 - 3.2.67):

- Κατανόηση των βασικών αρχών του backend.
- Γνώση των μεθόδων αυθεντικοποίησης και εξουσιοδότησης.
- Ικανότητα εργασίας με βάσεις δεδομένων.
- Ικανότητα εργασίας με συστήματα ελέγχου εκδόσεων.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.B.3)

Στο ενδιάμεσο επίπεδο εξειδίκευσης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση ιστοσελίδων, ένας επαγγελματίας παρουσιάζει ολοκληρωμένη κατανόηση των βασικών αρχών του backend, που περιλαμβάνει την ανάπτυξη από την πλευρά του διακομιστή με χρήση πλαισίων όπως το Node.js, το Django ή το Express. Οι επαγγελματίες θα πρέπει να χειρίζονται επιδέξια βάσεις δεδομένων, να εφαρμόζουν μηχανισμούς δρομολόγησης, να χρησιμοποιούν ενδιάμεσο λογισμικό για την επεξεργασία αιτήσεων και να δημιουργούν RESTful APIs, επιτρέποντας την απρόσκοπτη επικοινωνία μεταξύ του διακομιστή και των εφαρμογών στην πλευρά του πελάτη.

Επίσης, οι επαγγελματίες θα πρέπει να διαθέτουν γνώσεις σχετικά με τις μεθόδους ελέγχου ταυτότητας και εξουσιοδότησης που είναι απαραίτητες για την ασφαλή ανάπτυξη εφαρμογών ιστού. Πρέπει να κατανοούν τις διάφορες τεχνικές ελέγχου ταυτότητας χρηστών, να διαχειρίζονται με επάρκεια τις συνεδρίες και να εφαρμόζουν ισχυρά μέτρα ελέγχου πρόσβασης για τη διασφάλιση ευαίσθητων δεδομένων και λειτουργιών.

Οι επαγγελματίες θα πρέπει να επεκτείνουν την εμπειρία τους στην εργασία με βάσεις δεδομένων, επιδεικνύοντας ικανότητες στη μοντελοποίηση δεδομένων, στην υποβολή ερωτημάτων σε SQL και στη χρήση συστημάτων διαχείρισης βάσεων δεδομένων όπως η MySQL ή η PostgreSQL. Διαχειρίζονται αποτελεσματικά δεδομένα, σχεδιάζουν σχήματα βάσεων δεδομένων και εκτελούν βελτιστοποιημένα ερωτήματα για αποτελεσματική ανάκτηση και χειρισμό δεδομένων.

Επιπλέον, οι επαγγελματίες θα πρέπει να επιδεικνύουν μαεστρία σε συστήματα ελέγχου εκδόσεων, όπως το Git, χρησιμοποιώντας ροές εργασίας, στρατηγικές διακλάδωσης και αξιοποιώντας πλατφόρμες συνεργασίας όπως το GitHub ή το GitLab με επάρκεια. Θα πρέπει να κατανοούν τη σημασία του ελέγχου εκδόσεων, διασφαλίζοντας την αποτελεσματική διαχείριση κώδικα, τη συνεργασία και την ενσωμάτωση των αλλαγών σε ένα ομαδικό περιβάλλον, συμβάλλοντας στη συνολική διαδικασία ανάπτυξης.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.3)

1. Μπορείτε να περιγράψετε την εμπειρία σας στην ανάπτυξη από την πλευρά του διακομιστή με τη χρήση πλαισίων όπως το Node.js, το Django ή το Express;
2. Δώστε ένα παράδειγμα έργου στο οποίο υλοποιήσατε δρομολόγηση, ενδιάμεσο λογισμικό και δημιουργήσατε RESTful APIs, επισημαίνοντας την προσέγγισή σας για το χειρισμό των συναλλαγών δεδομένων μεταξύ του διακομιστή και των εφαρμογών στην πλευρά του πελάτη.
3. Πώς υλοποιήσατε τον έλεγχο ταυτότητας χρηστών και τη διαχείριση συνόδου σε προηγούμενα έργα σας; Συζητήστε τις μεθόδους ή τις τεχνικές που χρησιμοποιήσατε για να εξασφαλίσετε ασφαλείς ελέγχους πρόσβασης.
4. Μπορείτε να αναφερθείτε σε μια συγκεκριμένη περίπτωση όπου εφαρμόσατε ισχυρά μέτρα ασφαλείας για τον έλεγχο ταυτότητας των χρηστών;

5. Μπορείτε να εξηγήσετε την προσέγγισή σας στη μοντελοποίηση δεδομένων και να δώσετε παραδείγματα ερωτημάτων SQL που έχετε γράψει για την ανάκτηση ή τον χειρισμό δεδομένων;
6. Πώς διαχειρίζεστε αποτελεσματικά τη συνεργασία με τη χρήση πλατφορμών όπως το GitHub σε μια ομάδα ανάπτυξης;

## Σχεδιασμός και διάταξη περιεχομένου στον ιστότοπο - 4 (Μ. 3.2.B.4)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Σχεδιασμός και διάταξη περιεχομένου ιστοσελίδων - 4 Κωδ: B.4
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΣ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 5 - Μέγιστο 7 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 10 - 12 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.4)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 3-4 Μ.Α. 3.2.68 - 3.2.71):

- Κατανόηση των βασικών αρχών ανάπτυξης και DevOps.
- Κατανόηση των αρχών ασφαλείας του Παγκόσμιου Ιστού.
- Δυνατότητα ενσωμάτωσης δεδομένων από εξωτερικά API.
- Ικανότητα χρήσης εργαλείων εντοπισμού σφαλμάτων και σκιαγράφησης επιδόσεων.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.B.4)

Στο ενδιάμεσο επίπεδο εξειδίκευσης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση ιστοσελίδων, ο επαγγελματίας πρέπει να επιδεικνύει ισχυρή κατανόηση των βασικών αρχών ανάπτυξης και DevOps. Περιλαμβάνει την κατανόηση των σωληνώσεων ανάπτυξης, την υιοθέτηση των εννοιών της συνεχούς ολοκλήρωσης/συνεχούς ανάπτυξης (CI/CD) και την κατανόηση των βασικών αρχών DevOps. Οι γνώσεις αυτές επιτρέπουν τη διαχείριση της ανάπτυξης κώδικα και των αυτοματοποιημένων διαδικασιών και διασφαλίζουν την ομαλή μετάβαση από περιβάλλοντα ανάπτυξης σε περιβάλλοντα παραγωγής.

Επιπλέον, αυτό το επίπεδο απαιτεί σταθερή κατανόηση των αρχών ασφάλειας του διαδικτύου και την ικανότητα αναγνώρισης κοινών ευπαθειών όπως το XSS (Cross-Site Scripting) και το CSRF (Cross-Site Request Forgery). Αυτό περιλαμβάνει την εφαρμογή των βέλτιστων πρακτικών ασφάλειας σε όλο τον κύκλο ανάπτυξης, των στρατηγικών για τον μετριασμό των ευπαθειών και την προστασία των εφαρμογών ιστού από πιθανές απειλές.

Η ικανότητα αυτή επεκτείνεται στην απρόσκοπτη ενσωμάτωση εξωτερικών πηγών δεδομένων μέσω API. Οι χρήστες αυτού του επιπέδου θα πρέπει να επιδεικνύουν την ικανότητα να καταναλώνουν και να ενσωματώνουν δεδομένα από διάφορα εξωτερικά API σε διαδικτυακές εφαρμογές, διευκολύνοντας την ανταλλαγή πληροφοριών και βελτιώνοντας τη λειτουργικότητα των εφαρμογών που αναπτύσσονται.

Επιπλέον, επιδεικνύουν μαεστρία στη χρήση τεχνικών εντοπισμού σφαλμάτων και εργαλείων σκιαγράφησης επιδόσεων για εφαρμογές ιστού. Η εξειδίκευσή τους έγκειται στον αποτελεσματικό εντοπισμό και την επίλυση προβλημάτων με τη χρήση διαφόρων εργαλείων εντοπισμού σφαλμάτων και την αξιοποίηση εργαλείων σκιαγράφησης επιδόσεων για τη βελτιστοποίηση της απόδοσης της εφαρμογής, εξασφαλίζοντας μια ομαλή και ευέλικτη εμπειρία χρήσης.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.4)

1. Θα μπορούσατε να περιγράψετε την εμπειρία σας με αγωγούς ανάπτυξης και CI/CD σε προηγούμενα έργα; Πώς έχετε χρησιμοποιήσει αυτές τις έννοιες για να αυτοματοποιήσετε τις διαδικασίες ανάπτυξης και να εξασφαλίσετε ομαλές μεταβάσεις από περιβάλλοντα ανάπτυξης σε περιβάλλοντα παραγωγής;
2. Πώς εφαρμόζετε βέλτιστες πρακτικές ασφαλείας για να μετριάσετε αυτές τις ευπάθειες κατά την ανάπτυξη ιστοσελίδων; Θα μπορούσατε να μοιραστείτε μια συγκεκριμένη περίπτωση όπου αντιμετωπίσατε αποτελεσματικά αυτά τα ζητήματα;
3. Περιγράψτε την ικανότητά σας στην ενσωμάτωση δεδομένων από εξωτερικά API σε διαδικτυακές εφαρμογές. Πώς διασφαλίσατε την ασφάλεια και την αξιοπιστία των δεδομένων κατά την ενσωμάτωση αυτών των API;

4. Πώς εντοπίζετε και επιλύετε αποτελεσματικά τα προβλήματα; Δώστε ένα παράδειγμα μιας κατάστασης όπου χρησιμοποιήσατε αυτά τα εργαλεία για να βελτιστοποιήσετε την απόδοση μιας διαδικτυακής εφαρμογής και να βελτιώσετε την απόκρισή της.

## Βελτιστοποίηση περιεχομένου για τη συμμετοχή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - 1 (Μ. 3.2.B.5)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Βελτιστοποίηση περιεχομένου για δέσμευση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - 1 Κωδ: B.5
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 5 - Μέγιστο 7 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 10 - 12 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.5)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 3-4 Μ.Α. 3.2.72 - 3.2.75):

- Γνώση της ανάλυσης και τμηματοποίησης του κοινού.
- Ικανότητα δημιουργίας προχωρημένου περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.
- Ικανότητα ανάπτυξης στρατηγικής περιεχομένου.
- Ικανότητα συγγραφής κειμένων και αφήγησης ιστοριών.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.B.5)

Στο ενδιάμεσο επίπεδο εξειδίκευσης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, η βαθύτερη κατανόηση και η αυξημένη επάρκεια σε διάφορες πτυχές αναβαθμίζουν σημαντικά τις στρατηγικές δημιουργίας περιεχομένου και δέσμευσης.

Πρώτον, η βαθύτερη κατανόηση της ανάλυσης και της τμηματοποίησης του κοινού είναι απαραίτητη. Πέρα από τα δημογραφικά στοιχεία επιφανειακού επιπέδου, αυτό περιλαμβάνει την ενδελεχή εξέταση των συμπεριφορών και των ενδιαφερόντων του κοινού μέσω της ανάλυσης δεδομένων. Αυτή η γνώση επιτρέπει στους δημιουργούς περιεχομένου να προσαρμόσουν το περιεχόμενό τους ώστε να έχει απήχηση σε συγκεκριμένα τμήματα κοινού, ενισχύοντας έτσι τη δέσμευση και τη σύνδεση. Επιπλέον, η δυνατότητα δημιουργίας προχωρημένου περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης γίνεται πιο σύνθετη. Η επάρκεια επεκτείνεται σε ποικίλες μορφές περιεχομένου, συμπεριλαμβανομένης της επεξεργασίας βίντεο, του γραφικού σχεδιασμού, των infographics και του διαδραστικού περιεχομένου. Η κυριαρχία σε αυτούς τους τομείς επιτρέπει την παροχή συναρπαστικού και υψηλής ποιότητας περιεχομένου που ξεχωρίζει μέσα στον Ψηφιακό θόρυβο.

Επιπλέον, η εμπειρογνωμοσύνη ενδιάμεσου επιπέδου απαιτεί την ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής περιεχομένου. Αυτό περιλαμβάνει την ευθυγράμμιση του περιεχομένου με συγκεκριμένους στόχους, τη στόχευση ακριβών τμημάτων κοινού και την ενσωμάτωση των στόχων της μάρκας σε διάφορες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης. Η χάραξη μιας τέτοιας στρατηγικής διασφαλίζει τη συνέπεια και τη συνοχή των μηνυμάτων, ενώ παράλληλα μεγιστοποιεί την εμβέλεια και τον αντίκτυπο.

Η αυξημένη επάρκεια στη δημιουργία συναρπαστικών αφηγήσεων και πειστικών κειμένων προσαρμοσμένων στις διάφορες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης μαγνητίζει το κοινό και προάγει τη βαθύτερη δέσμευση. Σε αυτό το ενδιάμεσο επίπεδο, τα άτομα θα πρέπει να διαθέτουν εκλεπτυσμένες δεξιότητες αφήγησης ιστοριών, επιτρέποντας την αποτελεσματικότερη ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.5)

1. Πώς αξιοποιείτε την ανάλυση δεδομένων για να κατανοήσετε τη συμπεριφορά, τα δημογραφικά στοιχεία και τα ενδιαφέροντα του κοινού; Δώστε ένα παράδειγμα για το πώς έχετε προσαρμόσει το περιεχόμενο για συγκεκριμένα τμήματα κοινού με βάση αυτή την ανάλυση.
2. Πώς ενσωματώνετε την επεξεργασία βίντεο, τον γραφιστικό σχεδιασμό, τα infographics και τα διαδραστικά στοιχεία για να προσελκύσετε το κοινό;
3. Πώς ευθυγραμμίζετε αυτή τη στρατηγική με συγκεκριμένους στόχους, τη στόχευση του κοινού και τους στόχους της μάρκας σε διάφορες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης; Δώστε ένα παράδειγμα μιας

στρατηγικής περιεχομένου που έχετε αναπτύξει και τον αντίκτυπό της στην επίτευξη των στόχων της εκστρατείας.

4. Πώς δημιουργείτε συναρπαστικό και πειστικό περιεχόμενο κατάλληλο για διαφορετικές πλατφόρμες; Δώστε ένα παράδειγμα μιας ανάρτησης ή καμπάνιας στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης όπου η συγγραφή κειμένων και η αφήγησή σας συνέβαλαν σημαντικά στην εμπλοκή ή στις μετατροπές.

## Βελτιστοποίηση περιεχομένου για τη συμμετοχή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - 2 (Μ. 3.2.B.6)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Βελτιστοποίηση περιεχομένου για δέσμευση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - 2 Κωδ: B.6
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 5 - Μέγιστο 7 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 10 - 12 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.6)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 3-4 Μ.Α. 3.2.76 - 3.2.79):

- Κατανόηση της πληρωμένης διαφήμισης και των στρατηγικών ενίσχυσης.
- Ικανότητα χρήσης προηγμένων εργαλείων ανάλυσης.
- Ικανότητα δημιουργίας προχωρημένου οπτικού σχεδιασμού.
- Δυνατότητες παραγωγής περιεχομένου βίντεο.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.B.6)

Στο ενδιάμεσο επίπεδο εξειδίκευσης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, η βαθύτερη κατανόηση και η εκτέλεση πολύπλευρων στρατηγικών καθίσταται απαραίτητη για τη δέσμευση των χρηστών. Μια κρίσιμη πτυχή περιλαμβάνει την κατανόηση των στρατηγικών πληρωμένης διαφήμισης και ενίσχυσης. Αυτό συνεπάγεται όχι μόνο την κατανόηση αλλά και την αποτελεσματική εφαρμογή τεχνικών πληρωμένης διαφήμισης. Τα άτομα σε αυτό το επίπεδο δημιουργούν και διαχειρίζονται στοχευμένες διαφημιστικές καμπάνιες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, προσαρμοσμένες για να προσεγγίσουν συγκεκριμένα κοινά, μεγιστοποιώντας την προβολή και τη δέσμευση.

Η επάρκεια στη χρήση προηγμένων εργαλείων ανάλυσης είναι πολύ σημαντική. Περιλαμβάνει την επιδέξια αξιοποίηση σύνθετων εργαλείων ανάλυσης για την ενδελεχή εξέταση των μετρήσεων των μέσων κοινωνικής δικτύωσης και την παρακολούθηση των βασικών δεικτών απόδοσης (KPI). Ο στόχος είναι η εξαγωγή αξιοποιήσιμων πληροφοριών που ενημερώνουν τις στρατηγικές βελτιστοποίησης περιεχομένου, διασφαλίζοντας τη βέλτιστη απόδοση του περιεχομένου στο διαρκώς εξελισσόμενο τοπίο των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.

Ένα ενδιάμεσο επίπεδο εξειδίκευσης προϋποθέτει τη γνώση της δημιουργίας οπτικά συναρπαστικού περιεχομένου με τη χρήση επαγγελματικών εργαλείων σχεδιασμού, όπως το Adobe Creative Suite. Αυτή η επάρκεια επιτρέπει τη δημιουργία οπτικά εντυπωσιακού και συνεπούς περιεχομένου σε διάφορες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης, ενισχύοντας έτσι την αναγνωρισιμότητα και τη δέσμευση της μάρκας. Επιπλέον, η κατοχή ικανοτήτων στην παραγωγή περιεχομένου βίντεο είναι απαραίτητη σε αυτό το στάδιο. Τα άτομα επιδεικνύουν επάρκεια στην ολοκληρωμένη διαδικασία δημιουργίας βίντεο - σενάριο, κινηματογράφηση, μοντάζ και βελτιστοποίηση βίντεο προσαρμοσμένων για διάφορες πλατφόρμες μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Αυτή η τεχνογνωσία αυξάνει την ποιότητα του περιεχομένου και τη δέσμευση, αξιοποιώντας τη δύναμη της οπτικής αφήγησης στο ψηφιακό πεδίο.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.6)

1. Πώς προσδιορίζετε τα κοινά-στόχους και δημιουργείτε/διαχειρίζεστε διαφημιστικές καμπάνιες για να προσεγγίσετε συγκεκριμένα δημογραφικά στοιχεία ή τμήματα χρηστών; Δώστε ένα παράδειγμα όπου χρησιμοποιήσατε με επιτυχία πληρωμένη διαφήμιση για την επίτευξη συγκεκριμένων στόχων εκστρατείας.
2. Πώς μπορείτε να ελέγχετε τις πληροφορίες των αναλύσεων για να βελτιστοποιήσετε την απόδοση και τη δέσμευση του περιεχομένου; Μοιραστείτε μια περίπτωση όπου τα δεδομένα ανάλυσης καθοδήγησαν τις βελτιώσεις της στρατηγικής περιεχομένου.
3. Πώς διασφαλίζετε τη συνοχή της οπτικής επωνυμίας σε διάφορες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης;

4. Πώς προσεγγίζετε το σενάριο, τη μαγνητοσκόπηση, το μοντάζ και τη βελτιστοποίηση των βίντεο ώστε να έχουν απήχηση στο κοινό-στόχο σε διαφορετικές πλατφόρμες; Μοιραστείτε ένα παράδειγμα μιας εκστρατείας περιεχομένου βίντεο που έχετε οργανώσει.

## Βελτιστοποίηση περιεχομένου για τη συμμετοχή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - 3 (Μ. 3.2.B.7)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Βελτιστοποίηση περιεχομένου για δέσμευση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - 3 Κωδ: B.7
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 5 - Μέγιστο 7 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 10 - 12 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.7)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 3-4 Μ.Α. 3.2.80 - 3.2.82):

- Κατανόηση της συνεργασίας και των συμπράξεων των επιρροών.
- Ικανότητα οικοδόμησης της κοινότητας.
- Ικανότητα προχωρημένης ακρόασης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.B.7)

Στο ενδιάμεσο επίπεδο εξειδίκευσης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, η βαθύτερη κατανόηση των βασικών στοιχείων ενισχύει την ικανότητα του ατόμου να προσελκύει το κοινό και να βελτιστοποιεί την παρουσία του εμπορικού σήματος. Κατ' αρχάς, δίνεται έμφαση στην κατανόηση της συνεργασίας και των συνεργασιών με τους επηρεαστές. Αυτό περιλαμβάνει τη γνώση της καλλιέργειας συσχετισμών με επιδραστικούς παράγοντες, αξιοποιώντας την εμβέλεια, την αξιοπιστία και την απήχησή τους σε συγκεκριμένα κοινά για την ενίσχυση της προβολής και της δέσμευσης της μάρκας. Οι ενδιάμεσοι επαγγελματίες κατανοούν πώς να δημιουργούν αποτελεσματικές στρατηγικές μάρκετινγκ επιρροής που συντονίζονται με τους στόχους της μάρκας τους, αξιοποιώντας αυτές τις συνεργασίες για να διευρύνουν την εμβέλειά τους.

Η ενισχυμένη ικανότητα οικοδόμησης της κοινότητας είναι απαραίτητη. Οι επαγγελματίες μεσαίου επιπέδου διαθέτουν προχωρημένες δεξιότητες διαχείρισης κοινοτήτων, ικανές στην προώθηση της δέσμευσης, στην καλλιέργεια σχέσεων και στην αποτελεσματική εποπτεία των διαδικτυακών κοινοτήτων. Δημιουργούν περιβάλλοντα που ευνοούν την αλληλεπίδραση, απαντούν άμεσα σε ερωτήματα και κατευθύνουν συζητήσεις που ευθυγραμμίζονται με τις αξίες της μάρκας, ενισχύοντας την αίσθηση του ανήκειν μεταξύ των μελών της κοινότητας.

Επιπλέον, ένα ενδιάμεσο επίπεδο εμπειρογνωμοσύνης περιλαμβάνει προχωρημένες ικανότητες ακρόασης κοινωνικών μέσων. Οι έμπειροι επαγγελματίες χρησιμοποιούν σύνθετα εργαλεία για τη διεξαγωγή παρακολούθησης εμπορικών σημάτων, την ανάλυση συναισθήματος και την παρακολούθηση των τάσεων του κλάδου. Αυτή η προσέγγιση με βάση τα δεδομένα ενημερώνει τη στρατηγική περιεχομένου, επιτρέποντας μια πιο στοχευμένη και σχετική προσέγγιση στη δημιουργία περιεχομένου που ανταποκρίνεται στις προτιμήσεις του κοινού και στις εξελίξεις του κλάδου.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.7)

1. Πώς εντοπίζετε τους κατάλληλους influencers, αναπτύσσετε συνεργασίες και αξιοποιείτε το μάρκετινγκ influencer για να ενισχύσετε την εμβέλεια και τη δέσμευση των εμπορικών σημάτων; Δώστε ένα παραδειγμα μιας επιτυχημένης συνεργασίας με influencer και τον αντίκτυπό της στην προβολή της μάρκας.
2. Πώς μπορείτε να προωθήσετε τη δέσμευση, να οικοδομήσετε σχέσεις και να χειριστείτε αποτελεσματικά τις διαδικτυακές κοινότητες;
3. Συζητήστε πώς ελέγχετε προχωρημένα εργαλεία παρακολούθησης κοινωνικών μέσων για να συλλέγετε πληροφορίες για τη στρατηγική περιεχομένου. Πώς αξιοποιείτε αυτά τα εργαλεία για την παρακολούθηση των αναφορών της μάρκας, τη διεξαγωγή ανάλυσης συναισθήματος και τον εντοπισμό των τάσεων του κλάδου;

4. Εξηγήστε πώς ενσωματώνετε τις γνώσεις που αποκτάτε από τις συνεργασίες με φορείς επιφροής, την εμπλοκή της κοινότητας και την ακρόαση των μέσων κοινωνικής δικτύωσης σε μια συνεκτική στρατηγική περιεχομένου. Πώς ευθυγραμμίζετε αυτές τις γνώσεις για τη βελτιστοποίηση των στρατηγικών δημιουργίας, διανομής και δέσμευσης περιεχομένου σε όλα τα κανάλια κοινωνικής δικτύωσης;

## Βελτιστοποίηση περιεχομένου για τη συμμετοχή στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - 4 (Μ. 3.2.B.8)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Βελτιστοποίηση περιεχομένου για δέσμευση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - 4 Κωδ: B.8
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 5 - Μέγιστο 7 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 10 - 12 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.8)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 3-4 Μ.Α. 3.2.83 - 3.2.85):

- Γνώση της διαχείρισης και αντιμετώπισης κρίσεων.
- Ικανότητα διεξαγωγής δοκιμών Α/Β και βελτιστοποίησης.
- Ικανότητα στρατηγικής συνεργασίας και σχεδιασμού εκστρατειών.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.B.8)

Στο ενδιάμεσο επίπεδο εξειδίκευσης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, τα άτομα εμβαθύνουν σε εξειδικευμένες γνώσεις και δεξιότητες που τους δίνουν τη δυνατότητα να περιηγηθούν σε σύνθετα σενάρια και να βελτιστοποίησουν τις στρατηγικές περιεχομένου για αυξημένη δέσμευση και αντίκτυπο.

Μια κρίσιμη πτυχή σε αυτό το στάδιο είναι η κατανόηση της διαχείρισης κρίσεων και της αντιμετώπισης κρίσεων στη σφαίρα των μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Η επάρκεια στις στρατηγικές επικοινωνίας για την αντιμετώπιση κρίσεων είναι απαραίτητη για την αποτελεσματική διαχείριση αρνητικών σχολίων ή κρίσεων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Τα άτομα σε αυτό το επίπεδο είναι εξοπλισμένα για να αναπτύσσουν και να εφαρμόζουν στρατηγικές που μετριάζουν τις πιθανές ζημιές, διατηρούν τη φήμη της μάρκας και χειρίζονται επιδέξια ευαίσθητες καταστάσεις.

Ένα ενδιάμεσο επίπεδο εμπειρογνωμοσύνης περιλαμβάνει την ικανότητα διεξαγωγής δοκιμών Α/Β και βελτιστοποίησης. Η επάρκεια στη διενέργεια τέτοιων δοκιμών σε περιεχόμενο κοινωνικών μέσων, η σχολαστική ανάλυση των αποτελεσμάτων και η εξαγωγή συμπερασμάτων βάσει δεδομένων είναι υψηλής σημασίας. Αυτό επιτρέπει τη βελτίωση και βελτιστοποίηση των στρατηγικών περιεχομένου, εξασφαλίζοντας ότι ευθυγραμμίζονται αποτελεσματικότερα με τις προτιμήσεις του κοινού και μεγιστοποιούν τη δέσμευση.

Τα άτομα σε αυτό το στάδιο διαθέτουν την ικανότητα στρατηγικής συνεργασίας και σχεδιασμού εκστρατειών. Μπορούν να σχεδιάζουν και να εκτελούν στρατηγικές εκστρατείες στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, συνεργάζομενοι συχνά διακλαδικά εντός μιας ομάδας ή με εξωτερικούς συνεργάτες. Η ικανότητα αυτή περιλαμβάνει την ευθυγράμμιση των στόχων της εκστρατείας με τους γενικούς επιχειρηματικούς στόχους, τον συντονισμό των πόρων και την αξιοποίηση των διαφόρων καναλιών για την επίτευξη του μέγιστου δυνατού αντίκτυπου.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.8)

1. Πώς θα διαχειριστείτε αποτελεσματικά μια κρίση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης ή αρνητικά σχόλια; Δώστε ένα παράδειγμα όπου αντιμετωπίσατε με επιτυχία μια δύσκολη κατάσταση χρησιμοποιώντας τεχνικές διαχείρισης κρίσεων.
2. Περιγράψτε τη διαδικασία διεξαγωγής δοκιμών Α/Β σε περιεχόμενο κοινωνικών μέσων. Πώς αναλύετε τα αποτελέσματα και αντλείτε πληροφορίες για τη βελτιστοποίηση των στρατηγικών περιεχομένου;
3. Πώς συνεργάζεστε διακλαδικά ή με εξωτερικούς συνεργάτες για τη δημιουργία και την υλοποίηση επιτυχημένων εκστρατειών; Δώστε ένα παράδειγμα μιας καλά εκτελεσμένης εκστρατείας που αποδεικνύει τον στρατηγικό σχεδιασμό και τις ικανότητες συνεργασίας σας.
4. Πώς ελέγχετε τα δεδομένα για να λαμβάνετε τεκμηριωμένες αποφάσεις και να οδηγείτε σε βελτιστοποιήσεις εκστρατειών; Μοιραστείτε μια περίπτωση όπου η ανάλυση δεδομένων επηρέασε μια επιτυχημένη αλλαγή στρατηγικής κοινωνικών μέσων.



## Βελτιστοποίηση και ρύθμιση ερωτήσεων (Μ. 3.2.B.9)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Βελτιστοποίηση και συντονισμός ερωτημάτων Κωδ: B.9
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 6 - Μέγιστο 8 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 8 - 10 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.9)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 3-4 Μ.Α. 3.2.86 - 3.2.91):

- Προχωρημένη SQL.
- Βελτιστοποίηση ερωτημάτων.
- Στρατηγικές ευρετηρίασης.
- Προχωρημένη εφαρμογή ευρετηρίασης.
- Εργαλεία παρακολούθησης επιδόσεων.
- Κριτική σκέψη.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.B.9)

Στο μεσαίο επίπεδο εξειδίκευσης στις σχεσιακές βάσεις δεδομένων, τα άτομα επεκτείνουν τις γνώσεις τους με την προχωρημένη SQL, διερευνώντας σύνθετα ερωτήματα, υποερωτήματα και προχωρημένες τεχνικές σύνδεσης. Η βελτιστοποίηση ερωτημάτων γίνεται βασική δεξιότητα, που περιλαμβάνει τη βελτίωση των ερωτημάτων SQL για βελτιωμένη απόδοση. Επιτυγχάνεται η γνώση των στρατηγικών ευρετηρίων, κατανοώντας πώς να δημιουργούνται και να χρησιμοποιούνται αποτελεσματικά τα ευρετήρια.

Η Προχωρημένη εφαρμογή ευρετηρίασης περιλαμβάνει τη βελτιστοποίηση ευρετηρίων για συγκεκριμένες περιπτώσεις χρήσης, όπως ευρετήρια κάλυψης και ευρετήρια με συστάδες. Καλλιεργείται η επάρκεια στα εργαλεία παρακολούθησης επιδόσεων, επιτρέποντας στα άτομα να αναλύουν και να βελτιώνουν την απόδοση της βάσης δεδομένων χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα εργαλεία.

Η κριτική σκέψη γίνεται μια κρίσιμη στάση, καθοδηγώντας τα άτομα στην ανάλυση δομών βάσεων δεδομένων, στον εντοπισμό σημείων συμφόρησης και στην επινόηση στρατηγικών λύσεων για βέλτιστη απόδοση. Αυτή η ενδιάμεση εξειδίκευση δίνει τη δυνατότητα στα άτομα να περιηγηθούν σε περίπλοκα σενάρια βάσεων δεδομένων, εξασφαλίζοντας την αποτελεσματική ανάκτηση δεδομένων και προετοιμάζοντάς τα για πιο προχωρημένες προκλήσεις στη διαχείριση και βελτιστοποίηση σχεσιακών βάσεων δεδομένων.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.9)

1. Προχωρημένη SQL: Δώστε ένα παράδειγμα ερωτήματος SQL που χρησιμοποιεί προχωρημένες τεχνικές σύνδεσης, όπως OUTER JOINs.
2. Βελτιστοποίηση ερωτημάτων: Περιγράψτε τα βήματα που απαιτούνται για τη βελτιστοποίηση ενός ερωτήματος SQL για καλύτερη απόδοση. Πώς συμβάλλει η κατανόηση του σχεδίου εκτέλεσης του ερωτήματος στη βελτιστοποίηση του ερωτήματος;
3. Στρατηγικές ευρετηρίασης: Ορίστε τον σκοπό της ευρετηρίασης σε μια σχεσιακή βάση δεδομένων. Διαφοροποίηση μεταξύ ομαδοποιημένων και μη ομαδοποιημένων δεικτών B-tree και Bitmap. Πότε θα χρησιμοποιούσατε το καθένα;

## Βελτιστοποίηση του σχεδιασμού βάσεων δεδομένων (Μ. 3.2.B.10)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Βελτιστοποίηση του σχεδιασμού βάσεων δεδομένων Κωδ: B.10
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΣ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 6 - Μέγιστο 8 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 8 - 10 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.10)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 3-4 Μ.Α. 3.2.92 - 3.2.95):

- Προχωρημένες αρχές σχεδιασμού βάσεων δεδομένων.
- Μοντελοποίηση δεδομένων σε κλίμακα.
- Προχωρημένη κανονικοποίηση δεδομένων.
- Προσανατολισμός στην επίλυση προβλημάτων.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.B.10)

Στο ενδιάμεσο επίπεδο εξειδίκευσης στις σχεσιακές βάσεις δεδομένων, τα άτομα εξερευνούν τις Αρχές Σχεδιασμού Προηγμένων Βάσεων Δεδομένων, βελτιώνοντας την ικανότητά τους να δημιουργούν σύνθετες και επεκτάσιμες δομές βάσεων δεδομένων. Κατακτούν τη μοντελοποίηση δεδομένων σε κλίμακα, εξασφαλίζοντας την αποτελεσματικότητα των σχεδίων βάσεων δεδομένων καθώς αυξάνεται ο όγκος των δεδομένων και οι σχέσεις γίνονται όλο και πιο πολύπλοκες. Η Προχωρημένη Κανονικοποίηση Δεδομένων γίνεται βασική δεξιότητα, επιτρέποντας στα άτομα να σχεδιάζουν βάσεις δεδομένων που ελαχιστοποιούν τον πλεονασμό και τηρούν υψηλότερες μορφές κανονικοποίησης. Καλλιεργείται ο προσανατολισμός επίλυσης προβλημάτων, επιτρέποντας στα άτομα να εντοπίζουν και να αντιμετωπίζουν σύνθετες προκλήσεις στο σχεδιασμό και τη διαχείριση βάσεων δεδομένων.

Αυτή η ενδιάμεση εξειδίκευση δίνει τη δυνατότητα στα άτομα να σχεδιάζουν και να υλοποιούν εξειλιγμένες αρχιτεκτονικές βάσεων δεδομένων που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις σεναρίων δεδομένων μεγάλης κλίμακας. Αναπτύσσουν μια λεπτή κατανόηση των θεωρήσεων μοντελοποίησης δεδομένων, των πρακτικών κανονικοποίησης και διαθέτουν μια νοοτροπία επίλυσης προβλημάτων απαραίτητη για την πλοήγηση στις λεπτομέρειες των σχεσιακών βάσεων δεδομένων σε προχωρημένο επίπεδο. Αυτή η ΒΑΣΙΚΟ τους προετοιμάζει για αρμοδιότητες υψηλότερου επιπέδου στον σχεδιασμό και τη διαχείριση βάσεων δεδομένων.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.10)

1. Προχωρημένες αρχές σχεδιασμού βάσεων δεδομένων: Πώς παίζει ρόλο η αποκανονικοποίηση σε ορισμένα προχωρημένα σενάρια σχεδιασμού βάσεων δεδομένων; Εξηγήστε την έννοια της κατάτμησης στο πλαίσιο του προχωρημένου σχεδιασμού βάσεων δεδομένων;
2. Μοντελοποίηση δεδομένων σε κλίμακα: Δώστε ένα παράδειγμα τεχνικών μοντελοποίησης δεδομένων που υποστηρίζουν βάσεις δεδομένων μεγάλης κλίμακας. Συζητήστε τις εκτιμήσεις για την προσαρμογή διαφορετικών τύπων δεδομένων σε ένα μοντέλο δεδομένων μεγάλης κλίμακας.
3. Προχωρημένη κανονικοποίηση δεδομένων: Πώς εξισορροπεί η αποκανονικοποίηση την επιδίωξη υψηλότερων μορφών κανονικοποίησης σε ορισμένες περιπτώσεις;

## Προστασία δεδομένων (Μ. 3.2.B.11)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Προστασία δεδομένων Κωδ: B.11
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 8 - Μέγιστο 10 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 12 - 15 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.B.11)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδα 3-4 Μ.Α. 3.1.96 - 3.1.100):

- Έλεγχος πρόσβασης στα δεδομένα.
- Διαχείριση συναλλαγών.
- Αποθηκευμένες διαδικασίες και εναύσματα.
- Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας και ανάκτηση
- Λήψη ηθικών αποφάσεων

### Περιγραφή (Μ. 3.2.B.11)

Στο ενδιάμεσο επίπεδο εξειδίκευσης στις σχεσιακές βάσεις δεδομένων, τα άτομα εμβαθύνουν σε προχωρημένες πτυχές της διαχείρισης βάσεων δεδομένων. Ο έλεγχος πρόσβασης στα δεδομένα γίνεται κεντρικό σημείο, δίνοντας έμφαση στην εφαρμογή ακριβών δικαιωμάτων πρόσβασης για τη διαφύλαξη ευαίσθητων πληροφοριών.

Η γνώση της Διαχείρισης Συναλλαγών είναι απαραίτητη, διασφαλίζοντας την ακεραιότητα των συναλλαγών της βάσης δεδομένων μέσω του αποτελεσματικού χειρισμού των δεσμεύσεων και των επαναφορών. Καλλιεργείται η γνώση των αποθηκευμένων διαδικασιών και των σκανδάλων, επιτρέποντας τη δημιουργία ενθυλακωμένης λογικής εντός της βάσης δεδομένων για βελτιωμένη λειτουργικότητα και αυτοματοποίηση.

Η ολοκληρωμένη κατανόηση των πρακτικών δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και ανάκτησης είναι απαραίτητη και περιλαμβάνει την τακτική δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας για την πρόληψη της απώλειας δεδομένων και την καθιέρωση μηχανισμών ανάκτησης για απρόβλεπτες περιστάσεις.

Αυτή η επάρκεια μεσαίου επιπέδου εφοδιάζει τα άτομα με τις δεξιότητες να διασφαλίζουν την πρόσβαση σε δεδομένα, να διαχειρίζονται σύνθετες συναλλαγές, να εφαρμόζουν διαδικαστική λογική και να δημιουργούν ισχυρές στρατηγικές δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και ανάκτησης, συμβάλλοντας στην αξιόπιστη και ασφαλή λειτουργία των σχεσιακών βάσεων δεδομένων σε διάφορα επιχειρησιακά πλαίσια.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.B.11)

Ερωτήσεις για την αξιολόγηση του ενδιάμεσου επιπέδου γνώσεων ενός ατόμου στον τομέα της προστασίας δεδομένων:

1. Έλεγχος πρόσβασης στα δεδομένα: Πώς χορηγείτε συγκεκριμένα προνόμια σε έναν χρήστη σε μια σχεσιακή βάση δεδομένων; Εξηγήστε το ρόλο των ρόλων στη διαχείριση του ελέγχου πρόσβασης σε μια βάση δεδομένων.
2. Διαχείριση συναλλαγών: Πώς συμβάλλει η δήλωση COMMIT στη διαχείριση συναλλαγών; Συζητήστε μια κατάσταση στην οποία μπορεί να είναι απαραίτητη μια επαναφορά σε μια συναλλαγή.
3. Αποθηκευμένες διαδικασίες και εναύσματα: Δώστε ένα παράδειγμα αποθηκευμένης διαδικασίας και εξηγήστε τα πλεονεκτήματά της. Περιγράψτε το σκοπό ενός σκανδάλου βάσης δεδομένων και δώστε ένα παράδειγμα σεναρίου.
4. Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας και ανάκτηση: Περιγράψτε μια στρατηγική για την εφαρμογή αυξητικών αντιγράφων ασφαλείας σε μια βάση δεδομένων μεγάλης κλίμακας.

ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ  
ΕΠΙΠΕΔΟ (ΕΠΙΠΕΔΟ 5  
και ΕΠΙΠΕΔΟ



## Προχωρημένος σχεδιασμός και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 1 (Μ. 3.2.C.1)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Προχωρημένος σχεδιασμός και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 1 Κωδ: C.1: M. 3.2.C.1
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΣ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 5 - Μέγιστο 7 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 10 - 12 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.1)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 5-6 Μ.Α. 3.2.101 - 3.2.104):

- Ικανότητα εργασίας με προχωρημένα front-end frameworks.
- Ικανότητα ανάπτυξης πλήρους ανάπτυξης.
- Ικανότητα χρήσης προηγμένων βιβλιοθηκών και εργαλείων JavaScript.
- Ικανότητα βελτιστοποίησης της απόδοσης του Web.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.C.1)

Η προχωρημένη εμπειρία στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση ιστοσελίδων σε επίπεδο front-end περιλαμβάνει βαθιά κατανόηση και γνώση ισχυρών πλαισίων όπως το React, το Angular ή το Vue. Αυτή η γνώση επεκτείνεται στην αρχιτεκτονική, την κλιμάκωση και τη βελτιστοποίηση εφαρμογών μεγάλης κλίμακας με τη χρήση αυτών των πλαισίων. Οι επαγγελματίες σε αυτό το επίπεδο διαθέτουν την ικανότητα να σχεδιάζουν στιβαρές αρχιτεκτονικές, να αξιοποιούν ειδικά χαρακτηριστικά του πλαισίου και να χρησιμοποιούν στρατηγικές βελτιστοποίησης για αυξημένες επιδόσεις, με αποτέλεσμα απρόσκοπτες και αποτελεσματικές εμπειρίες χρηστών.

Επιπλέον, η επάρκεια στην ανάπτυξη πλήρους πακέτου χαρακτηρίζει την ικανότητα να ελίσσεστε απρόσκοπτα μεταξύ των πτυχών frontend και backend της ανάπτυξης ιστοσελίδων. Αυτό συνεπάγεται την ενσωμάτωση διαφορετικών τεχνολογιών σε όλη τη στοίβα, εξασφαλίζοντας αρμονικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των στοιχείων frontend και backend για τη δημιουργία συνεκτικών και λειτουργικών εφαρμογών ιστού.

Επιπλέον, οι προχωρημένες γνώσεις σε βιβλιοθήκες JavaScript όπως οι Redux, RxJS και εργαλεία ανάπτυξης όπως το Webpack υποδηλώνουν την ικανότητα αποτελεσματικής διαχείρισης της κατάστασης, τη διασφάλιση της συντηρησιμότητας του κώδικα και την κλιμάκωση σύνθετων εφαρμογών με βελτιστοποιημένες ροές εργασίας, επιδεικνύοντας ολοκληρωμένη γνώση αυτών των προηγμένων εργαλείων.

Επιπλέον, η εξειδίκευση στη βελτιστοποίηση των επιδόσεων του διαδικτύου περιλαμβάνει την εφαρμογή προηγμένων τεχνικών, όπως η διάσπαση κώδικα, η χαλαρή φόρτωση και η απόδοση από την πλευρά του διακομιστή. Αυτές οι στρατηγικές εφαρμόζονται σχολαστικά για την ενίσχυση της ταχύτητας του ιστότοπου, την ελαχιστοποίηση των χρόνων φόρτωσης και την αύξηση της συνολικής εμπειρίας του χρήστη σε διάφορες συσκευές και συνθήκες δικτύου.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.1)

1. Πώς θα καθορίζατε την κατάλληλη χρήση των React, Angular ή Vue για την ανάπτυξη εφαρμογών μεγάλης κλίμακας; Περιγράψτε τα σενάρια στα οποία το κάθε πλαίσιο υπερέχει.
2. Μπορείτε να εξηγήσετε πώς θα βελτιστοποιούσατε και θα κλιμακώνατε μια σύνθετη αρχιτεκτονική εφαρμογής χρησιμοποιώντας ένα συγκεκριμένο front-end framework;
3. Πώς εξασφαλίζετε την απρόσκοπτη επικοινωνία και ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ των front-end και back-end στοιχείων μιας full-stack εφαρμογής;
4. Εξηγήστε τη σημασία της χρήσης εργαλείων όπως το Webpack ή το Babel σε ένα εξελιγμένο περιβάλλον ανάπτυξης ιστού. Πώς αυτά τα εργαλεία βελτιώνουν τη διαδικασία ανάπτυξης;

5. Πώς θα εφαρμόζατε τη διάσπαση κώδικα, τη νωχελική φόρτωση ή την απόδοση από την πλευρά του διακομιστή για τη βελτιστοποίηση των επιδόσεων του ιστού; Δώστε παραδείγματα σεναρίων όπου κάθε τεχνική θα ήταν επωφελής.

## Προχωρημένος σχεδιασμός και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 2 (Μ. 3.2.C.2)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Προχωρημένος σχεδιασμός και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 2 Κωδ: C.2.C.2
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΣ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 8 - Μέγιστο 10 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 10 - 12 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.2)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 5-6 Μ.Α. 3.2.105 - 3.2.108):

- Κατανόηση του WebAssembly (Wasm) και των τεχνολογιών επόμενης γενιάς.
- Ικανότητα ανάπτυξης προοδευτικών εφαρμογών ιστού (PWAs).
- Ικανότητα σχεδιασμού μικρουπηρεσιών και αρχιτεκτονικής χωρίς διακομιστές.
- Ικανότητα εκτέλεσης προχωρημένης διαχείρισης βάσεων δεδομένων & NoSQL βάσεων δεδομένων.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.C.2)

Η προχωρημένη τεχνογνωσία στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση ιστοσελίδων περιλαμβάνει ένα πολύπλευρο σύνολο δεξιοτήτων απαραίτητη για τη δημιουργία λύσεων αιχμής.

Προοδευτικές εφαρμογές ιστού (PWAs) Η ανάπτυξη σε προχωρημένο επίπεδο περιλαμβάνει τη δημιουργία δυναμικών εφαρμογών με δυνατότητες σύνδεσης χωρίς σύνδεση, ειδοποιήσεις push και βελτιωμένη εμπειρία χρήστη. Οι επαγγελματικές PWAs εξασφαλίζουν απρόσκοπτη λειτουργικότητα, εμπλέκοντας τους χρήστες μέσω εμπειριών που μοιάζουν με εφαρμογές μέσα σε προγράμματα περιήγησης ιστού.

WebAssembly (Wasm) & τεχνολογίες επόμενης γενιάς σηματοδοτούν την κατανόηση και τη χρήση των αναδυόμενων εργαλείων για τη βελτιστοποίηση της απόδοσης των εφαρμογών ιστού. Οι προχωρημένοι επαγγελματίες αξιοποιούν τις δυνατότητες του WebAssembly και άλλων εξελισσόμενων τεχνολογιών για τη βελτίωση της ταχύτητας, της αποδοτικότητας και της εμπειρίας των χρηστών σε διάφορες συσκευές και πλατφόρμες.

Η επάρκεια στην αρχιτεκτονική microservices & serverless σημαίνει την ικανότητα σχεδιασμού επεκτάσιμων εφαρμογών ιστού με τη διάρθρωσή τους σε μικρότερες, ανεξάρτητες υπηρεσίες. Οι προχωρημένοι προγραμματιστές αναπτύσσουν με επάρκεια μικρουπηρεσίες και αρχιτεκτονικές serverless, επιτρέποντας την επεκτασιμότητα και την προσαρμοστικότητα, ενώ βελτιστοποιούν τους πόρους και το κόστος.

Επιπλέον, η εξειδίκευση στην προχωρημένη διαχείριση βάσεων δεδομένων & NoSQL βάσεων δεδομένων περιλαμβάνει την επιδέξια χρήση βάσεων δεδομένων όπως η MongoDB ή Cassandra, σε συνδυασμό με τεχνικές βελτιστοποίησης. Οι προχωρημένοι επαγγελματίες διαχειρίζονται αποτελεσματικά τεράστια σύνολα δεδομένων, εξασφαλίζοντας υψηλές επιδόσεις, επεκτασιμότητα και αποτελεσματική διαχείριση δεδομένων σε σύνθετες διαδικτυακές εφαρμογές. Αυτό το ολοκληρωμένο σύνολο δεξιοτήτων επιτρέπει στους επαγγελματίες να δημιουργούν εξελιγμένες, υψηλής απόδοσης διαδικτυακές λύσεις που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της σύγχρονης διαδικτυακής ανάπτυξης.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.2)

1. Πώς θα περιγράφατε τον ρόλο του WebAssembly (Wasm) στην ενίσχυση της απόδοσης των εφαρμογών ιστού σε σύγκριση με την παραδοσιακή JavaScript;
2. Μπορείτε να εξηγήσετε πώς οι αναδυόμενες τεχνολογίες, εκτός της Wasm, συμβάλλουν στην κατασκευή εφαρμογών ιστού υψηλής απόδοσης; Περιγράψτε μια πρόσφατη εξέλιξη και τον πιθανό αντίκτυπό της.
3. Περιγράψτε τα βασικά χαρακτηριστικά και πλεονεκτήματα των προοδευτικών εφαρμογών ιστού (PWA) σε σύγκριση με τις παραδοσιακές εφαρμογές ιστού. Πώς οι PWAs βελτιώνουν τις εμπειρίες των χρηστών;
4. Εξηγήστε την έννοια των μικρουπηρεσιών και τα πλεονεκτήματά τους στην κατασκευή επεκτάσιμων εφαρμογών ιστού. Πώς διαφέρει αυτή η αρχιτεκτονική από τις μονολιθικές εφαρμογές;

5. Πώς θα προσδιορίζατε την καταλληλότητα της χρήσης βάσεων δεδομένων NoSQL, όπως η MongoDB ή η Cassandra, έναντι των παραδοσιακών σχεσιακών βάσεων δεδομένων για μια συγκεκριμένη διαδικτυακή εφαρμογή; Δώστε παραδείγματα.

## Προχωρημένος σχεδιασμός και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 3 (Μ. 3.2.C.3)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Προχωρημένος σχεδιασμός και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 3 Κωδ: C.3: M. 3.2.C.3
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΣ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 8 - Μέγιστο 10 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 10 - 12 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.3)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 5-6 Μ.Α. 3.2.109 - 3.2.112):

- Γνώση της ασφάλειας εφαρμογών ιστού.
- Κατανόηση του containerization και της ενορχήστρωσης.
- Ικανότητα ανάπτυξης προηγμένων API & GraphQL.
- Ικανότητα ανάπτυξης εφαρμογών Web σε πραγματικό χρόνο & WebSockets

### Περιγραφή (Μ. 3.2.C.3)

Η προχωρημένη επάρκεια στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση ιστοσελίδων προϋποθέτει την ολοκληρωμένη κατανόηση κρίσιμων δεξιοτήτων και συνόλων γνώσεων:

Η εξειδίκευση στην ασφάλεια εφαρμογών ιστού συνεπάγεται βαθιά κατανόηση των πρωτοκόλλων ασφαλείας, των μεθόδων κρυπτογράφησης και των πρακτικών ασφαλούς κωδικοποίησης. Οι επαγγελματίες αυτού του επιπέδου διαθέτουν σχολαστική κατανόηση των πιθανών απειλών ασφαλείας, εφαρμόζοντας ισχυρά μέτρα για τη διασφάλιση των εφαρμογών ιστού από ευπάθειες και επιθέσεις στον κυβερνοχώρο.

Containerization & Orchestration, συμπεριλαμβανομένων εργαλείων όπως το Docker και το Kubernetes, σηματοδοτεί την ικανότητα χρήσης εργαλείων ανάπτυξης και ενορχήστρωσης εμπορευματοκιβωτίων. Οι προχωρημένοι επαγγελματίες αξιοποιούν αυτές τις τεχνολογίες για τη δημιουργία επεκτάσιμων, διαχειρίσιμων και φορητών εφαρμογών ιστού, βελτιστοποιώντας τη χρήση των πόρων και εξορθολογίζοντας τις διαδικασίες ανάπτυξης.

Η προχωρημένη ανάπτυξη API & GraphQL proficiency περιλαμβάνει την ικανότητα κατασκευής περίπλοκων API. Η δεξιότητα αυτή περιλαμβάνει την εφαρμογή της GraphQL, επιτρέποντας την αποτελεσματική αναζήτηση και επεξεργασία δεδομένων για βελτιωμένη απόδοση και ευελιξία στη διαχείριση σύνθετων δομών δεδομένων.

Επιπλέον, η εξειδίκευση στις εφαρμογές ιστού πραγματικού χρόνου & WebSockets αναδεικνύει την ικανότητα ανάπτυξης εφαρμογών ιστού πραγματικού χρόνου με χρήση WebSockets και συναφών τεχνολογιών. Οι εξειδίκευμένοι προγραμματιστές υπερέχουν στην ενεργοποίηση της άμεσης ανταλλαγής δεδομένων, προωθώντας διαδραστικές και δυναμικές εμπειρίες χρηστών μέσω ενημερώσεων και καναλιών επικοινωνίας σε πραγματικό χρόνο. Αυτές οι προχωρημένες δεξιότητες δίνουν συλλογικά τη δυνατότητα στους επαγγελματίες να δημιουργούν ασφαλείς, κλιμακούμενες και καινοτόμες λύσεις ιστού που ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της σύγχρονης ανάπτυξης ιστού.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.3)

1. Πώς διασφαλίζετε την ακεραιότητα και την εμπιστευτικότητα των δεδομένων στον κώδικα σας;
2. Πώς το containerization ενισχύει την επεκτασιμότητα και τη διαχειρισιμότητα;
3. Εξηγήστε το ρόλο των εργαλείων ενορχήστρωσης όπως το Kubernetes στη διαχείριση των εφαρμογών που περιέχουν εμπορευματοκιβώτια. Πώς βοηθά το Kubernetes στην ανάπτυξη και κλιμάκωση εφαρμογών ιστού;
4. Συζητήστε τα πλεονεκτήματα της χρήσης της GraphQL έναντι των παραδοσιακών API REST για την αναζήτηση και επεξεργασία δεδομένων σε εφαρμογές ιστού.

5. Πώς θα σχεδιάζατε μια σύνθετη δομή API για να εξασφαλίσετε αποτελεσματική ανάκτηση και επεξεργασία δεδομένων, λαμβάνοντας υπόψη την επεκτασιμότητα και την απόδοση;
6. Πώς η χρήση των WebSockets επιτρέπει την άμεση ανταλλαγή δεδομένων μεταξύ πελατών και διακομιστών;

## Προχωρημένος σχεδιασμός και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 4 (Μ. 3.2.C.4)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Προχωρημένος σχεδιασμός και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 4 Κωδ: C.4: M. 3.2.C.4
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΣ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 8 - Μέγιστο 10 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 10 - 12 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.4)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 5-6 Μ.Α. 3.2.113 - 3.2.116):

- Ικανότητα ανάπτυξης πολλαπλών πλατφορμών.
- Ικανότητα συνεχούς ολοκλήρωσης (CI).
- Ικανότητα συνεχούς ανάπτυξης (CD).
- Ικανότητες στην ηγεσία και τη συνεργασία ομάδων.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.C.4)

Η προχωρημένη επάρκεια στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση ιστοσελίδων περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα δεξιοτήτων που είναι απαραίτητη για τα σύγχρονα τοπία ανάπτυξης:

Η επάρκεια ανάπτυξης διαπλατφορικών εφαρμογών, όπως τα πλαίσια React Native ή Ionic, δηλώνει την ικανότητα δημιουργίας εφαρμογών κινητών συσκευών διαπλατφορικών εφαρμογών με χρήση τεχνολογιών ιστού. Οι επαγγελματίες που κατέχουν αυτή τη δεξιότητα αξιοποιούν τη δύναμη των τεχνολογιών που βασίζονται στον ιστό για την ανάπτυξη ισχυρών και επεκτάσιμων εφαρμογών σε πολλαπλές πλατφόρμες, εξασφαλίζοντας αποτελεσματική επαναχρησιμοποίηση κώδικα και ταχύτερο χρόνο διάθεσης στην αγορά.

Η εξειδίκευση στη συνεχή ενσωμάτωση/συνεχή ανάπτυξη (CI/CD) περιλαμβάνει προχωρημένη υλοποίηση και αυτοματοποίηση των αγωγών CI/CD. Οι εξειδικευμένοι επαγγελματίες βελτιώνουν τις ροές εργασίας ανάπτυξης, αυτοματοποιώντας τις διαδικασίες κατασκευής, δοκιμής και ανάπτυξης, διευκολύνοντας τους γρήγορους και αξιόπιστους κύκλους παράδοσης λογισμικού. Χρησιμοποιούν προχωρημένα εργαλεία και μεθοδολογίες για να διασφαλίσουν τη συνέπεια, την ποιότητα και την αποτελεσματικότητα του κύκλου ζωής της ανάπτυξης.

Επιπλέον, η ικανότητα ηγεσίας ομάδων και συνεργασίας αντιπροσωπεύει την ικανότητα να ηγείται, να διαχειρίζεται και να εμπνέει ομάδες ενώ επιβλέπει έργα. Οι προχωρημένοι προγραμματιστές διακρίνονται για την καθοδήγηση νεότερων προγραμματιστών, την προώθηση της ανάπτυξής τους και την αποτελεσματική συνεργασία εντός των ομάδων ανάπτυξης. Διαθέτουν ισχυρές επικοινωνιακές δεξιότητες, προωθούν την ομαδική εργασία και διαχειρίζονται διαφορετικές οπτικές γωνίες για να διασφαλίσουν την επιτυχή εκτέλεση έργων και την επίτευξη συλλογικών στόχων. Αυτός ο συνδυασμός τεχνικής εξειδίκευσης και ηγετικών ικανοτήτων οδηγεί στην καινοτομία και την αριστεία εντός των ομάδων ανάπτυξης ιστοσελίδων.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.4)

1. Πώς η ανάπτυξη cross-platform με τη χρήση πλαισίων όπως το React Native ή το Ionic αξιοποιεί τις τεχνολογίες ιστού για τη δημιουργία εφαρμογών για κινητά; Επισημάνετε τα πλεονεκτήματα της χρήσης αυτών των πλαισίων.
2. Συζητήστε ένα έργο στο οποίο έχετε χρησιμοποιήσει το React Native ή το Ionic για την ανάπτυξη μιας εφαρμογής για κινητές συσκευές πολλαπλών πλατφορμών. Ποιες προκλήσεις αντιμετωπίσατε και πώς τις αντιμετωπίσατε;
3. Εξηγήστε τη σημασία της εφαρμογής αγωγών CI/CD στην ανάπτυξη ιστοσελίδων. Πώς η αυτοματοποίηση βελτιώνει την αποτελεσματικότητα και την ποιότητα της διαδικασίας ανάπτυξης;
4. Περιγράψτε τα βήματα που απαιτούνται για τη δημιουργία και τη συντήρηση ενός προχωρημένου αγωγού CI/CD για μια σύνθετη εφαρμογή ιστού. Πώς εξασφαλίζετε την ευρωστία και την αξιοπιστία του αγωγού;

5. Συζητήστε την προσέγγισή σας για την ηγεσία μιας ομάδας ανάπτυξης και τη διαχείριση έργων. Πώς εξασφαλίζετε την αποτελεσματική επικοινωνία, τον συντονισμό και την παρακίνηση εντός της ομάδας;

**Προχωρημένη επεξεργασία περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης  
- 1 (Μ. 3.2.C.5)**

**Βασικές πληροφορίες**

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Προχωρημένη επεξεργασία περιεχομένου κοινωνικών μέσων - 1 Κωδ: C.5: M. 3.2.C.5
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 5 - Μέγιστο 7 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 10 - 12 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.5)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 5-6 Μ.Α. 3.2.117 - 3.2.120):

- Ικανότητα δημιουργίας περιεχομένου επιπέδου εμπειρογνωμόνων.
- Ικανότητα ανάπτυξης σύνθετων στρατηγικών περιεχομένου.
- Ικανότητα εκτέλεσης προχωρημένης ανάλυσης κοινού βάσει δεδομένων.
- Ικανότητα προχωρημένης συγγραφής κειμένων και brand storytelling.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.C.5)

Στο προχωρημένο επίπεδο εξειδίκευσης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, οι επαγγελματίες παρουσιάζουν εκτεταμένη εξειδίκευση στη δημιουργία περιεχομένου και τη στρατηγική. Η μαεστρία στη δημιουργία περιεχομένου ειδικού επιπέδου περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα μορφών. Αυτό περιλαμβάνει διαδραστικά στοιχεία, φύλτρα AR, βίντεο 360 μοιρών, ζωντανή ροή και καθηλωτικές εμπειρίες που προσαρμόζονται σχολαστικά για κάθε πλατφόρμα. Η ικανότητα προσαρμογής αυτών των μορφών θα πρέπει να αναδεικνύει την κατανόηση της δυναμικής της εμπλοκής των χρηστών.

Η εμπειρογνωμοσύνη σε αυτό το επίπεδο επεκτείνεται στην ανάπτυξη περίπλοκων στρατηγικών περιεχομένου. Οι επαγγελματίες διαθέτουν την ικανότητα να σχεδιάζουν εξαιρετικά στοχευμένες και εξατομικευμένες στρατηγικές ευθυγραμμισμένες με συγκεκριμένους στόχους. Αυτές οι στρατηγικές ενσωματώνουν τμηματοποίηση, τεχνικές εξατομίκευσης και σχολαστική χαρτογράφηση της διαδρομής του πελάτη, διασφαλίζοντας ότι το περιεχόμενο έχει βαθιά απήχηση στο προοριζόμενο κοινό.

Σε αυτό το επίπεδο εμπειρογνωμοσύνης είναι πολύ σημαντική η προχωρημένη γνώση της ανάλυσης δεδομένων. Τα άτομα θα πρέπει να διαθέτουν διορατικότητα βάσει δεδομένων για να κατανοήσουν τη συμπεριφορά του κοινού, τις προτιμήσεις και τη μικρο-τμηματοποίηση. Αυτή η γνώση επιτρέπει την παροχή εξαιρετικά στοχευμένου περιεχομένου, προσαρμοσμένου ακριβώς στις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα του κοινού.

Επιπλέον, μια βασική πτυχή της προχωρημένης εμπειρογνωμοσύνης έγκειται στην ικανότητα προχωρημένης συγγραφής κειμένων και αφήγησης ιστοριών για το εμπορικό σήμα. Οι επαγγελματίες επιδεικνύουν δεξιότητες στη διαμόρφωση πειστικών αφηγήσεων και στη διατήρηση συνεπών μηνυμάτων μάρκας σε πολλαπλές πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης. Η επιδεξιότητά τους στη δημιουργία συναρπαστικών ιστοριών ενισχύει την ταυτότητα της μάρκας και καλλιεργεί βαθύτερες συνδέσεις με το κοινό.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.5)

1. Εξηγήστε την ικανότητά σας στη δημιουργία περιεχομένου ειδικού επιπέδου σε διάφορες μορφές, όπως διαδραστικό περιεχόμενο, φύλτρα AR, ζωντανή ροή και καθηλωτικές εμπειρίες για διάφορες πλατφόρμες μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Μπορείτε να δώσετε παραδείγματα για το πώς έχετε χρησιμοποιήσει αυτές τις μορφές για να εμπλέξετε αποτελεσματικά το κοινό;
2. Πώς διασφαλίζετε ότι το περιεχόμενο έχει απήχηση σε διαφορετικά τμήματα κοινού, ενώ παράλληλα ανταποκρίνεται στους στρατηγικούς στόχους; Δώστε ένα παράδειγμα μιας επιτυχημένης στρατηγικής στοχευμένου περιεχομένου που έχετε εφαρμόσει.
3. Πώς ελέγχετε την ανάλυση δεδομένων για να κατανοήσετε τη συμπεριφορά του κοινού, τις προτιμήσεις και τη μικρο-τμηματοποίηση; Δώστε ένα παράδειγμα όπου η ανάλυση κοινού επηρέασε τη στρατηγική περιεχομένου και οδήγησε σε βελτιωμένη δέσμευση ή μετατροπές.

4. Πώς μπορείτε να διατηρήσετε συνεπή μηνύματα για το εμπορικό σήμα σας, ενώ προσαρμόζετε το περιεχόμενο για διαφορετικές πλατφόρμες και τμήματα κοινού; Μοιραστείτε ένα παράδειγμα μιας επιτυχημένης καμπάνιας αφήγησης ιστοριών μάρκας που έχετε αναπτύξει.

**Προχωρημένη επεξεργασία περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης -  
2 (Μ. 3.2.C.6)**

**Βασικές πληροφορίες**

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Προχωρημένη επεξεργασία περιεχομένου κοινωνικών μέσων - 2 Κωδ: C.6
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 8 - Μέγιστο 10 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 10 - 12 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.6)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 5-6 Μ.Α. 3.2.121 - 3.2.124):

- Αξιοποίηση σε επίπεδο εμπειρογνωμόνων των αναλυτικών στοιχείων των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.
- Ικανότητα στρατηγικού οπτικού σχεδιασμού και branding.
- Ικανότητα παραγωγής καινοτόμου περιεχομένου βίντεο και αφήγησης ιστοριών.
- Κυριαρχία στην πληρωμένη διαφήμιση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.C.6)

Στο προχωρημένο επίπεδο εξειδίκευσης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, ένα πολύπλευρο σύνολο δεξιοτήτων καθίσταται απαραίτητο για τον μετριασμό της πολυπλοκότητας του ψηφιακού τοπίου.

Μια κρίσιμη πτυχή είναι η χρήση αναλυτικών στοιχείων Social Media σε επίπεδο εμπειρογνωμόνων. Οι επαγγελματίες αυτής της βαθμίδας επιδεικνύουν γνώση των προηγμένων εργαλείων ανάλυσης, επιτρέποντάς τους να αναλύουν και να εξάγουν χρήσιμες πληροφορίες που είναι απαραίτητη για τη συνεχή βελτιστοποίηση του περιεχομένου. Αυτή η προσέγγιση με βάση τα δεδομένα διευκολύνει τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων, οδηγώντας σε βελτιωμένη απόδοση περιεχομένου.

Η γνώση του προχωρημένου γραφικού σχεδιασμού, της επεξεργασίας βίντεο και των τεχνικών branding επιτρέπει τη δημιουργία μιας συνεπούς, οπτικά εντυπωσιακής παρουσίας του εμπορικού σήματος σε διάφορες μορφές περιεχομένου. Αυτό εξασφαλίζει μια συναρπαστική και συνεκτική εικόνα της μάρκας που έχει απήχηση σε διάφορες πλατφόρμες. Οι προχωρημένοι επαγγελματίες επιδεικνύουν ικανότητα παραγωγής καινοτόμου περιεχομένου βίντεο και αφήγησης ιστοριών. Η επάρκεια στη δημιουργία βίντεο με τη χρήση προηγμένων τεχνικών επεξεργασίας, σε συνδυασμό με την ικανότητα αφήγησης ιστοριών, βοηθά στη δημιουργία ελκυστικών αφηγήσεων που μαγνητίζουν το κοινό, μεγιστοποιώντας έτσι τη δέσμευση.

Η γνώση της πληρωμένης διαφήμισης στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι απαραίτητη για αυτό το επίπεδο εμπειρογνωμοσύνης. Οι εμπειρογνώμονες διαθέτουν τις γνώσεις και τις δεξιότητες να σχεδιάζουν και να εκτελούν σύνθετες καμπάνιες πληρωμένης διαφήμισης. Αυτό περιλαμβάνει τη χρήση περίπλοκων στρατηγικών στόχευσης, μεθόδων επαναστόχευσης και βελτιστοποίησης της απόδοσης της επένδυσης (ROI), διασφαλίζοντας ότι κάθε καμπάνια επιτυγχάνει αποτελεσματικά τους επιθυμητούς στόχους της.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.6)

1. Πώς ερμηνεύετε πολύπλοκες μετρήσεις για να αντλήσετε χρήσιμες πληροφορίες για τη βελτιστοποίηση του περιεχομένου;
2. Μπορείτε να δώσετε ένα παράδειγμα όπου οι πληροφορίες των αναλυτικών στοιχείων οδήγησαν σε σημαντική βελτίωση της απόδοσης του περιεχομένου;
3. Πώς εξασφαλίζετε μια συνεπή παρουσία του εμπορικού σήματος μέσω προηγμένων τεχνικών γραφικών και επεξεργασίας βίντεο; Δώστε ένα παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο διατηρήσατε με επιτυχία τη συνοχή της επωνυμίας σε ποικίλο περιεχόμενο.
4. Πώς χρησιμοποιείτε προχωρημένες τεχνικές μοντάζ και αφήγησης ιστοριών για να εμπλέξετε αποτελεσματικά το κοινό;

5. Πώς χρησιμοποιείτε σύνθετες στρατηγικές στόχευσης και επαναστόχευσης για τη βελτιστοποίηση της απόδοσης επένδυσης; Δώστε ένα παράδειγμα μιας επιτυχημένης καμπάνιας πληρωμένης διαφήμισης και τις βασικές στρατηγικές που συνέβαλαν στην επιτυχία της.

**Προχωρημένη επεξεργασία περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης  
- 3 (Μ. 3.2.C.7)**

**Βασικές πληροφορίες**

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Προχωρημένη επεξεργασία περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 3 Κωδ: C.7: M. 3.2.C.7
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 8 - Μέγιστο 10 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 10 - 12 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.7)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 5-6 Μ.Α. 3.2.125 - 3.2.127):

- Διευρυμένη ικανότητα για την επίτευξη μάρκετινγκ και συνεργασιών επιφρούριος.
- Διευρυμένη ικανότητα για την επίτευξη στρατηγικών διαχείρισης και δέσμευσης της κοινότητας.
- Διευρυμένη ικανότητα επικοινωνίας σε περίπτωση κρίσης και διαχείρισης της φήμης.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.C.7)

Στο προχωρημένο επίπεδο εξειδίκευσης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, η επέκταση των δυνατοτήτων σηματοδοτεί μια στροφή προς πιο σύνθετες στρατηγικές και εκτέλεση. Μια διευρυμένη ικανότητα για το μάρκετινγκ και τις συνεργασίες επηρεαστών καθίσταται απαραίτητη. Οι προχωρημένες δεξιότητες περιλαμβάνουν όχι μόνο τον εντοπισμό αλλά και τη φροντίδα στρατηγικών συνεργασιών με επιφρούριος. Αυτό περιλαμβάνει την ικανότητα εκτέλεσης περίπτωσης εκστρατειών επιφρούριος, μετρώντας σχολαστικά τον αντίκτυπο τους στην προβολή της μάρκας, τη δέσμευση του κοινού και τα ποσοστά μετατροπής. Η μαεστρία σε αυτόν τον τομέα περιλαμβάνει την αξιοποίηση των σχέσεων με τους influencers για την προώθηση της αυθεντικότητας, της εμπιστοσύνης και της αξιοπιστίας της μάρκας.

Οι διευρυμένες δεξιότητες στη διαχείριση της κοινότητας επεκτείνονται πέρα από την απλή αλληλεπίδραση στην οικοδόμηση κοινοτήτων εμπορικών σημάτων. Αυτό περιλαμβάνει την εφαρμογή τακτικών δέσμευσης που ενισχύουν τις συνδέσεις, οδηγούν σε ουσιαστικές συζητήσεις και δημιουργούν πιστούς υποστηρικτές της μάρκας. Η προχωρημένη επάρκεια σε αυτόν τον τομέα ενισχύει την αφοσίωση και την υποστήριξη της μάρκας μέσω στρατηγικών πρωτοβουλιών δέσμευσης.

Η διευρυμένη ικανότητα επικοινωνίας για την αντιμετώπιση κρίσεων και τη διαχείριση της φήμης καθίσταται απαραίτητη σε αυτό το επίπεδο. Οι εμπειρογνώμονες επιδεικνύουν επιδειξιότητα στην ταχεία πλοήγηση και τον μετριασμό σύνθετων κρίσεων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Διαθέτουν τις δεξιότητες να εφαρμόζουν αποτελεσματικές στρατηγικές επικοινωνίας κρίσεων, διασφαλίζοντας ότι η φήμη της μάρκας παραμένει ανέπαφη ακόμη και σε δύσκολους καιρούς.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.7)

1. Πώς μετράτε τον αντίκτυπο των συνεργασιών με influencers στην προβολή και τη δέσμευση της μάρκας;
2. Πώς μπορείτε να προωθήσετε τη δέσμευση και να δημιουργήσετε υποστηρικτές της μάρκας μέσω στρατηγικών τακτικών δέσμευσης; Δώστε ένα παράδειγμα μιας στρατηγικής δέσμευσης στην κοινότητα που ενίσχυσε σημαντικά την αφοσίωση της μάρκας.
3. Πώς διαχειρίζεστε πολύπλοκες καταστάσεις, διασφαλίζοντας παράλληλα τη φήμη της μάρκας; Μοιραστείτε μια περίπτωση κατά την οποία η επικοινωνιακή στρατηγική σας για την αντιμετώπιση κρίσεων μετρίασε επιτυχώς μια κρίση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.
4. Πώς χρησιμοποιείτε τις αναλύσεις και τις μετρήσεις για να αξιολογήσετε τον αντίκτυπο στην προβολή, τη δέσμευση και τη φήμη του εμπορικού σήματος; Δώστε παραδείγματα βασικών δεικτών απόδοσης (KPI) που χρησιμοποιούνται για τη μέτρηση της επιτυχίας των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.

## Προχωρημένη επεξεργασία περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης - 4 (Μ. 3.2.C.8)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Προχωρημένη επεξεργασία περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης - 4 Κωδ: C.8
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 8 - Μέγιστο 10 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 10 - 12 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.8)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδο 5-6 Μ.Α. 3.2.128 - 3.2.130):

- Ικανότητα διεξαγωγής δοκιμών και βελτιστοποίησης βάσει δεδομένων.
- Επέκταση της ικανότητας στρατηγικής συνεργασίας και συμπράξεων.
- Ικανότητα ηγεσίας και ηγεσίας σκέψης στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.C.8)

Στο προχωρημένο επίπεδο εξειδίκευσης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, οι επαγγελματίες διαθέτουν τις απαραίτητες δεξιότητες για τη βελτιστοποίηση των στρατηγικών και την προώθηση της εμπλοκής των χρηστών. Μια σημαντική επάρκεια έγκειται στην ικανότητα διεξαγωγής δοκιμών και βελτιστοποίησης βάσει δεδομένων. Αυτό περιλαμβάνει αποδεδειγμένο ιστορικό στη διεξαγωγή προηγμένων δοκιμών Α/Β, πολυμεταβλητών δοκιμών και επαναληπτικής βελτιστοποίησης στρατηγικών περιεχομένου. Η λεπτομερής ανάλυση δεδομένων μπορεί να επιτρέψει τη βελτίωση των στρατηγικών περιεχομένου για μέγιστο αντίκτυπο και απήχηση στο κοινό.

Οι επαγγελματίες που είναι ικανοί να πρωθούν στρατηγικές συνεργασίες με διαφορετικές οντότητες - μάρκες, οργανισμούς ή φορείς επιρροής - μπορούν να οργανώσουν κοινές εκστρατείες, διασταυρούμενες πρωθητικές ενέργειες και καινοτόμες συνεργασίες. Η επιδεξιότητά τους στην πλοιόγηση των συνεργασιών μπορεί να συμβάλει στην επέκταση των αμοιβαία επωφελών δεσμεύσεων.

Στο προχωρημένο επίπεδο, τα άτομα επιδεικνύουν ηγετική ικανότητα στον τομέα των κοινωνικών μέσων ενημέρωσης. Πέρα από διοικητικούς ρόλους, οι ηγέτες αυτοί εδραιώνουν ηγετική θέση στον κλάδο εφαρμόζοντας νέες προσεγγίσεις, καθορίζοντας τάσεις και προτείνοντας περιεχόμενο που επηρεάζει τη συζήτηση στον κλάδο.

Στην ουσία, οι προχωρημένοι εμπειρογνώμονες στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης παρουσιάζουν ένα μείγμα αναλυτικής ικανότητας, συνεργατικής φινέτσας και οραματικής ηγεσίας, πρωθώντας στρατηγικές που βρίσκουν απήχηση στο κοινό, ενώ παράλληλα καθοδηγούν την καινοτομία του κλάδου.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.8)

1. Περιγράψτε την εμπειρία σας στη διεξαγωγή προηγμένων δοκιμών Α/Β, πολυμεταβλητών δοκιμών και επαναληπτικής βελτιστοποίησης στρατηγικών περιεχομένου βάσει λεπτομερούς ανάλυσης δεδομένων. Πώς ελέγχετε τις πληροφορίες που βασίζονται σε δεδομένα για να βελτιώσετε και να βελτιώσετε την απόδοση του περιεχομένου;
2. Πώς εντοπίζετε και καλλιεργείτε στρατηγικές συνεργασίες για να ενισχύσετε την εμβέλεια και τη δέσμευση του εμπορικού σήματος; Δώστε ένα παράδειγμα μιας επιτυχημένης συνεργασίας που ενίσχυσε σημαντικά τον αντίκτυπο των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.
3. Πώς εμπνέετε και παρακινείτε τις ομάδες σας να καινοτομούν και να διαπρέπουν στις καμπάνιες κοινωνικής δικτύωσης; Περιγράψτε μια περίπτωση κατά την οποία η ηγεσία σας συνέβαλε στην καθιέρωση ηγετικής θέσης σκέψης ή στην πρωτοποριακή δημιουργία περιεχομένου που διαμορφώνει τάσεις στον κλάδο.

4. Πώς μένετε μπροστά από τις τάσεις και εφαρμόζετε καινοτόμες στρατηγικές για να τραβήξετε την προσοχή του κοινού; Μοιραστείτε ένα παράδειγμα καμπάνιας ή περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης που ανέδειξε την ικανότητά σας να καθορίζετε τάσεις και να καινοτομείτε στον κλάδο.

## Εσωτερικά της βάσης δεδομένων και βελτιστοποίηση (Μ. 3.2.C.9)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Εσωτερικά της βάσης δεδομένων και βελτιστοποίηση Κωδ: C.9: Μ. 3.2.C.9
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΣ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 10 - Μέγιστο 12 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 12 - 15 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.9)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδα 5-6 Μ.Α. 3.2.131 - 3.2.135):

- Εσωτερικά της βάσης δεδομένων.
- Προχωρημένες τεχνικές ευρετηρίασης.
- Ρύθμιση επιδόσεων βάσεων δεδομένων.
- Βελτιστοποίηση σύνθετων ερωτημάτων.
- Βελτιστοποίηση κόστους.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.C.9)

Στο προχωρημένο επίπεδο εξειδίκευσης στις Σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων, τα άτομα εξερευνούν λεπτομερώς τα Εσωτερικά της Βάσης Δεδομένων, αποκτώντας βαθιά κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι μηχανές βάσεων δεδομένων αποθηκεύουν, ανακτούν και διαχειρίζονται δεδομένα. Οι προχωρημένες τεχνικές ευρετηρίασης έχουν γίνει δεύτερη φύση, περιλαμβάνοντας τη στρατηγική δημιουργία και διαχείριση ευρετηρίων προσαρμοσμένων σε συγκεκριμένους φόρτους εργασίας της βάσης δεδομένων. Η ρύθμιση της απόδοσης της βάσης δεδομένων είναι μια εκλεπτυσμένη δεξιότητα, που αφορά τον εντοπισμό και την επίλυση δυσκολιών για τη βέλτιστη απόδοση του συστήματος. Η βελτιστοποίηση σύνθετων ερωτημάτων γίνεται διαισθητική, απαιτώντας μια διαφοροποιημένη προσέγγιση σε σύνθετα ερωτήματα βάσεων δεδομένων για τη βελτίωση της ταχύτητας εκτέλεσης και της χρήσης των πόρων.

Επιπλέον, τα άτομα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τη βελτιστοποίηση κόστους, η οποία περιλαμβάνει τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων για την εξισορρόπηση των κερδών απόδοσης με το κόστος των πόρων. Αυτή η προχωρημένη εξειδίκευση εξοπλίζει τα άτομα ώστε να περιηγούνται στις πολυπλοκότητες των σχεσιακών βάσεων δεδομένων με ακρίβεια, εξασφαλίζοντας όχι μόνο στιβαρό σχεδιασμό βάσεων δεδομένων αλλά και λεπτομερώς ρυθμισμένες επιδόσεις για απαιτητικές εφαρμογές και σενάρια.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.9)

Ερωτήσεις για την αξιολόγηση του προχωρημένου επιπέδου γνώσεων ενός ατόμου στα εσωτερικά της βάσης δεδομένων και τη βελτιστοποίηση:

1. Εσωτερικά της βάσης δεδομένων: Εξηγήστε το ρόλο του σχεδίου εκτέλεσης ερωτημάτων στην κατανόηση των εσωτερικών στοιχείων της βάσης δεδομένων. Πώς χειρίζεται η μηχανή αποθήκευσης την ανάκτηση δεδομένων και την ευρετηρίαση σε μια σχεσιακή βάση δεδομένων;
2. Ρύθμιση επιδόσεων βάσεων δεδομένων: Πώς μπορούν τα στατιστικά στοιχεία να φανούν χρήσιμα για τη βελτίωση της απόδοσης μιας σχεσιακής βάσης δεδομένων; Εξηγήστε το ρόλο της ρύθμισης του buffer pool στη βελτιστοποίηση της απόδοσης της βάσης δεδομένων.
3. Βελτιστοποίηση: Δώστε ένα παράδειγμα αναδιατύπωσης ενός σύνθετου ερωτήματος για τη βελτίωση της απόδοσης. Περιγράψτε στρατηγικές βελτιστοποίησης της χρήσης των πόρων για την επίτευξη αποδοτικότητας κόστους.

## Κατανεμημένα συστήματα βάσεων δεδομένων (Μ. 3.2.C.10)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Κατανεμημένα συστήματα βάσεων δεδομένων Κωδ: C.10
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 8 - Μέγιστο 10 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 8 - 10 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.10)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδα 5-6 Μ.Α. 3.2.136 - 3.2.139):

- Κατανεμημένα συστήματα βάσεων δεδομένων.
- Στρατηγικές κατάτμησης βάσεων δεδομένων.
- Προχωρημένη μοντελοποίηση δεδομένων.
- Καινοτομία.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.C.10)

Στο προχωρημένο επίπεδο εξειδίκευσης στις Σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων, τα άτομα εμβαθύνουν στην πολυπλοκότητα των Κατανεμημένων Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων, κατακτώντας τις αρχές της διανομής δεδομένων, της αντιγραφής και του συντονισμού σε πολλαπλές διασυνδεμένες βάσεις δεδομένων. Οι στρατηγικές κατάτμησης βάσεων δεδομένων γίνονται βασική δεξιότητα, που περιλαμβάνει τη στρατηγική διαίρεση μεγάλων συνόλων δεδομένων για βελτιωμένη απόδοση και επεκτασιμότητα. Η προχωρημένη μοντελοποίηση δεδομένων βελτιώνεται για τη μοντελοποίηση σύνθετων σχέσεων, ιεραρχιών και διαφόρων τύπων δεδομένων, εξασφαλίζοντας την ολοκληρωμένη αναπαράσταση των επιχειρηματικών απαιτήσεων.

Η καινοτομία γίνεται καθοριστική στάση, εμπνέοντας τα άτομα να οραματίζονται και να εφαρμόζουν λύσεις αιχμής στην αρχιτεκτονική και το σχεδιασμό βάσεων δεδομένων. Αυτό περιλαμβάνει την εξερεύνηση αναδυόμενων τεχνολογιών, την προσαρμογή νέων τεχνικών μοντελοποίησης και την επινόηση ευρηματικών στρατηγικών για τη διανομή και τη διαχείριση δεδομένων.

Αυτή η προχωρημένη εξειδίκευση δίνει τα εφόδια στα άτομα να αντιμετωπίζουν τις προκλήσεις των κατανεμημένων περιβαλλόντων, να εφαρμόζουν εξελιγμένες στρατηγικές κατάτμησης, να μοντελοποιούν πολύπλοκες δομές δεδομένων και να καλλιεργούν μια καινοτόμο νοοτροπία για την αντιμετώπιση των εξελισσόμενων απαιτήσεων στα συστήματα σχεσιακών βάσεων δεδομένων.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.10)

Ερωτήσεις για την αξιολόγηση του προχωρημένου επιπέδου γνώσεων ενός ατόμου στα Κατανεμημένα Συστήματα Βάσεων Δεδομένων:

1. Κατανεμημένα συστήματα βάσεων δεδομένων: Πώς εξασφαλίζεται η συνέπεια και η ανοχή σε σφάλματα σε ένα περιβάλλον κατανεμημένης βάσης δεδομένων; Δώστε ένα παράδειγμα σεναρίου όπου η διαίρεση δεδομένων είναι επωφελής σε ένα κατανεμημένο σύστημα.
2. Στρατηγικές κατάτμησης βάσεων δεδομένων: Περιγράψτε μια κατάσταση όπου η κάθετη κατάτμηση είναι προτιμότερη από την οριζόντια κατάτμηση. Πώς συμβάλλει η κατάτμηση στη βελτίωση της απόδοσης και της επεκτασιμότητας;
3. Προχωρημένη μοντελοποίηση δεδομένων: Πώς θα μοντελοποιούσατε μια ιεραρχική δομή δεδομένων σε μια σχεσιακή βάση δεδομένων; Περιγράψτε ένα σενάριο όπου οι προχωρημένες τεχνικές μοντελοποίησης δεδομένων ήταν απαραίτητη σε ένα περιβάλλον κατανεμημένης βάσης δεδομένων.
4. Ενσωμάτωση δεξιοτήτων: Δώστε ένα παράδειγμα μιας δημιουργικής λύσης που αναπτύξατε για την αντιμετώπιση μιας ειδικής πρόκλησης μοντελοποίησης δεδομένων.

## Προχωρημένα μέτρα ασφαλείας και συμμόρφωση (Μ. 3.2.C.11)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Προχωρημένα μέτρα ασφαλείας και κώδικας συμμόρφωσης: C.11: M. 3.2.C.11
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 10 - Μέγιστο 12 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 12 - 15 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.C.11)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδα 5-6 Μ.Α. 3.2.140 - 3.2.145):

- Κρυπτογράφηση και ασφάλεια δεδομένων.
- Προχωρημένη διαχείριση συναλλαγών.
- Στρατηγικές αναπαραγωγής.
- Προχωρημένη εφαρμογή ασφάλειας.
- Αρχειοθέτηση και εκκαθάριση δεδομένων.
- Νοοτροπία επίλυσης προβλημάτων.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.C.11)

Στο προχωρημένο επίπεδο εξειδίκευσης στις σχεσιακές βάσεις δεδομένων, τα άτομα αυξάνουν τις ικανότητές τους στην κρυπτογράφηση και την ασφάλεια δεδομένων, εφαρμόζοντας ισχυρά μέτρα για τη διασφάλιση ευαίσθητων πληροφοριών μέσω πρωτοκόλλων κρυπτογράφησης και ελέγχων πρόσβασης. Η προχωρημένη γνώση της διαχείρισης συναλλαγών περιλαμβάνει την ενορχήστρωση πολύπλοκων συναλλαγών με ακρίβεια, διασφαλίζοντας την ακεραιότητα και τη συνέπεια των δεδομένων. Οι στρατηγικές αντιγραφής γίνονται κεντρικό σημείο, επιτρέποντας την αντιγραφή δεδομένων σε πολλαπλούς διακομιστές για αυξημένη διαθεσιμότητα και ανοχή σε σφάλματα. Επιπλέον, τα άτομα εφαρμόζουν μέτρα προχωρημένης ασφάλειας, υπερβαίνοντας τους βασικούς ελέγχους πρόσβασης για την ενίσχυση της βάσης δεδομένων έναντι εξελιγμένων απειλών. Καλλιεργείται η ικανότητα αρχειοθέτησης και εκκαθάρισης δεδομένων, η οποία περιλαμβάνει τη στρατηγική διαχείριση ιστορικών δεδομένων για τη βελτιστοποίηση της απόδοσης της βάσης δεδομένων.

Η νοοτροπία επίλυσης προβλημάτων είναι εγγενής, δίνοντας στα άτομα τη δυνατότητα να αντιμετωπίσουν περίπλοκες προκλήσεις ασφαλείας, να βελτιστοποιήσουν την αποθήκευση δεδομένων και να επινοήσουν καινοτόμες λύσεις για την αρχειοθέτηση και την εκκαθάριση δεδομένων. Αυτή η προχωρημένη επάρκεια εξοπλίζει τα άτομα να περιγγηθούν στο εξελισσόμενο τοπίο των απειλών ασφαλείας και των πολυπλοκότητας της διαχείρισης δεδομένων σε συστήματα σχεσιακών βάσεων δεδομένων.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.C.11)

Ερωτήσεις για την αξιολόγηση του προχωρημένου επιπέδου γνώσεων ενός ατόμου στα Προχωρημένα Μέτρα Ασφάλειας και Συμμόρφωσης:

1. Προχωρημένη διαχείριση συναλλαγών: Πώς συμβάλλει το πρωτόκολλο δέσμευσης δύο φάσεων στην προχωρημένη διαχείριση συναλλαγών; Συζητήστε τις εκτιμήσεις για την υλοποίηση μακροχρόνιων συναλλαγών σε μια βάση δεδομένων.
2. Στρατηγικές αναπαραγωγής: Πώς εξασφαλίζετε τη συνέπεια των δεδομένων σε ένα περιβάλλον αντιγραφόμενων βάσεων δεδομένων;
3. Προχωρημένη εφαρμογή ασφάλειας: Εξηγήστε πώς θα ασφαλίσετε μια βάση δεδομένων από επιθέσεις έγχυσης SQL. Δώστε ένα παράδειγμα μιας κατάστασης όπου η δυναμική κάλυψη δεδομένων είναι απαραίτητη για την ασφάλεια.
4. Αρχειοθέτηση και εκκαθάριση δεδομένων: Πώς αποφασίζετε για μια πολιτική διατήρησης δεδομένων για σκοπούς αρχειοθέτησης και εκκαθάρισης;

ΕΠΙΠΕΔΟ  
ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ  
(ΕΠΙΠΕΔΟ 7 και  
ΕΠΙΠΕΔΟ 8)



## Μαεστρία στην Ανάπτυξη και Ενσωμάτωση Ιστοσελίδων - 1 (Μ. 3.2.D.1)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Ανάπτυξη και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 1 Κωδ: D.1: Μ. 3.2.D.1
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 10 - Μέγιστο 12 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	Εξαιρετικά εξειδικευμένο
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 16 - 20 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.1)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδα 7-8-6 Μ.Α. 3.2.146 - 3.2.149):

- Γνώση τεχνολογιών αιχμής στον Παγκόσμιο Ιστό.
- Ικανότητα προχωρημένου σχεδιασμού αρχιτεκτονικής frontend.
- Ικανότητα προχωρημένης μηχανικής απόδοσης.
- Ειδίκευση Web Security.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.D.1)

Η εξαιρετικά εξειδικευμένη τεχνογνωσία στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση ιστοσελίδων περιλαμβάνει βαθιά κατανόηση και πρακτική εμπειρία με τεχνολογίες αιχμής στο διαδίκτυο. Οι επαγγελματίες αυτού του επιπέδου ενημερώνουν συνεχώς τη βάση των γνώσεών τους, παραμένοντας ενήμεροι για τις τελευταίες τάσεις και εξελίξεις στο ταχέως εξελισσόμενο τοπίο του διαδικτύου.

Ο προχωρημένος σχεδιασμός αρχιτεκτονικής frontend υποδηλώνει την ικανότητα δημιουργίας περίπλοκων και επεκτάσιμων αρχιτεκτονικών frontend. Αυτοί οι ειδικοί χρησιμοποιούν προχωρημένα πρότυπα και αρχές σχεδιασμού για την αρχιτεκτονική πολύπλοκων συστημάτων, εξασφαλίζοντας ευρωστία, επεκτασιμότητα και συντηρησιμότητα σε εφαρμογές μεγάλης κλίμακας.

Επιπλέον, η εξειδίκευση στην προχωρημένη μηχανική επιδόσεων περιλαμβάνει τη βελτιστοποίηση της απόδοσης των εφαρμογών ιστού στο μέγιστο δυνατό βαθμό. Αυτοί οι ειδικοί χρησιμοποιούν προχωρημένες τεχνικές, διεξάγουν σκιαγράφηση επιδόσεων και ρυθμίζουν τις εφαρμογές σχολαστικά για να παρέχουν βέλτιστες εμπειρίες στους χρήστες, εστιάζοντας στην ταχύτητα, την απόκριση και την αποδοτικότητα.

Η εξειδίκευση Web Security υποδηλώνει μια εξειδικευμένη εστίαση στην ασφάλεια ιστού, που περιλαμβάνει δοκιμές διείσδυσης, ηθικό hacking και προχωρημένες εφαρμογές ασφάλειας. Αυτοί οι επαγγελματίες ειδικεύονται στον εντοπισμό και τον μετριασμό σύνθετων απειλών, εφαρμόζοντας αυστηρά μέτρα ασφαλείας για την προστασία των εφαρμογών ιστού από ευπάθειες και επιθέσεις στον κυβερνοχώρο. Η τεχνογνωσία τους διασφαλίζει την ανθεκτικότητα και την ακεραιότητα των συστημάτων ιστού σε ένα ολοένα και πιο διασυνδεδεμένο και ψηφιακό περιβάλλον.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.1)

1. Πώς ενημερώνεστε για τις τελευταίες τάσεις και εξελίξεις στις τεχνολογίες του διαδικτύου;
2. Μπορείτε να συζητήσετε μια συγκεκριμένη αναδυόμενη τεχνολογία ή τάση που σας ενθουσιάζει και πώς θα μπορούσε να επηρεάσει το μέλλον της ανάπτυξης ιστοσελίδων;
3. Περιγράψτε τη διαδικασία σχεδιασμού μιας σύνθετης και επεκτάσιμης αρχιτεκτονικής frontend για μια μεγάλης κλίμακας διαδικτυακή εφαρμογή. Ποια πρότυπα και αρχές σχεδίασης θα εφαρμόζατε και γιατί;
4. Εξηγήστε τα βήματα που ακολουθείτε για τη βελτιστοποίηση της απόδοσης της εφαρμογής ιστού. Πώς προσεγγίζετε τη σκιαγράφηση επιδόσεων και τον εντοπισμό σημείων συμφόρησης σε μια εφαρμογή ιστού;
5. Περιγράψτε την προσέγγισή σας για την ασφάλεια του διαδικτύου, συμπεριλαμβανομένων των δοκιμών διείσδυσης και των μεθοδολογιών ηθικού hacking. Πώς αξιολογείτε και μετριάζετε τις σύνθετες απειλές ασφάλειας σε εφαρμογές ιστού;

## Μαεστρία στην Ανάπτυξη και Ενσωμάτωση Ιστοσελίδων - 2 (Μ. 3.2.D.2)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Ανάπτυξη και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 2 Κωδ: D.2.D.2
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 10 - Μέγιστο 12 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	Εξαιρετικά εξειδικευμένο
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 16 - 20 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.2)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδα 5-6 Μ.Α. 3.2.150 - 3.2.153):

- Εμπειρογνωμοσύνη σε θέματα προσβασιμότητας και σχεδιασμού χωρίς αποκλεισμούς.
- Τεχνογνωσία σε συστήματα υψηλής κλιμάκωσης και ανοχής σφαλμάτων.
- Ικανότητα ανάπτυξης εφαρμογών πολλαπλών πλατφορμών και καθολικών εφαρμογών.
- Ικανότητα ανάπτυξης cloud-native Web & serverless computing.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.D.2)

Η εξαιρετικά εξειδικευμένη τεχνογνωσία στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση ιστοσελίδων περιλαμβάνει μια εξειδικευμένη εστίαση σε διάφορες βασικές δεξιότητες, όπως οι ακόλουθες:

Η εξειδίκευση σε θέματα προσβασιμότητας και σχεδιασμού χωρίς αποκλεισμούς στο διαδίκτυο σημαίνει εξειδίκευση στη δημιουργία εμπειριών ιστού χωρίς αποκλεισμούς που ανταποκρίνονται στις διαφορετικές ανάγκες των χρηστών. Οι επαγγελματίες αυτού του επιπέδου διακρίνονται για την εφαρμογή χαρακτηριστικών προσβασιμότητας και την τήρηση προτύπων όπως το WCAG. Οι γνώσεις τους επεκτείνονται στην προσαρμογή υποστηρικτικών τεχνολογιών, διασφαλίζοντας ότι το περιεχόμενο του ιστού είναι προσβάσιμο σε όλους τους χρήστες ανεξαρτήτως αναπτηρίας.

Η τεχνογνωσία σε συστήματα υψηλής κλιμάκωσης και ανεκτικότητας σε σφάλματα περιλαμβάνει το σχεδιασμό και την κατασκευή διαδικτυακών συστημάτων ανθεκτικών σε αστοχίες και ικανών να διαχειρίζονται μαζική κυκλοφορία. Αυτή η τεχνογνωσία εξασφαλίζει συνεχή διαθεσιμότητα με την εφαρμογή αρχιτεκτονικών ανεκτικότητας σε σφάλματα και κλιμακούμενων υποδομών, που εγγυώνται αξιοπιστία και απόδοση υπό μεγάλα φορτία. Η ανάπτυξη εφαρμογών πολλαπλών πλατφορμών και καθολικών εφαρμογών υποδηλώνει τη γνώση της δημιουργίας εφαρμογών συμβατών με διάφορες πλατφόρμες και συσκευές. Αυτή η δεξιότητα περιλαμβάνει την αξιοποίηση προηγμένων πλαισίων και μεθοδολογιών για την ανάπτυξη καθολικών εφαρμογών, εξασφαλίζοντας απρόσκοπη εμπειρία χρήστη σε διαφορετικά περιβάλλοντα.

Επιπλέον, η εξειδίκευση στην ανάπτυξη cloud-native Web development & serverless computing περιλαμβάνει το σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την ανάπτυξη εφαρμογών ιστού σε περιβάλλοντα cloud-native. Αυτοί οι ειδικοί αντιμετωπίζουν το serverless computing και τις υπηρεσίες cloud για τη δημιουργία κλιμακούμενων, οικονομικά αποδοτικών και εύκολα συντηρήσιμων εφαρμογών ιστού, βελτιστοποιώντας τη χρήση των πόρων και την επεκτασιμότητα, ελαχιστοποιώντας παράλληλα τις λειτουργικές επιβαρύνσεις.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.2)

1. Πώς διασφαλίζετε τη συμμόρφωση με πρότυπα προσβασιμότητας όπως το WCAG;
2. Ποιες προκλήσεις αντιμετωπίσατε και πώς εξασφαλίσατε μια ιδιαίτερα προσβάσιμη εμπειρία για τους χρήστες;
3. Συζητήστε την προσέγγισή σας για τη σχεδίαση εξαιρετικά κλιμακούμενων και ανεκτικών σε σφάλματα συστημάτων ιστού ικανών να διαχειρίζονται μαζική κυκλοφορία. Ποια αρχιτεκτονικά πρότυπα ή τεχνολογίες χρησιμοποιείτε για ανοχή σε σφάλματα και επεκτασιμότητα;
4. Πώς προσεγγίζετε την ανάπτυξη καθολικών εφαρμογών που λειτουργούν απρόσκοπτα σε διάφορες πλατφόρμες και συσκευές; Περιγράψτε τα πλαίσια ή τις μεθοδολογίες που χρησιμοποιείτε για την ανάπτυξη διαπλατφορμών.

5. Πώς εξασφαλίσατε συνεπή λειτουργικότητα σε διαφορετικές πλατφόρμες;
6. Πώς αξιοποιείτε τις υπηρεσίες cloud για αποτελεσματική ανάπτυξη και εγκατάσταση;

## Μαεστρία στην Ανάπτυξη και Ενσωμάτωση Ιστοσελίδων - 3 (Μ. 3.2.D.3)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Ανάπτυξη και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 3 Κωδ: D.3: M. 3.2.D.3
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 10 - Μέγιστο 12 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	Εξαιρετικά εξειδικευμένο
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 16 - 20 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.3)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδα 5-6 Μ.Α. 3.2.154 - 3.2.156):

- Ειδίκευση στην ενσωμάτωση της ανάλυσης ιστού και της επιστήμης των δεδομένων.
- Εξειδίκευση στην ενσωμάτωση IoT & Web.
- Ικανότητα σε προχωρημένα DevOps & αυτοματισμούς.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.D.3)

Η υψηλή εξειδίκευση στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση ιστοσελίδων συνεπάγεται την κυριαρχία σε εξειδικευμένους τομείς που είναι απαραίτητη για την εξέλιξη της τεχνολογίας και της εμπειρίας των χρηστών:

Η εξειδίκευση ενσωμάτωσης Web Analytics & Data Science σημαίνει βαθιά κατανόηση της χρήσης εργαλείων ανάλυσης ιστού και τεχνικών επιστήμης δεδομένων. Οι επαγγελματίες αυτού του επιπέδου αξιοποιούν αυτά τα εργαλεία για να εξάγουν πολύτιμες πληροφορίες από τη συμπεριφορά των χρηστών και την απόδοση των εφαρμογών. Αξιοποιούν προσεγγίσεις που βασίζονται σε δεδομένα για τη βελτιστοποίηση εφαρμογών ιστού, λαμβάνοντας τεκμηριωμένες αποφάσεις για τη βελτίωση της εμπειρίας των χρηστών και την επίτευξη των επιχειρηματικών στόχων.

Η εξειδικευμένη τεχνογνωσία ολοκλήρωσης IoT & Web περιλαμβάνει την απρόσκοπτη ενσωμάτωση τεχνολογών web με οικοσυστήματα IoT. Αυτοί οι ειδικοί δημιουργούν διασυνδεδεμένες και έξυπνες συσκευές και συστήματα με δυνατότητα χρήσης του διαδικτύου, γεφυρώνοντας το χάσμα μεταξύ των εφαρμογών διαδικτύου και του φυσικού κόσμου. Η επάρκειά τους επιτρέπει την ανάπτυξη καινοτόμων, βασισμένων στο IoT εφαρμογών ιστού που ενισχύουν την αυτοματοποίηση, την αποδοτικότητα και τη συνδεσμότητα σε διάφορους τομείς.

Επιπλέον, οι εξειδικευμένοι DevOps & Automation Specialists διαθέτουν τεχνογνωσία σε προχωρημένες πρακτικές DevOps, εργαλεία αυτοματισμού και μεθοδολογίες συνεχούς βελτίωσης. Βελτιστοποιούν τις ροές εργασίας ανάπτυξης ιστού μέσω αυτοματοποίησης, εφαρμόζοντας ισχυρές στρατηγικές DevOps που ενισχύουν τη συχνότητα ανάπτυξης, την αξιοπιστία και την αποδοτικότητα. Η επάρκειά τους στην αυτοματοποίηση εξορθολογίζει τις διαδικασίες, επιταχύνει τους κύκλους ανάπτυξης και προάγει τη συνεχή βελτίωση των πρακτικών ανάπτυξης ιστού.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.3)

1. Πώς αξιοποιείτε τα εργαλεία ανάλυσης ιστού για τη συλλογή και ερμηνεία δεδομένων για τη βελτίωση των εφαρμογών ιστού; Περιγράψτε ένα σενάριο όπου οι γνώσεις των δεδομένων επηρέασαν τη λήψη αποφάσεων σε ένα έργο ανάπτυξης ιστού.
2. Συζητήστε τις τεχνικές της επιστήμης των δεδομένων που έχετε χρησιμοποιήσει για να αντλήσετε αξιοποιήσιμες πληροφορίες για τη βελτιστοποίηση της εμπειρίας των χρηστών ή τη βελτίωση της απόδοσης εφαρμογών ιστού.
3. Εξηγήστε πώς ενσωματώνετε τεχνολογίες ιστού με οικοσυστήματα IoT για τη δημιουργία διασυνδεδεμένων και έξυπνων συσκευών με δυνατότητα χρήσης του ιστού.
4. Περιγράψτε τις προχωρημένες πρακτικές DevOps που έχετε εφαρμόσει στις ροές εργασίας ανάπτυξης ιστοσελίδων. Πώς χρησιμοποιείτε εργαλεία αυτοματοποίησης για τον εξορθολογισμό των διαδικασιών και τη βελτίωση της αποδοτικότητας;

5. Δώστε ένα παράδειγμα έργου στο οποίο εφαρμόσατε μεθοδολογίες συνεχούς βελτίωσης σε πρακτικές DevOps για να βελτιώσετε τον κύκλο ζωής της ανάπτυξης ιστοσελίδων.

## Μαεστρία στην Ανάπτυξη και Ενσωμάτωση Ιστοσελίδων - 4 (Μ. 3.2.D.4)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Ανάπτυξη και ενσωμάτωση ιστοσελίδων - 4 Κωδ: D.4
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 10 - Μέγιστο 12 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	Εξαιρετικά εξειδικευμένο
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 16 - 20 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.4)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδα 5-6 Μ.Α. 3.2.157 - 3.2.161):

- Κατανόηση της ενσωμάτωσης της TN και της μηχανικής μάθησης.
- Ικανότητα ενσωμάτωσης AI & Machine Learning σε εφαρμογές Web.
- Εμπειρία στον σχεδιασμό και την αλληλεπίδραση UX/UI.
- Εμπειρογνωμοσύνη σε θέματα κανονιστικής συμμόρφωσης.
- Εμπειρογνωμοσύνη στην κυβερνοασφάλεια.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.D.4)

Η εξειδικευμένη τεχνογνωσία στην ανάπτυξη και ολοκλήρωση ιστοσελίδων περιλαμβάνει πολλές βασικές ικανότητες απαραίτητη για την προώθηση των ορίων της καινοτομίας:

Η τεχνογνωσία ενσωμάτωσης AI & Machine Learning σημαίνει βαθιά κατανόηση και επιδεξιότητα στην ενσωμάτωση λειτουργιών AI και μηχανικής μάθησης σε διαδικτυακές εφαρμογές. Οι επαγγελματίες αυτού του επιπέδου αξιοποιούν τη δύναμη της TN και των αλγορίθμων μηχανικής μάθησης για να βελτιώσουν την εμπειρία των χρηστών με την εξατομίκευση του περιεχομένου, την ενεργοποίηση της προγνωστικής ανάλυσης και την αυτοματοποίηση των εργασιών, φέρνοντας έτσι επανάσταση στις δυνατότητες των εφαρμογών ιστού.

Η υψηλή εξειδίκευση σε θέματα σχεδιασμού UX/UI και αλληλεπίδρασης υποδηλώνει μαεστρία στη δημιουργία χρηστοκεντρικών και καινοτόμων εμπειριών χρήστη. Αυτοί οι ειδικοί διαθέτουν βαθιά κατανόηση της ανάλυσης της συμπεριφοράς των χρηστών, χρησιμοποιώντας περίπλοκες αρχές σχεδιασμού αλληλεπίδρασης για τη δημιουργία ελκυστικών διεπαφών. Τα σχέδιά τους δίνουν προτεραιότητα στη χρηστικότητα, την αισθητική και τις διαισθητικές αλληλεπιδράσεις, εξασφαλίζοντας εξαιρετική ικανοποίηση και δέσμευση των χρηστών.

Η τεχνογνωσία σε θέματα κανονιστικής συμμόρφωσης και κυβερνοασφάλειας αναδεικνύει την εξειδίκευση στη διασφάλιση της συμμόρφωσης των διαδικτυακών εφαρμογών με τους κανονισμούς του κλάδου, ενώ παράλληλα εφαρμόζει ισχυρά μέτρα κυβερνοασφάλειας. Αυτοί οι ειδικοί διασφαλίζουν τις διαδικτυακές εφαρμογές με την αντιμετώπιση των απαιτήσεων συμμόρφωσης και την ανάπτυξη αυστηρών πρωτοκόλλων ασφαλείας. Η εξειδίκευσή τους στη κανονιστική συμμόρφωση και την κυβερνοασφάλεια διασφαλίζει το απόρρητο των δεδομένων, την εμπιστευτικότητα και την ανθεκτικότητα των διαδικτυακών εφαρμογών έναντι πιθανών απειλών, ενισχύοντας την εμπιστοσύνη και την αξιοπιστία των χρηστών.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.4)

1. Εξηγήστε το ρόλο της τεχνητής νοημοσύνης και της μηχανικής μάθησης στη βελτίωση της εμπειρίας των χρηστών σε διαδικτυακές εφαρμογές. Δώστε παραδείγματα για το πώς μπορούν να αξιοποιηθούν αυτές οι τεχνολογίες για τη βελτίωση των αλληλεπιδράσεων με τους χρήστες.
2. Περιγράψτε ένα σενάριο όπου ενσωματώσατε λειτουργίες τεχνητής νοημοσύνης ή μηχανικής μάθησης σε μια διαδικτυακή εφαρμογή για να βελτιώσετε την εμπειρία των χρηστών. Πώς επηρέασε αυτή η ενσωμάτωση τις αλληλεπιδράσεις των χρηστών ή την απόδοση της εφαρμογής;
3. Συζητήστε την προσέγγισή σας για τη διαμόρφωση εμπειριών με επίκεντρο τον χρήστη και ελκυστικές εμπειρίες χρήστη. Πώς ενσωματώνετε την ανάλυση της συμπεριφοράς των χρηστών και τις περίπλοκες αλληλεπιδράσεις στο σχεδιασμό UX/UI;

4. Εξηγήστε τη σημασία της κανονιστικής συμμόρφωσης στις διαδικτυακές εφαρμογές και πώς διασφαλίζετε την τήρηση των κανονισμών του κλάδου. Πώς ενημερώνεστε για τα εξελισσόμενα πρότυπα συμμόρφωσης;
5. Συζητήστε τα μέτρα κυβερνοασφάλειας που έχετε εφαρμόσει σε διαδικτυακές εφαρμογές για την προστασία από πιθανές απειλές. Πώς προσεγγίζετε τη διασφάλιση ισχυρών μέτρων ασφαλείας σε ένα διαρκώς εξελισσόμενο τοπίο απειλών;

## Μαεστρία στην Ενσωμάτωση Περιεχομένου Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης-1 (Μ. 3.2.D.5)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Ολοκλήρωση περιεχομένου κοινωνικών μέσων - 1 Κωδ: D.5
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 10 - Μέγιστο 12 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	Εξαιρετικά εξειδικευμένο
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 16 - 20 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.5)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδα 7-8-6 Μ.Α. 3.2.162 - 3.2.165):

- Ικανότητα ενσωμάτωσης αναδυόμενων τεχνολογιών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.
- Ικανότητα εξατομίκευσης περιεχομένου.
- Ικανότητα ενσωμάτωσης του κοινωνικού εμπορίου και του ηλεκτρονικού εμπορίου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.
- Ικανότητα εκτέλεσης προχωρημένης ανάλυσης δεδομένων και προγνωστικών μοντέλων.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.D.5)

Στην κορυφή της εμπειρογνωμοσύνης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης βρίσκεται μια γνώση που υπερβαίνει τις συμβατικές πρακτικές. Η ικανότητα ενσωμάτωσης αναδυόμενων τεχνολογιών όπως η τεχνητή νοημοσύνη, η AR/VR και το IoT στις στρατηγικές περιεχομένου των μέσων κοινωνικής δικτύωσης καθορίζει αυτό το επίπεδο. Με την εφαρμογή αυτών των καινοτομιών, οι ειδικοί δημιουργούν καθηλωτικές εμπειρίες για να γοητεύσουν το κοινό, προωθώντας βαθύτερες συνδέσεις και δεσμεύσεις.

Η δυνατότητα εξατομίκευσης του περιεχομένου είναι απαραίτητη σε αυτό το υψηλό επίπεδο εμπειρογνωμοσύνης. Οι επαγγελματίες του τομέα θα πρέπει να δημιουργούν δυναμικό, προσαρμοσμένο περιεχόμενο που προσαρμόζεται στις ατομικές προτιμήσεις και συμπεριφορές των χρηστών. Αυτή η επάρκεια επιτρέπει την παροχή εξαιρετικά εξατομικευμένων εμπειριών, αναβαθμίζοντας την αλληλεπίδραση των χρηστών.

Η εξειδίκευση στην ενσωμάτωση του κοινωνικού εμπορίου και του ηλεκτρονικού εμπορίου σε πλατφόρμες μέσων κοινωνικής δικτύωσης χαρακτηρίζει αυτό το επίπεδο. Η προχωρημένη εξειδίκευση των εμπειρογνωμόνων ενισχύει την ενσωμάτωση, φροντίζοντας για την άμεση πορεία από την κοινωνική εμπλοκή στις αποφάσεις αγοράς.

Η επάρκεια στην προχωρημένη ανάλυση δεδομένων και την προγνωστική μοντελοποίηση είναι ειδική για αυτό το επίπεδο εμπειρογνωμοσύνης. Με τη χρήση της ανάλυσης και της μηχανικής μάθησης, οι ειδικοί μπορούν να προβλέπουν τάσεις και να βελτιστοποιούν προληπτικά τις στρατηγικές περιεχομένου. Η ικανότητα εξαγωγής τάσεων από τα δεδομένα μπορεί να ενδυναμώσει τη λήψη στρατηγικών αποφάσεων.

Η εξειδίκευση σε αυτό το εξαιρετικά εξειδικευμένο επίπεδο ενσωματώνει την καινοτομία, την εξατομίκευση και την ενσωμάτωση του εμπορίου, μετατρέποντας τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης σε ένα δυναμικό και ελκυστικό οικοσύστημα.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.5)

1. Μπορείτε να περιγράψετε την εμπειρία σας στην ενσωμάτωση αναδυόμενων τεχνολογιών όπως η τεχνητή νοημοσύνη, η AR/VR ή το IoT σε στρατηγικές περιεχομένου κοινωνικών μέσων;
2. Πώς διασφαλίζετε ότι η εξατομίκευση περιεχομένου εμπλέκει αποτελεσματικά και έχει απήχηση στους χρήστες; Μοιραστείτε ένα παράδειγμα που να αναδεικνύει την εμπειρία σας στην επίτευξη εξατομίκευσης περιεχομένου.
3. Πώς μπορείτε να προωθήσετε πωλήσεις και μετατροπές απευθείας από τα κοινωνικά κανάλια; Δώστε ένα παράδειγμα μιας επιτυχημένης καμπάνιας ηλεκτρονικού ή κοινωνικού εμπορίου που οργανώσατε στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

4. Μπορείτε να αναφέρετε τις ικανότητές σας στην αξιοποίηση προχωρημένης ανάλυσης δεδομένων, προβλεπτικής μοντελοποίησης και αλγορίθμων μηχανικής μάθησης για την πρόβλεψη τάσεων και τη βελτιστοποίηση στρατηγικών περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης;
5. Πώς χρησιμοποιείτε προληπτικά τις πληροφορίες που βασίζονται σε δεδομένα για να βελτιώσετε και να ενισχύσετε τις στρατηγικές περιεχομένου; Μοιραστείτε μια περίπτωση κατά την οποία η ανάλυση δεδομένων επηρέασε σημαντικά την επιτυχία μιας καμπάνιας κοινωνικής δικτύωσης.

## Μαεστρία στην Ενσωμάτωση Περιεχομένου Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης- - 2 (Μ. 3.2.D.6)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Ολοκλήρωση περιεχομένου κοινωνικών μέσων - 2 Κωδ: D.6
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 10 - Μέγιστο 12 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	Εξαιρετικά εξειδικευμένο
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 16 - 20 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.6)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδα 5-6 Μ.Α. 3.2.166 - 3.2.169):

- Κατανόηση της πολιτισμικής ευαισθησίας και του παγκόσμιου μάρκετινγκ.
- Ικανότητα εφαρμογής υπερτοπικών και γεωγραφικά στοχευμένων στρατηγικών.
- Εξειδίκευση στην οικοδόμηση εξειδικευμένων κοινοτήτων και στη δέσμευση.
- Κυριαρχία στη διανομή περιεχομένου σε πολλαπλά κανάλια.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.D.6)

Στο ιδιαίτερα εξειδικευμένο επίπεδο εξειδίκευσης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, οι επαγγελματίες διαθέτουν δεξιότητες που είναι απαραίτητη για την παγκόσμια εμπλοκή και τη διάδοση του περιεχομένου.

Η βαθιά κατανόηση της πολιτισμικής ευαισθησίας και του παγκόσμιου μάρκετινγκ αποτελεί τον πυρήνα αυτού του επιπέδου. Αυτή η εξειδίκευση περιλαμβάνει την επίγνωση των πολιτισμικών πτυχών, των επικρατουσών τάσεων σε διαφορετικές αγορές και την ικανότητα σχεδιασμού αποτελεσματικών διεθνών εκστρατειών κοινωνικής δικτύωσης. Η μαεστρία στη διαμόρφωση στρατηγικών που βρίσκουν απήχηση σε διαφορετικούς πολιτισμούς εξασφαλίζει τη συνάφεια και την απήχηση του περιεχομένου σε όλα τα σύνορα.

Η ικανότητα εκτέλεσης υπερτοπικών και γεωγραφικά στοχευμένων στρατηγικών απαιτεί προχωρημένες δεξιότητες. Οι ειδικοί χρησιμοποιούν με επιδεξιότητα εργαλεία γεωγραφικής στόχευσης για να προσαρμόσουν το περιεχόμενο, προσελκύοντας συγκεκριμένα τοπικά κοινά με ακρίβεια. Η αξιοποίηση των στρατηγικών που βασίζονται στην τοποθεσία εξασφαλίζει εξαιρετικά στοχευμένη και εντοπισμένη παράδοση περιεχομένου, ενισχύοντας τη συνάφεια και τη δέσμευση.

Η εξειδίκευση στην οικοδόμηση εξειδικευμένων κοινοτήτων και στη δέσμευση υποδηλώνει ιδιαίτερες δεξιότητες. Οι επαγγελματίες αυτού του επιπέδου διαθέτουν εξειδικευμένες ικανότητες για την καλλιέργεια και τη διατήρηση δεσμευμένων κοινοτήτων που επικεντρώνονται σε πολύ συγκεκριμένα ενδιαφέροντα ή θέματα στις πλατφόρμες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.

Η γνώση της διακαναλικής διανομής περιεχομένου αποτελεί μια προχωρημένη ικανότητα. Τα ικανά άτομα υπερέχουν στη διάδοση και επαναχρησιμοποίηση περιεχομένου σε διάφορες πλατφόρμες και κανάλια, βελτιστοποιώντας την εμβέλεια και τον αντίκτυπο. Αυτή η ικανότητα εξασφαλίζει ότι το περιεχόμενο τοποθετείται στρατηγικά, μεγιστοποιώντας την ορατότητα και την απήχηση σε ποικίλα ψηφιακά τοπία.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.6)

1. Εξηγήστε πώς η κατανόηση των πολιτισμικών αποχρώσεων και των παγκόσμιων τάσεων της αγοράς επηρεάζει τις στρατηγικές σας για διεθνείς εκστρατείες μάρκετινγκ στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Δώστε ένα παράδειγμα όπου καταφέρατε να αντιμετωπίσετε με επιτυχία τις πολιτισμικές ευαισθησίες για να δημιουργήσετε μια αποτελεσματική παγκόσμια εκστρατεία.
2. Πώς μπορείτε να ελέγχετε τις στρατηγικές που βασίζονται στην τοποθεσία για να δημιουργήσετε εξαιρετικά στοχευμένο και εντοπισμένο περιεχόμενο; Μοιραστείτε ένα παράδειγμα μιας επιτυχημένης υπερτοπικής καμπάνιας που έχετε εκτελέσει.
3. Πώς εντοπίζετε, εμπλέκετε και διατηρείτε ενεργή συμμετοχή σε εξειδικευμένες κοινότητες; Δώστε ένα παράδειγμα όπου προωθήσατε με επιτυχία τη συμμετοχή σε μια εξειδικευμένη κοινότητα των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.

4. Πώς εξασφαλίζετε συνεπή μηνύματα και προσαρμόζετε το περιεχόμενο ώστε να μεγιστοποιήσετε την εμβέλεια και τον αντίκτυπο σε διαφορετικά κανάλια; Μοιραστείτε ένα παράδειγμα όπου η στρατηγική σας για το διακαναλικό περιεχόμενο ενίσχυσε αποτελεσματικά την εμβέλεια του περιεχομένου.

## Μαεστρία στην Ενσωμάτωση Περιεχομένου Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης-3 (Μ. 3.2.D.7)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Ολοκλήρωση περιεχομένου κοινωνικών μέσων - 3 Κωδ: D.7
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 10 - Μέγιστο 12 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	Εξαιρετικά εξειδικευμένο
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 16 - 20 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.7)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδα 5-6 Μ.Α. 3.2.170 - 3.2.172):

- Ικανότητα προχωρημένης διαχείρισης των σχέσεων με τους επηρεαστές.
- Ικανότητα διαχείρισης συνεργασιών και χορηγιών επώνυμου περιεχομένου.
- Ικανότητα πρόβλεψης και πρόληψης κρίσεων.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.D.7)

Στο ιδιαίτερα εξειδικευμένο επίπεδο εξειδίκευσης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, οι επαγγελματίες επιδεικνύουν επάρκεια σε τομείς που επηρεάζουν σημαντικά τη δέσμευση και τη φήμη της μάρκας.

Μια κρίσιμη δεξιότητα είναι η προχωρημένη ικανότητα διαχείρισης των σχέσεων με τους επηρεαστές. Οι ειδικοί αυτού του επιπέδου διαθέτουν ικανότητες να καλλιεργούν και να διατηρούν μακροχρόνιες συνεργασίες με φορείς επιρροής. Σχεδιάζουν και εκτελούν ολοκληρωμένα προγράμματα επιρροής, αξιοποιώντας την εμβέλεια και την απήχηση των επιρροών για την ενίσχυση της αξίας της μάρκας. Επιπλέον, αυτοί οι έμπειροι επαγγελματίες διαθέτουν την οξύνοια να μετρούν και να αναλύουν σχολαστικά τον αντίκτυπο και την αποτελεσματικότητα των συνεργασιών με τους influencers, διασφαλίζοντας την ευθυγράμμιση με τους στόχους της μάρκας.

Ένα άλλο σύνολο δεξιοτήτων συνίσταται στη διαχείριση συνεργασιών και χορηγιών επώνυμου περιεχομένου. Αυτοί οι ειδικοί επιδεικνύουν επάρκεια στην καθιέρωση και την ανάπτυξη στρατηγικών συμμαχιών, χορηγιών και πρωτοβουλιών συν-μάρκετινγκ σε διάφορες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης. Η εξειδίκευσή τους δεν έγκειται μόνο στην έναρξη συνεργασιών αλλά και στη βελτιστοποίηση και διαχείριση αυτών των συνεργασιών ώστε να αποφέρουν τη μέγιστη δυνατή έκθεση της μάρκας και τη δέσμευση του κοινού.

Τα άτομα σε αυτό το επίπεδο επιδεικνύουν μια αξιοσημείωτη ικανότητα πρόβλεψης και πρόληψης κρίσεων. Διαθέτοντας προχωρημένες δεξιότητες ανάλυσης δεδομένων, μπορούν να προβλέψουν πιθανές κρίσεις στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Η προληπτική τους προσέγγιση περιλαμβάνει την εφαρμογή προληπτικών στρατηγικών για την αποτροπή ή τον μετριασμό των επιπτώσεων αυτών των κρίσεων, διασφαλίζοντας τη φήμη της μάρκας και διατηρώντας την εμπιστοσύνη των καταναλωτών.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.7)

1. Πώς σχεδιάζετε στρατηγικά τις συνεργασίες με influencers ώστε να ευθυγραμμιστούν με τους στόχους της μάρκας; Δώστε ένα παράδειγμα μιας επιτυχημένης εκστρατείας επιρροής και τον αντίκτυπό της στην αξία της μάρκας.
2. Πώς διασφαλίζετε την ευθυγράμμιση μεταξύ των αξιών της μάρκας και του περιεχομένου που παράγεται μέσω συνεργασιών; Μοιραστείτε μια επιτυχημένη εμπειρία συνεργασίας με επώνυμο περιεχόμενο.
3. Πώς χρησιμοποιείτε εργαλεία ανάλυσης δεδομένων ή παρακολούθησης για την πρόβλεψη κρίσεων; Δώστε ένα παράδειγμα όπου η προληπτική σας προσέγγιση απέτρεψε μια πιθανή κρίση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.
4. Πώς αναλύετε τις μετρήσεις για να αξιολογήσετε την αποτελεσματικότητα αυτών των πρωτοβουλιών και τη συμβολή τους στη συνολική επιτυχία της μάρκας;

## Μαεστρία στην Ενσωμάτωση Περιεχομένου Μέσων Κοινωνικής Δικτύωσης-4 (Μ. 3.2.D.8)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Ολοκλήρωση περιεχομένου κοινωνικών μέσων - 4 Κωδ: D.8
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 10 - Μέγιστο 12 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	Εξαιρετικά εξειδικευμένο
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 16 - 20 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.8)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδα 5-6 Μ.Α. 3.2.173 - 3.2.175):

- Γνώση της εξυπηρέτησης πελατών με βάση την τεχνητή νοημοσύνη και των Chatbots
- Ικανότητα ανάπτυξης στρατηγικής για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης σε εκτελεστικό επίπεδο.
- Ικανότητα καινοτομίας αιχμής.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.D.8)

Στην κορυφή της εξειδίκευσης στην ανάπτυξη και ενσωμάτωση περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης βρίσκεται ένα εξαιρετικά εξειδικευμένο σύνολο δεξιοτήτων που σχετίζονται με την ενίσχυση των στρατηγικών δέσμευσης. Η επάρκεια στην εξυπηρέτηση πελατών με βάση την Τεχνητή Νοημοσύνη και τα Chatbots αποτελεί βασικό στοιχείο εδώ. Η κυριαρχία στην εφαρμογή αυτών των λύσεων σηματοδοτεί μια βαθιά κατανόηση της χρήσης της αυτοματοποίησης με τεχνητή νοημοσύνη για τη βελτιστοποίηση των μηχανισμών δέσμευσης και υποστήριξης των πελατών. Οι εν λόγω εξειδικευμένες γνώσεις επιτρέπουν τη δημιουργία αλληλεπιδράσεων που ανταποκρίνονται στις ανάγκες, ενώ παράλληλα εξορθολογίζουν τις οργανωτικές διαδικασίες.

Σε αυτό το υψηλότερο επίπεδο, οι επαγγελματίες διαθέτουν την ικανότητα να δημιουργούν στρατηγικές κοινωνικής δικτύωσης σε εκτελεστικό επίπεδο. Μπορούν να αναπτύσσουν σύνθετα σχέδια και να προσφέρουν στρατηγικές συμβουλές σε στελέχη, εισάγοντας τα στα δυναμικά τοπία των μέσων κοινωνικής δικτύωσης. Οι γνώσεις των επαγγελματιών σχετικά με τις αναδυόμενες τάσεις και τις δυνατότητες μετασχηματισμού μπορούν να επηρεάσουν την αντίληψη μιας μάρκας και να οδηγήσουν την ανάπτυξη μιας επιχείρησης.

Τα άτομα σε αυτό το επίπεδο εμπειρογνωμοσύνης παρουσιάζουν μεγάλη ικανότητα για καινοτομία αιχμής. Ήγούνται της αλλαγής στις στρατηγικές των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, συμβάλλοντας στη δημιουργία νέων προσεγγίσεων που μπορούν να αμφισβητήσουν τα πρότυπα του κλάδου. Οι τεχνικές ηγεσίας σκέψης που προτείνουν μπορούν μερικές φορές να αναδιαμορφώσουν τις επιχειρήσεις, θέτοντας νέα πρότυπα και σημεία αναφοράς σε έναν ολόκληρο τομέα ενδιαφέροντος.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.8)

1. Εξηγήστε τις εξειδικευμένες γνώσεις σας στην εφαρμογή λύσεων εξυπηρέτησης πελατών με βάση την τεχνητή νοημοσύνη, χρησιμοποιώντας chatbots και αυτοματισμούς με βάση την τεχνητή νοημοσύνη. Πώς ελέγχετε αυτές τις τεχνολογίες για να βελτιώσετε τη δέσμευση και την υποστήριξη των πελατών;
2. Πώς ευθυγραμμίζετε τις πρωτοβουλίες των μέσων κοινωνικής δικτύωσης με τους οργανωτικούς στόχους και πώς οδηγείτε τον μετασχηματισμό μέσω του στρατηγικού σχεδιασμού των μέσων κοινωνικής δικτύωσης;
3. Πώς έχετε συμβάλει στην ηγεσία της σκέψης στον κλάδο μέσω πρωτοποριακών προσεγγίσεων και της δημιουργίας ανατρεπτικού περιεχομένου; Μοιραστείτε ένα παράδειγμα όπου οι καινοτόμες στρατηγικές σας στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης επηρέασαν σημαντικά την προβολή ή τη δέσμευση της μάρκας.
4. Αναλογιστείτε τα αποτελέσματα και τον αντίκτυπο της εξειδικευμένης τεχνογνωσίας σας στην εξυπηρέτηση πελατών με βάση την τεχνητή νοημοσύνη, την ανάπτυξη στρατηγικής κοινωνικών μέσων δικτύωσης σε επίπεδο στελεχών και τη δημιουργία καινοτόμου περιεχομένου. Πώς αυτές οι

εξειδικευμένες δεξιότητες οδήγησαν σε μετρήσιμες βελτιώσεις στη δέσμευση των πελατών, στην οργανωτική ανάπτυξη ή στην αναγνώριση του κλάδου;

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.9)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδα 7-8 Μ.Α. 3.2.176 - 3.2.179):

- Αρχιτεκτονική καθοδηγούμενη από συμβάντα.
- Αρχιτεκτονική βάσης δεδομένων ως υπηρεσία (DBaaS).
- Στρατηγική σκέψη.
- Προσαρμοστικότητα.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.D.9)

Στο υψηλότερο επίπεδο εμπειρογνωμοσύνης στις σχεσιακές βάσεις δεδομένων, τα άτομα που ενσωματώνουν υποδειγματικά την αρχιτεκτονική με γνώμονα το γεγονός, κατανοώντας πώς να σχεδιάζουν βάσεις δεδομένων που ανταποκρίνονται δυναμικά σε γεγονότα και αλλαγές δεδομένων σε πραγματικό χρόνο. Η μαεστρία επεκτείνεται στην Αρχιτεκτονική βάσεων δεδομένων ως υπηρεσία (DBaaS), όπου τα άτομα περιγούνται στις περιπλοκές των λύσεων βάσεων δεδομένων που βασίζονται στο νέφος, βελτιστοποιώντας την επεκτασιμότητα, την προσβασιμότητα και την αποδοτικότητα των πόρων.

Η Στρατηγική Σκέψη είναι εγγενής, καθοδηγώντας τα άτομα στην ευθυγράμμιση των αρχιτεκτονικών των βάσεων δεδομένων με τους οργανωτικούς στόχους, στην πρόβλεψη των τάσεων του κλάδου και στην εκπόνηση μακροπρόθεσμων σχεδίων για την εξέλιξη των βάσεων δεδομένων. Η προσαρμοστικότητα παραμένει μια βασική στάση, επιτρέποντας στα άτομα να μετατοπίζονται ομαλά σε σχέση με τις αναδυόμενες τεχνολογίες, τις μεταβαλλόμενες επιχειρηματικές απαιτήσεις και τα εξελισσόμενα τοπία ασφάλειας.

Αυτή η υψηλού επιπέδου εξειδίκευση δίνει τη δυνατότητα στα άτομα να ηγούνται στρατηγικών πρωτοβουλιών, να οραματίζονται καινοτόμες λύσεις βάσεων δεδομένων και να ενορχηστρώνουν αρχιτεκτονικές που ξεπερνούν τα παραδοσιακά πρότυπα, συμβάλλοντας στην πρόοδο των σχεσιακών βάσεων δεδομένων.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.9)

Ερωτήσεις για την αξιολόγηση των γνώσεων ενός εξαιρετικά εξειδικευμένου ατόμου στις τεχνολογίες αιχμής των βάσεων δεδομένων:

1. Αρχιτεκτονική καθοδηγούμενη από συμβάντα: Δώστε ένα παράδειγμα υλοποίησης της πηγής συμβάντων σε ένα σύστημα σχεσιακής βάσης δεδομένων. Πώς θα σχεδιάζατε μια βάση δεδομένων για να χειρίζεστε ροή και επεξεργασία δεδομένων σε πραγματικό χρόνο;
2. Αρχιτεκτονική βάσης δεδομένων ως υπηρεσία (DBaaS): Περιγράψτε τις βασικές εκτιμήσεις κατά τη μετάβαση από μια παραδοσιακή βάση δεδομένων σε ένα μοντέλο DBaaS.
3. Προσαρμοστικότητα: Πώς προσεγγίζετε την προσαρμογή των μέτρων ασφαλείας της βάσης δεδομένων για την αντιμετώπιση αναδυόμενων απειλών;
4. Ενσωμάτωση δεξιοτήτων: Δώστε ένα παράδειγμα μιας στρατηγικής πρωτοβουλίας της οποίας ηγηθήκατε για την ενίσχυση των δυνατοτήτων βάσης δεδομένων. Πώς ευθυγραμμίζεται η αρχιτεκτονική καθοδηγούμενη από συμβάντα με τη στρατηγική σας σκέψη στο σχεδιασμό βάσεων δεδομένων;

## Προχωρημένη Εξέλιξη Σχημάτων Βάσεων Δεδομένων (Μ. 3.2.D.10)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Προχωρημένη εξέλιξη σχήματος βάσης δεδομένων Κωδ: D.10
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 8 - Μέγιστο 12 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	Εξαιρετικά εξειδικευμένο
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 10 - 15 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.10)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδα 7-8 Μ.Α. 3.2.180 - 3.2.184):

- Προχωρημένος σχεδιασμός βάσεων δεδομένων.
- Εξέλιξη σχημάτων βάσεων δεδομένων.
- Αρχιτεκτονικές υψηλής διαθεσιμότητας.
- Αναδιαμόρφωση βάσεων δεδομένων.
- Σχεδιασμός χωρητικότητας.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.D.10)

Στο υψηλότερο επίπεδο εξειδίκευσης στις σχεσιακές βάσεις δεδομένων, τα άτομα επιδεικνύουν επάρκεια στον Προχωρημένο Σχεδιασμό Βάσεων Δεδομένων, ενορχηστρώνοντας πολύπλοκες και επεκτάσιμες αρχιτεκτονικές βάσεων δεδομένων που εναρμονίζονται με τις εξελισσόμενες επιχειρηματικές ανάγκες. Η εξέλιξη σχημάτων βάσεων δεδομένων είναι δεύτερη φύση, που περιλαμβάνει την τέλεια προσαρμογή των δομών βάσεων δεδομένων με την πάροδο του χρόνου χωρίς να διακυβεύεται η ακεραιότητα των δεδομένων. Οι αρχιτεκτονικές υψηλής διαθεσιμότητας αποτελούν σημείο εστίασης, με τα άτομα να σχεδιάζουν και να εφαρμόζουν ισχυρές λύσεις για τη διασφάλιση της συνεχούς λειτουργίας της βάσης δεδομένων, την ελαχιστοποίηση του χρόνου διακοπής λειτουργίας και την ενίσχυση της αξιοπιστίας. Η αναδιαμόρφωση βάσεων δεδομένων γίνεται στρατηγική δεξιότητα, επιτρέποντας την αναδιάρθρωση των βάσεων δεδομένων για τη βελτίωση της αποδοτικότητας, της συντηρησιμότητας και της προσαρμοστικότητας.

Η εμπειρία στον προγραμματισμό χωρητικότητας κατευθύνει τα άτομα στην πρόβλεψη των αναγκών σε πόρους και στη βελτιστοποίηση της απόδοσης της βάσης δεδομένων.

Αυτή η υψηλού επιπέδου επάρκεια δίνει τη δυνατότητα στα άτομα να περιηγηθούν στην πολυπλοκότητα των εξελισσόμενων απαιτήσεων των βάσεων δεδομένων, εξασφαλίζοντας τη βέλτιστη απόδοση, ανθεκτικότητα και προσαρμοστικότητα απέναντι σε δυναμικά επιχειρηματικά τοπία και τεχνολογικές εξελίξεις.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.10)

Ερωτήσεις για την αξιολόγηση των γνώσεων ενός εξαιρετικά εξειδικευμένου ατόμου στην προχωρημένη εξέλιξη σχημάτων βάσεων δεδομένων:

1. Προχωρημένος σχεδιασμός βάσεων δεδομένων: Δώστε ένα παράδειγμα ενός σύνθετου σχεδιασμού βάσης δεδομένων που ενορχηστρώσατε, λαμβάνοντας υπόψη την επεκτασιμότητα και την απόδοση. Πώς εξισορροπείτε τις αρχές κανονικοποίησης με τις στρατηγικές αποκανονικοποίησης στον προχωρημένο σχεδιασμό βάσεων δεδομένων;
2. Εξέλιξη σχημάτων βάσεων δεδομένων: Δώστε ένα σενάριο όπου διαχειριστήκατε με επιτυχία μια ενοποιημένη εξέλιξη σχήματος χωρίς απώλεια δεδομένων. Πώς εξασφαλίζετε την προς τα πίσω συμβατότητα κατά την εξέλιξη ενός σχήματος βάσης δεδομένων;
3. Αρχιτεκτονικές υψηλής διαθεσιμότητας: Περιγράψτε τα στοιχεία μιας αρχιτεκτονικής υψηλής διαθεσιμότητας σε ένα σχεσιακό σύστημα βάσεων δεδομένων.
4. Αναδιαμόρφωση βάσεων δεδομένων: Πώς εξασφαλίζετε τη συνοχή των δεδομένων κατά την αναδιαμόρφωση μιας βάσης δεδομένων μεγάλης κλίμακας;

## Παγκόσμια Συστήματα Βάσεων Δεδομένων (Μ. 3.2.D.11)

### Βασικές πληροφορίες

Προσδιορισμός του μαθητή	Οποιοσδήποτε πολίτης
Τίτλος και κωδικός του μικροπιστοποιητικού	Παγκόσμια συστήματα βάσεων δεδομένων Κωδ: D.11
Χώρα(ες)/Περιοχή(ες) του εκδότη	ΙΡΛΑΝΔΙΑ, ΙΤΑΛΙΑ, ΚΥΠΡΟΣ, ΕΛΛΑΔΑ, ΡΟΥΜΑΝΙΑ <a href="http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu">http://ΨΠΔ.projectsgallery.eu</a>
Φορέας(-ες) απονομής	Κοινοπραξία ΨΠΔ Αριθμός έργου: 101087628
Ημερομηνία έκδοσης	Νοέμβριος 2023
Υποθετικός φόρτος εργασίας που απαιτείται για την επίτευξη των μαθησιακών αποτελεσμάτων	Ελάχιστο 10 - Μέγιστο 12 ώρες
Επίπεδο της μαθησιακής εμπειρίας που οδηγεί στο μικροπιστοποιητικό	Εξαιρετικά εξειδικευμένο
Τύπος αξιολόγησης	Ερωτήσεις με αυτόματη σήμανση Αριθμός ερωτήσεων: 10 - 15 Επιτυχία: 75%
Μορφή συμμετοχής στη μαθησιακή δραστηριότητα	Διαδικτυακά Ασύγχρονη
Τύπος διασφάλισης ποιότητας που χρησιμοποιείται για τη στήριξη του μικροπιστοποιητικού	Αξιολόγηση από ομότιμους

### Μαθησιακά αποτελέσματα (Μ. 3.2.D.11)

Μαθησιακά αποτελέσματα (αναφ. Επίπεδα 7-8 Μ.Α. 3.2.185 - 3.2.189):

- Παγκόσμιες αρχιτεκτονικές βάσεων δεδομένων.
- Χρονικές και χωρικές βάσεις δεδομένων.
- Ενσωμάτωση πολλαπλών βάσεων δεδομένων.
- Εμπειρογνωμοσύνη στην κατανομή βάσεων δεδομένων.
- Παγκόσμια προοπτική.

### Περιγραφή (Μ. 3.2.D.11)

Στο υψηλότερο επίπεδο εξειδίκευσης στις Σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων, τα άτομα αποκτούν μαεστρία στις Παγκόσμιες Αρχιτεκτονικές Βάσεων Δεδομένων, δημιουργώντας εξελιγμένες λύσεις που ξεπερνούν τα γεωγραφικά σύνορα. Πλοηγούνται στην ιδιαιτερότητα των Βάσεων Δεδομένων Χρονικού και Χωρικού Χαρακτήρα, εξασφαλίζοντας την ακριβή αναπαράσταση χρονικά ευαίσθητων και χωρικών πληροφοριών, που είναι απαραίτητη σε ποικίλες εφαρμογές, από τα χρηματοοικονομικά μέχρι τα γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών.

Η ενοποίηση πολλαπλών βάσεων δεδομένων καθίσταται σημαντική για την ενορχήστρωση της αρμονικής αλληλεπίδρασης διαφορετικών βάσεων δεδομένων και την προώθηση της συνολικής προσβασιμότητας των δεδομένων.

Η εξειδίκευση στην κατανομή βάσεων δεδομένων αποτελεί βασική δεξιότητα, η οποία περιλαμβάνει τη στρατηγική κατάτμηση δεδομένων σε κατανεμημένους διακομιστές για τη βελτίωση της επεκτασιμότητας και της απόδοσης. Οι επαγγελματίες του υψηλότερου επιπέδου υιοθετούν μια παγκόσμια προοπτική, λαμβάνοντας υπόψη τις πολιτισμικές, κανονιστικές και υποδομικές αποχρώσεις στο σχεδιασμό βάσεων δεδομένων, εξασφαλίζοντας προσαρμοστικότητα σε ένα ευρύ φάσμα περιβαλλόντων.

Αυτή η βαθιά τεχνογνωσία δίνει τη δυνατότητα στα άτομα να σχεδιάζουν, να υλοποιούν και να διαχειρίζονται σχεσιακές βάσεις δεδομένων σε παγκόσμια κλίμακα, ενσωματώνοντας απρόσκοπτα χρονικές και χωρικές διαστάσεις, ενώ παράλληλα αντιμετωπίζουν τις προκλήσεις της ενσωμάτωσης και του διαχωρισμού πολλαπλών βάσεων δεδομένων.

### Ερωτήσεις (Μ. 3.2.D.11)

Ερωτήσεις για την αξιολόγηση των γνώσεων ενός εξαιρετικά εξειδικευμένου ατόμου στα Παγκόσμια Συστήματα Βάσεων Δεδομένων:

1. Παγκόσμιες αρχιτεκτονικές βάσεων δεδομένων: Συζητήστε τις εκτιμήσεις και τις προκλήσεις κατά το σχεδιασμό μιας παγκόσμιας αρχιτεκτονικής βάσεων δεδομένων.
2. Χρονικές και χωρικές βάσεις δεδομένων: Εξηγήστε τις αρχές των χρονικών βάσεων δεδομένων και την εφαρμογή τους σε συγκεκριμένες βιομηχανίες. Πώς μοντελοποιείτε και κάνετε ερωτήματα σε χωρικά δεδομένα σε μια σχεσιακή βάση δεδομένων για γεωγραφικά συστήματα πληροφοριών;
3. Ενσωμάτωση πολλαπλών βάσεων δεδομένων: Περιγράψτε στρατηγικές για την ενσωμάτωση πολλαπλών βάσεων δεδομένων με διαφορετικά σχήματα και τεχνολογίες. Πώς εξασφαλίζετε τη συνοχή και την ακεραιότητα των δεδομένων σε ένα περιβάλλον ενοποίησης πολλαπλών βάσεων δεδομένων;
4. Εμπειρογνωμοσύνη στην κατανομή βάσεων δεδομένων: Πώς προσδιορίζετε το βέλτιστο κλειδί διαχωρισμού για ένα συγκεκριμένο φόρτο εργασίας βάσης δεδομένων;

5. Ενσωμάτωση δεξιοτήτων: Περιγράψτε πώς η τεχνογνωσία σας στις χρονικές και χωρικές βάσεις δεδομένων ευθυγραμμίζεται με τις αποφάσεις για τη συνολική αρχιτεκτονική των βάσεων δεδομένων. Εξηγήστε πώς οι στρατηγικές ολοκλήρωσης πολλαπλών βάσεων δεδομένων επηρεάζονται από μια σφαιρική προοπτική.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

**ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ  
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**

**ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑ: ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΕΠΑΛΛΑΓΗ  
ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**

**ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 3.2: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**

**ΝΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΟΥΝ, ΝΑ ΒΕΛΤΙΩΝΟΥΝ ΚΑΙ ΝΑ ΕΝΣΩΜΑΤΩΝΟΥΝ ΝΕΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΣΕ ΈΝΑ ΥΠΆΡΧΟΝ ΣΥΝΟΛΟ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΟΡΩΝ ΓΙΑ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΟΥΝ ΝΕΟ, ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΕΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΓΝΩΣΗ.**

<b>ΒΑΣΙΚΟ</b>	
<b>1</b>	Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:
<b>2</b>	Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:
<b>ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ</b>	
<b>3</b>	Μόνος μου και επιλύοντας απλά προβλήματα, μπορώ:
<b>4</b>	Ανεξάρτητα, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και επιλύοντας σαφώς καθορισμένα και μη συνήθη προβλήματα, μπορώ:
<b>ΠΡΟΧΩΡΗΜΕΝΟ</b>	
<b>5</b>	Μπορώ να καθοδηγώ και άλλους:
<b>6</b>	Σε προχωρημένο επίπεδο, ανάλογα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες των άλλων και σε σύνθετα πλαίσια, μπορώ:
<b>ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ</b>	
<b>7</b>	Σε πολύ εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

**8**

Στο πιο προχωρημένο και εξειδικευμένο επίπεδο,  
μπορώ:

- να δημιουργώ λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς αλληλεπιδρώντες παράγοντες που σχετίζονται με την τροποποίηση, την τελειοποίηση, τη βελτίωση και την ενσωμάτωση νέου περιεχομένου και πληροφοριών στην υπάρχουσα γνώση για τη δημιουργία νέων
- να προτείνω νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Επί του παρόντος, ο τομέας της πληροφορικής εξελίσσεται συνεχώς, παρουσιάζοντας προκλήσεις και ευκαιρίες για κάθε άτομο, ανεξαρτήτως ηλικίας ή εκπαίδευσης. Η χρήση ή η πλοήγηση σε αυτό το δυναμικό περιβάλλον απαιτεί την ικανότητα ενσωμάτωσης και επανεπεξεργασίας του ψηφιακού περιεχομένου, ιδίως στον τομέα του διαδικτύου και των πλατφορμών των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.

**Η ενσωμάτωση ψηφιακού περιεχομένου** περιλαμβάνει την ενσωμάτωση διαφόρων μορφών μέσων, όπως κείμενο, εικόνες, βίντεο και διαδραστικά στοιχεία, για τη δημιουργία μιας συνεκτικής και ελκυστικής εμπειρίας για το κοινό. Η διαδικασία αυτή απαιτεί την εξέταση του κοινού-στόχου, της δυναμικής της πλατφόρμας και των επιθυμητών αποτελεσμάτων. Με την αποτελεσματική ενσωμάτωση του περιεχομένου, οι δημιουργοί μπορούν να ενισχύσουν τη δέσμευση των χρηστών, να αυξήσουν την προβολή της μάρκας και τελικά να οδηγήσουν σε επιθυμητές ενέργειες, είτε πρόκειται για τη δημιουργία leads είτε για την προώθηση της συμμετοχής της κοινότητας.

**Η εκ νέου επεξεργασία ψηφιακού περιεχομένου** περιλαμβάνει την επαναχρησιμοποίηση υφιστάμενου υλικού με καινοτόμους τρόπους για τη μεγιστοποίηση του αντίκτυπου και της εμβέλειάς του. Αυτό θα μπορούσε να περιλαμβάνει τη μετατροπή μιας ανάρτησης ιστολογίου σε μια σειρά γραφικών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, την επανασυσκευασία υλικού από διαδικτυακό σεμινάριο σε βίντεο κλιπ σε μέγεθος μπουκιάς ή τη μετατροπή περιεχομένου που δημιουργείται από χρήστες σε διαδραστικές εμπειρίες. Με την εκ νέου επεξεργασία του περιεχομένου, οι δημιουργοί μπορούν να παρατείνουν τη διάρκεια ζωής του, να προσεγγίσουν νέα ακροατήρια και να ενισχύσουν τα βασικά μηνύματα σε πολλαπλά κανάλια.

Στην ουσία, η ενσωμάτωση και η εκ νέου επεξεργασία του ψηφιακού περιεχομένου είναι μια πολύπλευρη διαδικασία που απαιτεί δημιουργικότητα, στρατηγική σκέψη και βαθιά κατανόηση του ψηφιακού τοπίου. Κατακτώντας αυτές τις τεχνικές, οι δημιουργοί μπορούν να ξεκλειδώσουν το πλήρες δυναμικό του περιεχομένου τους, οδηγώντας σε ουσιαστικά αποτελέσματα και παραμένοντας μπροστά σε έναν ψηφιακό κόσμο που αλλάζει συνεχώς.

## ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ

**Βασικές δεξιότητες υπολογιστών:** Ο μαθητής θα πρέπει να γνωρίζει πώς να χρησιμοποιεί έναν υπολογιστή, να πλοηγείται στο σύστημα αρχείων, να δημιουργεί και να διαχειρίζεται αρχεία και φακέλους και να εκτελεί βασικές εργασίες όπως αντιγραφή, επικόλληση και εγκατάσταση λογισμικού.

**Λειτουργικά συστήματα:** Windows, MacOS ή Linux. Ένα λειτουργικό σύστημα (ΛΣ) είναι ένα βασικό στοιχείο λογισμικού που διαχειρίζεται το υλικό του υπολογιστή και παρέχει υπηρεσίες και διεπαφές για τα προγράμματα των χρηστών. Λειτουργεί ως ενδιάμεσος μεταξύ των εφαρμογών και του υλικού, επιτρέποντας στους χρήστες να αλληλεπιδρούν με τους πόρους του υπολογιστή με πιο φιλικό και αποτελεσματικό τρόπο.

**Δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων:** Ο χρήστης πρέπει να είναι σε θέση να προσεγγίζει τα προβλήματα με μεθοδικότητα και να σκέφτεται κριτικά. Αυτό θα είναι απαραίτητο για την ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου. Η βασική κατανόηση της αριθμητικής, της άλγεβρας και της λογικής μπορεί να είναι επωφελής για την επίλυση προβλημάτων και την κατανόηση μεθόδων και τεχνολογιών ανάπτυξης ψηφιακού περιεχομένου.

**Γνώση αγγλικών:** Οι περισσότεροι προγραμματιστικοί πόροι, τα σεμινάρια και η τεκμηρίωση είναι διαθέσιμα στα αγγλικά. Η καλή γνώση της αγγλικής γλώσσας θα διευκολύνει την πρόσβαση στο εκπαιδευτικό υλικό και την επικοινωνία με την κοινότητα του προγραμματισμού.

## ΕΠΙΠΕΔΟ ΒΑΣΙΚΟΤΟΣ (ΕΠΙΠΕΔΟ 1 και ΕΠΙΠΕΔΟ 2)

### ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 3: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

#### ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 3.2: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

**ΝΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΟΥΝ, ΝΑ ΒΕΛΤΙΩΝΟΥΝ ΚΑΙ ΝΑ ΕΝΣΩΜΑΤΩΝΟΥΝ ΝΈΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΣΕ ΈΝΑ ΥΠΆΡΧΟΝ ΣΥΝΟΛΟ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΌΡΩΝ ΓΙΑ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΟΥΝ ΝΕΟ, ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΕΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΓΝΩΣΗ.**

#### ΕΠΙΠΕΔΟ 1 - ΒΑΣΙΚΟ

Σε βασικό επίπεδο και με καθοδήγηση, μπορώ:

- να επιλέγουν τρόπους τροποποίησης, βελτίωσης, βελτίωσης και ενσωμάτωσης απλών στοιχείων νέου περιεχομένου και πληροφοριών για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων.

#### ΕΠΙΠΕΔΟ 2 - ΒΑΣΙΚΟ

Σε βασικό επίπεδο και με αυτονομία και κατάλληλη καθοδήγηση όπου χρειάζεται, μπορώ:

- να επιλέγουν τρόπους τροποποίησης, βελτίωσης, βελτίωσης και ενσωμάτωσης απλών στοιχείων νέου περιεχομένου και πληροφοριών για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων.

### ΘΕΜΑ 1: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΙΣΤΟΥ

Μαθησιακά αποτελέσματα	Επίπεδο	K-S-A	Περιγραφή
1. Κατανόηση των βασικών αρχών της HTML.	E1-E2	K	Κατανόηση της δομής, της σημασιολογίας και των στοιχείων της HTML, της ραχοκοκαλιάς του περιεχομένου του διαδικτύου.
2. Γνώση των βασικών αρχών της JavaScript.	E1-E2	K	Κατανόηση θεμελιωδών εννοιών της JavaScript για διαδραστικότητα, χειρισμό DOM και χειρισμό συμβάντων.
3. Γνώση των αρχών του ανταποκρινόμενου σχεδιασμού.	E1-E2	K	Γνώση της δημιουργίας διατάξεων ιστού που προσαρμόζονται σε διάφορα μεγέθη οθόνης και συσκευές.

4. Ικανότητα διαμόρφωσης σελίδων με χρήση CSS.	E1-E2	S	Ικανότητα διαμόρφωσης ιστοσελίδων χρησιμοποιώντας CSS, επιλογείς, ιδιότητες και τεχνικές διάταξης.
5. Κατανόηση των διευθύνσεων URL και HTTP/HTTPS.	E1-E2	K	Γνώση του τρόπου λειτουργίας των διευθύνσεων URL και της σημασίας των πρωτοκόλλων HTTP/HTTPS στην επικοινωνία μέσω του διαδικτύου.
6. Βασικές γνώσεις ανάπτυξης (π.χ. FTP, Hosting).	E1-E2	K	Κατανόηση των ονομάτων τομέα, της φιλοξενίας ιστοσελίδων και της ανάπτυξης ιστοσελίδων με διάφορες μεθόδους.
7. Βασικά στοιχεία ελέγχου εκδόσεων.	E1-E2	K	Εξουκείωση με το Git για την παρακολούθηση αλλαγών, τη συνεργασία και τη διαχείριση εκδόσεων κώδικα.
8. Ικανότητα χρήσης εργαλείων ανάπτυξης ιστοσελίδων.	E1-E2	S	Ικανότητα χρήσης επεξεργαστών κειμένου ή IDE για την κωδικοποίηση και την αποσφαλμάτωση εφαρμογών ιστού.
9. Κατανόηση των αρχών του Client-Side scripting.	E1-E2	K	Συνειδητοποίηση του ρόλου της JavaScript στη βελτίωση των αλληλεπιδράσεων και των εμπειριών των χρηστών σε ιστοσελίδες.
10. Κατανόηση του μοντέλου πλαισίου και των διατάξεων σε CSS.	E1-E2	K	Κατανόηση του μοντέλου κουτιών CSS και χρήση διαφορετικών τεχνικών για διατάξεις ιστού.
11. Βασική κατανόηση των αρχών του SEO.	E1-E2	K	Κατανόηση του τρόπου βελτίωσης της ορατότητας και της κατάταξης ενός ιστότοπου στις μηχανές αναζήτησης.
12. Ικανότητα εντοπισμού και αντιμετώπισης προβλημάτων.	E1-E2	S	Ικανότητα εντοπισμού και επίλυσης κοινών προβλημάτων σε HTML, CSS και JavaScript, χρησιμοποιώντας εργαλεία ανάπτυξης του προγράμματος περιήγησης.
13. Γνώση των εικόνων και των μέσων που ανταποκρίνονται.	E1-E2	K	Γνώση των τεχνικών για την εμφάνιση εικόνων και μέσων με δυνατότητα απόκρισης σε διάφορες συσκευές.
14. Κατανόηση των API και της άντλησης δεδομένων.	E1-E2	K	Κατανόηση των API και χρήση του JavaScript Fetch API για την ανάκτηση δεδομένων από διακομιστές.
15. Ικανότητα διασφάλισης συμβατότητας με το πρόγραμμα περιήγησης.	E1-E2	S	Ικανότητα διασφάλισης της λειτουργίας των ιστότοπων σε διαφορετικά προγράμματα περιήγησης και συσκευές.
16. Επίγνωση της βασικής προσβασιμότητας στον Παγκόσμιο Ιστό	E1-E2	A	Συνειδητοποίηση της δυνατότητας να γίνει το περιεχόμενο του διαδικτύου αντιληπτό, λειτουργικό και κατανοητό για τις διαφορετικές ανάγκες των χρηστών.

**ΘΕΜΑ 2: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ**

17. Κατανόηση των πλατφορμών κοινωνικής δικτύωσης.	E1-E2	K	Εξοικείωση με τις κύριες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης (π.χ. Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn, TikTok), τις λειτουργίες τους, το κοινό τους και τις μορφές περιεχομένου.
18. Γνώση των αλγορίθμων των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.	E1-E2	K	Βασική κατανόηση του τρόπου λειτουργίας των αλγορίθμων των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, συμπεριλαμβανομένων των παραγόντων που επηρεάζουν την εμβέλεια, τη δέσμευση και την ορατότητα του περιεχομένου.
19. Βασική ικανότητα δημιουργίας περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.	E1-E2	S	Βασικές δεξιότητες στη δημιουργία ελκυστικού και οπτικά ελκυστικού περιεχομένου, συμπεριλαμβανομένων εικόνων, βίντεο, γραφικών και γραπτών αναρτήσεων κατάλληλων για πλατφόρμες μέσων κοινωνικής δικτύωσης.
20. Βασική ικανότητα δημιουργίας λεζάντας.	E1-E2	S	Ικανότητα δημιουργίας πειστικών και συνοπτικών λεζάντων, τίτλων και περιγραφών που βρίσκουν απήχηση στο κοινό-στόχο στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.
21. Βασικές γνώσεις εργαλείων οπτικού σχεδιασμού.	E1-E2	K	Γνώση των εργαλείων γραφικού σχεδιασμού για τη δημιουργία οπτικά ελκυστικού και επώνυμου περιεχομένου.
22. Κατανόηση της δέσμευσης του κοινού.	E1-E2	K	Εξοικείωση με ελκυστικές τεχνικές, όπως η υποβολή ερωτήσεων, η διεξαγωγή δημοσκοπήσεων, η χρήση hashtags και η ενθάρρυνση της αλληλεπίδρασης με τους ακολούθους.
23. Γνώση της διαχείρισης ημερολογίου περιεχομένου.	E1-E2	K	Γνώση της οργάνωσης και του σχεδιασμού προγραμμάτων περιεχομένου για τη διατήρηση της συνέπειας και της συχνότητας των αναρτήσεων στις πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης.
24. Ενημέρωση για τη διαχείριση της κοινότητας.	E1-E2	A	Επίγνωση της άμεσης και επαγγελματικής ανταπόκρισης σε σχόλια, μηνύματα και αλληλεπιδράσεις χρηστών για την προώθηση της δέσμευσης της κοινότητας.
25. Βασικές γνώσεις ανάλυσης και διορατικότητας.	E1-E2	S	Κατανόηση των βασικών αναλυτικών στοιχείων των μέσων κοινωνικής δικτύωσης για την παρακολούθηση των μετρήσεων απόδοσης, συμπεριλαμβανομένων των συμπαθειών, των κοινοποιήσεων, των σχολίων και της εμβέλειας.
26. Κατανόηση της πολιτικής των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.	E1-E2	S	Κατανόηση και τήρηση της εθιμοτυπίας, των κανόνων και των πολιτικών των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.
27. Ικανότητα εκτέλεσης βασικών εργασιών επεξεργασίας βίντεο.	E1-E2	S	Εξοικείωση με εργαλεία ή εφαρμογές επεξεργασίας βίντεο αρχικού επιπέδου για τη δημιουργία απλού, ελκυστικού περιεχομένου βίντεο κατάλληλου για κοινοποίηση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

28. Βασικές γνώσεις σχετικά με την ανάρτηση σε πολλαπλές πλατφόρμες.	E1-E2	S	Βασικές γνώσεις επαναχρησιμοποίησης περιεχομένου σε διάφορες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης με παράλληλη βελτιστοποίηση για το μοναδικό κοινό και τα χαρακτηριστικά της κάθε πλατφόρμας.
29. Κατανόηση των τάσεων και των hashtags.	E1-E2	S	Επίγνωση των τάσεων, των δημοφιλών hashtags για τον έλεγχο της δημιουργίας περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.
30. Συνεχής μάθηση και προσαρμογή.	E1-E2	A	Προθυμία να ενημερώνεστε για τις αλλαγές στους αλγόριθμους των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, τα νέα χαρακτηριστικά και τις αναδυόμενες τάσεις μέσω συνεχούς μάθησης και εξερεύνησης.

### ΘΕΜΑ 3: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΒΆΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

31. Βασικές αρχές βάσεων δεδομένων.	E1	K	Κατανόηση των βασικών αρχών και του σκοπού των βάσεων δεδομένων στην πληροφορική
32. Σχεσιακές έννοιες βάσεων δεδομένων	E1	K	Κατανόηση των βασικών εννοιών των βάσεων δεδομένων, όπως πίνακες, γραμμές, στήλες και σχέσεις.
33. Τύποι δεδομένων	E1	K	Αναγνώριση διαφορετικών τύπων δεδομένων (π.χ. integer, varchar) και χρήση τους στο σχεδιασμό βάσεων δεδομένων
34. Συστήματα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS)	E1	K	Εξοικείωση με δημοφιλείς πλατφόρμες RDBMS όπως η MySQL, η PostgreSQL, η Oracle ή ο Microsoft SQL Server.
35. Δημιουργία και διαχείριση βάσεων δεδομένων	E1	S	Δεξιότητα στη δημιουργία βάσεων δεδομένων, πινάκων και σχέσεων με τη χρήση ενός RDBMS.
36. Περιέργεια	E1	A	Περιέργεια να εξερευνήσετε και να κατανοήσετε τις έννοιες και τις λειτουργίες των βάσεων δεδομένων.
37. Ετοιμότητα στην εξερεύνηση των μαθησιακών πόρων	E1	A	Έτοιμοι να αξιοποιήσουν τους πόρους εκμάθησης και την τεκμηρίωση σε επίπεδο αρχαρίων.
38. Βασικός σχεδιασμός βάσεων δεδομένων	E1	K	Σχεδιασμός απλών σχημάτων βάσεων δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων διαγραμμάτων οντοτήτων-συσχετίσεων.
39. Βασική μοντελοποίηση δεδομένων	E1	S	Ικανότητα μετάφρασης απλών επιχειρηματικών απαιτήσεων σε ένα βασικό μοντέλο δεδομένων.
40. Διαγράμματα Οντοτήτων-Συσχετίσεων (ERD)	E1	K	Βασική κατανόηση των ERDs για την οπτικοποίηση και το σχεδιασμό δομών βάσεων δεδομένων.
41. Πρωτεύοντα και ξένα κλειδιά	E1	K	Κατανόηση του ρόλου των πρωτεύοντων και ξένων κλειδιών στη δημιουργία σχέσεων μεταξύ πινάκων.

42. Δημιουργία διαγράμματος οντοτήτων-συσχετίσεων	E1	S	Δεξιότητες δημιουργίας απλών ERDs για την αναπαράσταση των σχέσεων της βάσης δεδομένων.
43. Βασικά στοιχεία και πρακτική της κανονικοποίησης	E2	S	Ικανότητα κατανόησης και εφαρμογής των αρχών και τεχνικών κανονικοποίησης για την οργάνωση των δεδομένων και τη μείωση του πλεονασμού
44. Βασικά στοιχεία SQL	E1	K	Εξουκείωση με τη βασική δομή της SQL (Structured Query Language) για την αλληλεπίδραση με βάσεις δεδομένων.
45. Βασική σύνταξη ερωτημάτων SQL	E1	S	Ικανότητα σύνταξης απλών ερωτημάτων SELECT για την ανάκτηση δεδομένων.
46. Φiltράρισμα ερωτημάτων	E1	S	Δεξιότητες φiltραρίσματος και ταξινόμησης δεδομένων με χρήση των ρητρών WHERE και ORDER BY στην SQL.
47. Αρχές ομαδοποίησης δεδομένων	E2	K	Κατανόηση των αρχών των συγκεντρωτικών συναρτήσεων για την ανάλυση δεδομένων.
48. Αρχές των ερωτημάτων Ενσωμάτωση	E2	K	Κατανόηση των αρχών και τεχνικών ενσωμάτωσης ερωτημάτων για πολύπλοκη ανάκτηση δεδομένων με τη χρήση εμφωλευμένων εντολών SQL.
49. Βασική βελτιστοποίηση ερωτήσεων	E2	S	Βασικές δεξιότητες βελτιστοποίησης απλών ερωτημάτων για καλύτερες επιδόσεις.
50. Προσοχή στη λεπτομέρεια	E1	A	Γνωρίζει τη σημασία της ακρίβειας και της ακρίβειας στην εργασία με βάσεις δεδομένων.
51. Ενημέρωση του περιεχομένου της βάσης δεδομένων	E1	K	Χρήση εντολών SQL για τη διασφάλιση των δεδομένων σε πραγματικό χρόνο και της συνέπειας
52. Καταχώρηση δεδομένων και ενημέρωση	E1	S	Δυνατότητα εισαγωγής, ενημέρωσης και διαγραφής δεδομένων με τη χρήση εντολών SQL.
53. Έλεγχος συγχρονισμού	E2	K	Διαχείριση ταυτόχρονων συναλλαγών για την αποφυγή ασυνέπειας και συγκρούσεων δεδομένων.
54. Ενημέρωση για την ασφάλεια δεδομένων	E2	A	Αναγνώριση της σημασίας των πρακτικών ασφάλειας δεδομένων και της συμμόρφωσης.
55. Προσαρμοστικότητα	E2	A	Ανοιχτότητα στην εκμάθηση νέων εργαλείων και στην προσαρμογή στις αλλαγές στο περιβάλλον της βάσης δεδομένων.

## ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΕΠΙΠΕΔΟ (ΕΠΙΠΕΔΟ 3 και ΕΠΙΠΕΔΟ 4)

### ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 3: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

#### ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 3.2: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

ΝΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΕΙ, ΝΑ ΒΕΛΤΙΩΝΕΙ ΚΑΙ ΝΑ ΕΝΣΩΜΑΤΩΝΕΙ ΝΈΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΣΕ ΈΝΑ ΥΠΆΡΧΟΝ ΣΥΝΟΛΟ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΌΡΩΝ ΓΙΑ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ ΝΕΟ, ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΕΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΓΝΩΣΗ.

#### ΕΠΙΠΕΔΟ 3 - ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ

Μόνος μου και λύνοντας απλά προβλήματα, μπορώ:

- να εξηγώ τρόπους τροποποίησης, βελτίωσης, βελτίωσης και ενσωμάτωσης σαφώς καθορισμένων στοιχείων νέου περιεχομένου και πληροφοριών για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων.

#### ΕΠΙΠΕΔΟ 4 - ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ

Ανεξάρτητα, σύμφωνα με τις δικές μου ανάγκες και επιλύοντας σαφώς καθορισμένα και μη συνήθη προβλήματα, μπορώ:

- να συζητώ τρόπους τροποποίησης, βελτίωσης, βελτίωσης και ενσωμάτωσης νέου περιεχομένου και πληροφοριών για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων.

### ΘΕΜΑ 1: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΙΣΤΟΥ

Μαθησιακά αποτελέσματα	Επίπεδο	K-S-A	Περιγραφή
56. Κατανόηση προηγμένων εννοιών JavaScript.	E3-E4	K	Κατανόηση των cM.A.ures, των πρωτοτύπων, του ασύγχρονου προγραμματισμού (Promises, async/await), των χαρακτηριστικών του ES6+ και των σύγχρονων πλαισίων/βιβλιοθηκών JavaScript.

57. Ικανότητα χρήσης των προηγμένων χαρακτηριστικών HTML & HTME5.	E3-E4	S	Κυριαρχία των χαρακτηριστικών της HTME5, όπως τα σημασιολογικά στοιχεία, η τοπική αποθήκευση, ο καμβάς, ο ήχος/βίντεο και οι τεχνικές εικόνας που ανταποκρίνονται.
58. Ικανότητα χρήσης προηγμένων CSS & CSS Preprocessors.	E3-E4	S	Γνώση μεθοδολογιών CSS, προηγμένων επιλογών, κινούμενων σχεδίων, grid, flexbox και γνώση προεπεξεργαστών CSS όπως το Sass ή το LESS.
59. Ικανότητα χρήσης Frontend Frameworks.	E3-E4	S	Γνώση τουλάχιστον ενός σημαντικού πλαισίου front-end (π.χ. React, Vue, Angular) για την κατασκευή σύνθετων, διαδραστικών εφαρμογών ιστού.
60. Κατανόηση των προτύπων προσβασιμότητας και των βέλτιστων πρακτικών.	E3-E4	K	Βαθιά κατανόηση και εφαρμογή των προτύπων προσβασιμότητας ιστού (WCAG) για τη δημιουργία εμπειριών ιστού χωρίς αποκλεισμούς.
61. Γνώση τεχνικών βελτιστοποίησης επιδόσεων.	E3-E4	K	Γνώση στρατηγικών για τη βελτίωση της ταχύτητας του ιστότοπου, συμπεριλαμβανομένης της ελαχιστοποίησης κώδικα, της αργής φόρτωσης, της βελτιστοποίησης εικόνων και της προσωρινής αποθήκευσης.
62. Ικανότητα ανάπτυξης responsive Web design.	E3-E4	S	Εμπειρία στη δημιουργία πλήρως ανταποκρινόμενων σχεδίων που προσαρμόζονται σε διάφορες συσκευές χρησιμοποιώντας ερωτήματα μέσω CSS.
63. Ικανότητα διασφάλισης συμβατότητας και δοκιμών μεταξύ διαφορετικών προγραμμάτων περιήγησης.	E3-E4	S	Ικανότητα διασφάλισης συνεπούς λειτουργικότητας και εμφάνισης των ιστότοπων σε διαφορετικά προγράμματα περιήγησης και συσκευές.
64. Κατανόηση των βασικών αρχών του backend.	E3-E4	K	Κατανόηση της ανάπτυξης από την πλευρά του διακομιστή, χειρισμός βάσεων δεδομένων, δρομολόγηση, ενδιάμεσο λογισμικό και RESTful APIs.
65. Γνώση των μεθόδων αυθεντικοποίησης και εξουσιοδότησης.	E3-E4	K	Γνώση των μεθόδων ελέγχου ταυτότητας χρηστών, της διαχείρισης συνόδων και της εφαρμογής ασφαλών ελέγχων πρόσβασης.
66. Ικανότητα εργασίας με βάσεις δεδομένων.	E3-E4	S	Ικανότητα εργασίας με βάσεις δεδομένων, κατανόηση της μοντελοποίησης δεδομένων, υποβολή ερωτημάτων με SQL και συστήματα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (π.χ. MySQL, PostgreSQL).
67. Ικανότητα εργασίας με συστήματα ελέγχου εκδόσεων και εργαλεία συνεργασίας.	E3-E4	S	Κυριαρχία των ροών εργασίας Git, των στρατηγικών διακλάδωσης και της αποτελεσματικής χρήσης πλατφορμών συνεργασίας όπως το GitHub ή το GitLab.
68. Κατανόηση των βασικών αρχών ανάπτυξης και DevOps.	E3-E4	K	Κατανόηση των αγωγών ανάπτυξης, της συνεχούς ολοκλήρωσης/συνεχούς ανάπτυξης (CI/CD) και των βασικών εννοιών DevOps.
69. Κατανόηση των αρχών ασφαλείας του Web.	<b>E3-E4</b>	<b>K</b>	Κατανόηση των κοινών ευπαθειών του διαδικτύου (όπως XSS, CSRF) και εφαρμογή βέλτιστων πρακτικών ασφαλείας στην ανάπτυξη ιστοσελίδων.

70. Δυνατότητα ενσωμάτωσης δεδομένων από εξωτερικά API.	E3-E4	S	Γνώση της κατανάλωσης και ενσωμάτωσης δεδομένων από εξωτερικά API σε διαδικτυακές εφαρμογές.
71. Ικανότητα χρήσης εργαλείων εντοπισμού σφαλμάτων και σκιαγράφησης επιδόσεων.	E3-E4	S	Κυριαρχία στις τεχνικές εντοπισμού σφαλμάτων και στη χρήση εργαλείων σκιαγράφησης επιδόσεων για διαδικτυακές εφαρμογές για τη βελτιστοποίηση των επιδόσεων.
<b>ΘΕΜΑ 2: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ</b>			
72. Γνώση της ανάλυσης και τμηματοποίησης του κοινού.	E3-E4	K	Κατανόηση της συμπεριφοράς, των δημογραφικών στοιχείων και των ενδιαφερόντων του κοινού μέσω της ανάλυσης δεδομένων και της τμηματοποίησης για την προσαρμογή του περιεχομένου σε τμήματα του κοινού.
73. Ικανότητα δημιουργίας προχωρημένου περιεχομένου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.	E3-E4	S	Επάρκεια στη δημιουργία ποικίλου και υψηλής ποιότητας περιεχομένου, συμπεριλαμβανομένης της επεξεργασίας βίντεο, του γραφικού σχεδιασμού, της δημιουργίας infographics και διαδραστικού περιεχομένου.
74. Ικανότητα ανάπτυξης στρατηγικής περιεχομένου.	E3-E4	S	Ικανότητα ανάπτυξης μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής περιεχομένου ευθυγραμμισμένης με συγκεκριμένους στόχους, στόχευση κοινού και στόχους της μάρκας σε πολλαπλές πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης.
75. Ικανότητα συγγραφής κειμένων και αφήγησης ιστοριών.	E3-E4	S	Ενισχυμένες δεξιότητες στη δημιουργία ελκυστικών και πειστικών κειμένων, στην αφήγηση ιστοριών και στην ανάπτυξη αφηγήσεων κατάλληλων για διάφορες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης.
76. Κατανόηση της πληρωμένης διαφήμισης και των στρατηγικών ενίσχυσης.	E3-E4	K	Κατανόηση και εφαρμογή τεχνικών πληρωμένης διαφήμισης, συμπεριλαμβανομένης της δημιουργίας και διαχείρισης διαφημιστικών εκστρατειών για την προσέγγιση συγκεκριμένων ομάδων-στόχων.
77. Ικανότητα χρήσης προηγμένων εργαλείων ανάλυσης.	E3-E4	S	Γνώση της χρήσης προηγμένων εργαλείων ανάλυσης για την ανάλυση των μετρήσεων των μέσων κοινωνικής δικτύωσης, την παρακολούθηση των KPI και την εξαγωγή χρήσιμων πληροφοριών για τη βελτιστοποίηση της απόδοσης του περιεχομένου.
78. Ικανότητα δημιουργίας προχωρημένου οπτικού σχεδιασμού.	E3-E4	S	Μαεστρία στη χρήση επαγγελματικών εργαλείων σχεδιασμού για τη δημιουργία περιεχομένου που να συνάδει με το εμπορικό σήμα.

79. Δυνατότητες παραγωγής περιεχομένου βίντεο.	E3-E4	S	Ικανότητα παραγωγής περιεχομένου βίντεο υψηλής ποιότητας, συμπεριλαμβανομένου του σεναρίου, της κινηματογράφησης, της επεξεργασίας και της βελτιστοποίησης βίντεο για διάφορες πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης.
80. Κατανόηση της συνεργασίας και των συμπράξεων των επιρροών.	E3-E4	K	Γνώση της ανάπτυξης συνεργασιών με φορείς επιρροής και της αξιοποίησης στρατηγικών μάρκετινγκ επιρροής για την επέκταση της εμβέλειας και της δέσμευσης.
81. Ικανότητα οικοδόμησης της κοινότητας.	E3-E4	S	Δεξιότητες στη δημιουργία, το χειρισμό και τη διαχείριση διαδικτυακών κοινοτήτων.
82. Ικανότητα προχωρημένης ακρόασης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.	E3-E4	S	Χρήση προηγμένων εργαλείων παρακολούθησης των μέσων κοινωνικής δικτύωσης για την παρακολούθηση των αναφορών της μάρκας, την ανάλυση συναισθήματος και τις τάσεις του κλάδου για την ενημέρωση της στρατηγικής περιεχομένου.
83. Γνώση της διαχείρισης και αντιμετώπισης κρίσεων.	E3-E4	K	Κατανόηση των στρατηγικών επικοινωνίας κρίσης και διαχείριση κρίσεων ή αρνητικών σχολίων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.
84. Ικανότητα δοκιμών και βελτιστοποίησης.	E3-E4	S	Ικανότητα διεξαγωγής δοκιμών και βελτιστοποίησης του περιεχομένου με βάση τα δεδομένα.
85. Ικανότητα στρατηγικής συνεργασίας και σχεδιασμού εκστρατειών.	E3-E4	S	Ικανότητα σχεδιασμού και εκτέλεσης στρατηγικών εκστρατειών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, συνεργαζόμενοι διακλαδικά στο πλαίσιο μιας ομάδας ή με εξωτερικούς συνεργάτες.
<b>ΘΕΜΑ 3: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΒΆΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ</b>			
86. Προχωρημένη SQL.	E3	K	Γνώση σύνταξης σύνθετων ερωτημάτων SQL, συμπεριλαμβανομένων ενώσεων, υποερωτημάτων και αθροισμάτων.
87. Βελτιστοποίηση ερωτημάτων.	E4	S	Ικανότητα ανάλυσης και βελτιστοποίησης των σχεδίων εκτέλεσης ερωτημάτων για καλύτερες επιδόσεις.
88. Στρατηγικές ευρετηρίασης.	E3	K	Κατανόηση και εφαρμογή προηγμένων στρατηγικών ευρετηρίασης για τη βελτιστοποίηση ερωτημάτων.
89. Προχωρημένη εφαρμογή ευρετηρίασης.	E4	S	Εφαρμογή και διαχείριση προηγμένων στρατηγικών ευρετηρίασης
90. Εργαλεία παρακολούθησης επιδόσεων.	E4	K	Εξοικείωση με εργαλεία παρακολούθησης και ανάλυσης της απόδοσης της βάσης δεδομένων.

91. Κριτική σκέψη.	E3	A	Κριτική ανάλυση σύνθετων θεμάτων βάσεων δεδομένων και πρόταση αποτελεσματικών λύσεων.
92. Προχωρημένες αρχές σχεδιασμού βάσεων δεδομένων.	E3	K	Κατανόηση προηγμένων εννοιών για τον σχεδιασμό κανονικοποιημένων και αποδοτικών δομών βάσεων δεδομένων.
93. Μοντελοποίηση δεδομένων σε κλίμακα.	E4	K	Σχεδιασμός και εφαρμογή σύνθετων μοντέλων δεδομένων που κλιμακώνονται ανάλογα με τις οργανωτικές ανάγκες.
94. Προχωρημένη κανονικοποίηση δεδομένων.	E4	S	Εφαρμογή ανώτερων κανονικών μορφών για πολύπλοκους σχεδιασμούς βάσεων δεδομένων.
95. Προσανατολισμός στην επίλυση προβλημάτων.	E4	A	Προληπτική προσέγγιση για τον εντοπισμό και την επίλυση σύνθετων προκλήσεων που σχετίζονται με βάσεις δεδομένων.
96. Έλεγχος πρόσβασης στα δεδομένα.	E3	K	Γνώση της ασφάλειας της βάσης δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων των δικαιωμάτων χρηστών, των ρόλων και του ελέγχου πρόσβασης.
97. Διαχείριση συναλλαγών.	E4	K	Γνώση των επιπέδων απομόνωσης συναλλαγών και του χειρισμού της ταυτόχρονης εκτέλεσης συναλλαγών σε βάσεις δεδομένων.
98. Αποθηκευμένες διαδικασίες και εναύσματα.	E3	K	Ικανότητα σχεδιασμού, υλοποίησης και βελτιστοποίησης αποθηκευμένων διαδικασιών και σκανδάλων.
99. Δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας και ανάκτηση	E3	K	Κατανόηση και εφαρμογή ολοκληρωμένων στρατηγικών δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και ανάκτησης.
100. Λήψη ηθικών αποφάσεων	E4	A	Συνεπής εφαρμογή δεοντολογικών προβληματισμών στη διαχείριση και χρήση δεδομένων.

## ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ (ΕΠΙΠΕΔΟ 5 και ΕΠΙΠΕΔΟ 6)

### ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 3 : ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

#### ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 3.2: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

**ΝΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΟΥΝ, ΝΑ ΒΕΛΤΙΩΝΟΥΝ ΚΑΙ ΝΑ ΕΝΣΩΜΑΤΩΝΟΥΝ ΝΕΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΣΕ ΈΝΑ ΥΠΆΡΧΟΝ ΣΥΝΟΛΟ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΌΡΩΝ ΓΙΑ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΟΥΝ ΝΕΟ, ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΕΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΓΝΩΣΗ.**

#### ΕΠΙΠΕΔΟ 5 - ΠΡΟΧΩΡΗΜΈΝΟ

Μπορώ να καθοδηγώ και άλλους:

- να λειτουργούν με νέα διαφορετικά στοιχεία περιεχομένου και πληροφοριών, τροποποιώντας, βελτιώνοντας, βελτιώνοντας και ενσωματώνοντάς τα, προκειμένου να δημιουργήσουν νέα και πρωτότυπα.

#### ΕΠΙΠΕΔΟ 6 - ΠΡΟΧΩΡΗΜΈΝΟ

Σε προχωρημένο επίπεδο, ανάλογα με τις δικές μου ανάγκες και τις ανάγκες των άλλων και σε σύνθετα πλαίσια, μπορώ:

- να αξιολογώ τους καταλληλότερους τρόπους τροποποίησης, βελτίωσης, βελτίωσης και ενσωμάτωσης συγκεκριμένων νέων στοιχείων περιεχομένου και πληροφοριών για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων.

### ΘΕΜΑ 1: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΙΣΤΟΥ

Μαθησιακά αποτελέσματα	Επίπεδο	K-S-A	Περιγραφή
101. Ικανότητα εργασίας με προχωρημένα πλαίσια frontend (React, Angular, Vue).	E5-E6	S	Εμπειρία στην αρχιτεκτονική, κλιμάκωση και βελτιστοποίηση εφαρμογών μεγάλης κλίμακας με χρήση front-end frameworks.
102. Ικανότητα ανάπτυξης πλήρους ανάπτυξης.	E5-E6	S	Ικανότητα να εργάζεστε τόσο στις frontend όσο και στις backend πτυχές της ανάπτυξης ιστοσελίδων, ενσωματώνοντας διάφορες τεχνολογίες.
103. Ικανότητα χρήσης προηγμένων βιβλιοθηκών και εργαλείων JavaScript.	E5-E6	S	Κατοχή προηγμένων βιβλιοθηκών JavaScript (π.χ. Redux, RxJS) και εργαλείων ανάπτυξης (π.χ. Webpack, Babel) για αποδοτικές ροές εργασίας ανάπτυξης.

104. Δυνατότητα βελτιστοποίησης της απόδοσης του Web.	E5-E6	S	Προχωρημένες τεχνικές βελτιστοποίησης επιδόσεων, συμπεριλαμβανομένης της διάσπασης κώδικα, της χαλαρής φόρτωσης και της απόδοσης από την πλευρά του διακομιστή για βελτιωμένη ταχύτητα και εμπειρία χρήστη.
105. Κατανόηση του WebAssembly (Wasm) και των τεχνολογιών επόμενης γενιάς.	E5-E6	K	Κατανόηση και αξιοποίηση της Wasm και άλλων αναδυόμενων τεχνολογιών για διαδικτυακές εφαρμογές υψηλής απόδοσης.
106. Ικανότητα ανάπτυξης προοδευτικών εφαρμογών ιστού (PWAs).	E5-E6	S	Δυνατότητα δημιουργίας PWA υψηλής απόδοσης με δυνατότητες σύνδεσης χωρίς σύνδεση, ειδοποιήσεις push και βελτιωμένες εμπειρίες χρήστη.
107. Ικανότητα σχεδιασμού μικρουπηρεσιών και αρχιτεκτονικής χωρίς διακομιστές.	E5-E6	S	Γνώση του σχεδιασμού, της ανάπτυξης και της ανάπτυξης μικρουπηρεσιών και αρχιτεκτονικών χωρίς διακομιστές για κλιμακούμενες διαδικτυακές εφαρμογές.
108. Ικανότητα εκτέλεσης προχωρημένης διαχείρισης βάσεων δεδομένων & NoSQL βάσεων δεδομένων.	E5-E6	S	Εμπειρία στη χρήση βάσεων δεδομένων NoSQL (π.χ. MongoDB, Cassandra) και προηγμένων τεχνικών βελτιστοποίησης βάσεων δεδομένων.
109. Γνώση της ασφάλειας εφαρμογών ιστού.	E5-E6	K	Σε βάθος γνώση των πρωτοκόλλων ασφαλείας, των τεχνικών κρυπτογράφησης, των πρακτικών ασφαλούς κωδικοποίησης και βαθιά κατανόηση των πιθανών απειλών ασφαλείας.
110. Κατανόηση του containerization και της ενορχήστρωσης (Docker, Kubernetes).	E5-E6	K	Κατανόηση των εργαλείων ανάπτυξης και ενορχήστρωσης εμπορευματοκιβωτίων για επεκτάσιμες και διαχειρίσιμες εφαρμογές ιστού.
111. Εμπειρία σε προχωρημένα API & GraphQL.	E5-E6	S	Ικανότητα δημιουργίας σύνθετων API, συμπεριλαμβανομένης της GraphQL για την αναζήτηση δεδομένων.
112. Ικανότητα ανάπτυξης εφαρμογών Web σε πραγματικό χρόνο και WebSockets.	E5-E6	S	Εμπειρία στην ανάπτυξη διαδικτυακών εφαρμογών πραγματικού χρόνου με χρήση WebSockets και συναφών τεχνολογιών για άμεση ανταλλαγή δεδομένων.
113. Ικανότητα ανάπτυξης cross-platform (React Native, Ionic).	E5-E6	S	Ικανότητα ανάπτυξης εφαρμογών για κινητές συσκευές πολλαπλών πλατφορμών με χρήση τεχνολογιών ιστού.
114. Ικανότητα συνεχούς ολοκλήρωσης (CI).	E5-E6	S	Προχωρημένη υλοποίηση και αυτοματοποίηση των αγωγών CI για αποδοτικές ροές εργασίας ανάπτυξης.
115. Ικανότητα συνεχούς ανάπτυξης	E5-E6	S	Προχωρημένη εφαρμογή και αυτοματοποίηση των σωληνώσεων CD για αποδοτικές ροές εργασίας ανάπτυξης.

116. Ικανότητες στην ηγεσία και τη συνεργασία ομάδων.	E5-E6	S	Ικανότητα να ηγείται ομάδων, να διαχειρίζεται έργα, να καθοδηγεί νεότερους προγραμματιστές και να συνεργάζεται αποτελεσματικά στο πλαίσιο ομάδων ανάπτυξης.
<b>ΘΕΜΑ 2 : ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ</b>			
117. Ικανότητα δημιουργίας περιεχομένου επιπέδου εμπειρογνωμόνων.	E5-E6	S	Μαεστρία στη δημιουργία συναρπαστικών μορφών περιεχομένου, διαδραστικού περιεχομένου, φίλτρων AR, βίντεο 360 μοιρών, ζωντανής ροής και καθηλωτικών εμπειριών.
118. Ικανότητα ανάπτυξης σύνθετων στρατηγικών περιεχομένου.	E5-E6	S	Ικανότητα ανάπτυξης εξαιρετικά στοχευμένων και εξατομικευμένων στρατηγικών περιεχομένου ευθυγραμμισμένων με συγκεκριμένους στόχους, ενσωματώνοντας την τμηματοποίηση και την εξατομίκευση.
119. Ικανότητα εκτέλεσης προχωρημένης ανάλυσης κοινού βάσει δεδομένων.	E5-E6	S	Προχωρημένη ικανότητα αξιοποίησης της ανάλυσης δεδομένων για την κατανόηση της συμπεριφοράς του κοινού, των προτιμήσεων, της ιδιαίτερα στοχευμένης παροχής περιεχομένου.
120. Ικανότητα προχωρημένης συγγραφής κειμένων και brand storytelling.	E5-E6	S	Δεξιότητες στη διαμόρφωση συναρπαστικών αφηγήσεων, στην πειστική συγγραφή κειμένων και στη διατήρηση συνεπών μηνυμάτων της μάρκας σε πολλαπλές πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης.
121. Αξιοποίηση σε επίπεδο εμπειρογνωμόνων των αναλυτικών στοιχείων των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.	E5-E6	S	Ικανότητα χρήσης προηγμένων εργαλείων ανάλυσης για τη μέτρηση και ανάλυση σύνθετων μετρήσεων, αντλώντας αξιοποιήσιμες πληροφορίες για τη συνεχή βελτιστοποίηση του περιεχομένου και τη βελτίωση των επιδόσεων.
122. Ικανότητα στρατηγικού οπτικού σχεδιασμού και branding.	E5-E6	S	Κυριαρχία σε προχωρημένο γραφικό σχεδιασμό, επεξεργασία βίντεο και τεχνικές branding, εξασφαλίζοντας μια συνεπή και οπτικά ελκυστική παρουσία του brand σε όλο το περιεχόμενο.
123. Ικανότητα παραγωγής καινοτόμου περιεχομένου βίντεο και αφήγησης ιστοριών.	E5-E6	S	Ικανότητα στην παραγωγή καινοτόμου περιεχομένου βίντεο, στην αφήγηση ιστοριών μέσω βίντεο και στη βελτιστοποίηση βίντεο για μέγιστη εμπλοκή.
124. Κυριαρχία στην πληρωμένη διαφήμιση στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.	E5-E6	S	Εμπειρία στο σχεδιασμό και την εκτέλεση προηγμένων καμπανιών πληρωμένης διαφήμισης, συμπεριλαμβανομένης της εξελιγμένης στόχευσης, των στρατηγικών επαναστόχευσης και της βελτιστοποίησης του ROI.

125. Διευρυμένη ικανότητα για την επίτευξη μάρκετινγκ και συνεργασιών επιφροής.	E5-E6	S	Προχωρημένες δεξιότητες στην οικοδόμηση στρατηγικών συνεργασιών με φορείς επιφροής, στην εκτέλεση εκστρατειών επιφροής και στη μέτρηση του αντίκτυπου τους στην προβολή της μάρκας.
126. Διευρυμένη ικανότητα για την επίτευξη στρατηγικών διαχείρισης και δέσμευσης της κοινότητας.	E5-E6	S	Δεξιότητες διαχείρισης κοινοτήτων, καλλιέργεια κοινοτήτων επωνυμίας, προώθηση της δέσμευσης και δημιουργία υποστηρικτών της επωνυμίας μέσω στρατηγικής δέσμευσης.
127. Διευρυμένη ικανότητα επικοινωνίας σε περίπτωση κρίσης και διαχείρισης της φήμης.	E5-E6	S	Εκτεταμένη εμπειρογνωμοσύνη στον χειρισμό σύνθετων κρίσεων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης, στην εφαρμογή αποτελεσματικών στρατηγικών επικοινωνίας κρίσεων και στη διατήρηση της φήμης της μάρκας.
128. Ικανότητα διεξαγωγής δοκιμών και βελτιστοποίησης βάσει δεδομένων.	E5-E6	S	Αποδεδειγμένη ικανότητα διεξαγωγής προηγμένων δοκιμών A/B, πολυμεταβλητών δοκιμών και επαναληπτικής βελτιστοποίησης στρατηγικών περιεχομένου βάσει λεπτομερούς ανάλυσης δεδομένων.
129. Επέκταση της ικανότητας στρατηγικής συνεργασίας και συμπράξεων.	E5-E6	S	Ικανότητα στη στρατηγική συνεργασία με άλλες μάρκες, οργανισμούς ή φορείς επιφροής για κοινές εκστρατείες, διασταυρούμενες πρωθητικές ενέργειες και συνεργασίες.
130. Ικανότητα ηγεσίας και ηγεσίας σκέψης στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.	E5-E6	S	Ικανότητα να ηγείται ομάδων μέσων κοινωνικής δικτύωσης και να καθιερώνει ηγετική θέση στον κλάδο μέσω καινοτόμων προσεγγίσεων και περιεχομένου που καθορίζει τις τάσεις.

### **ΘΕΜΑ 3 : ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΒΆΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

131. Εσωτερικά της βάσης δεδομένων.	E5-E6	K	Σε βάθος κατανόηση των εσωτερικών λειτουργιών μιας μηχανής βάσεων δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων των δομών αποθήκευσης και των σχεδίων εκτέλεσης ερωτημάτων.
132. Προχωρημένες τεχνικές ευρετηρίασης.	E5-E6	K	Κατοχή προηγμένων στρατηγικών ευρετηρίασης, συμπεριλαμβανομένων των ευρετηρίων κάλυψης, των ευρετηρίων bitmap και των επιπτώσεών τους στην απόδοση των ερωτημάτων.
133. Ρύθμιση επιδόσεων βάσεων δεδομένων.	E5-E6	S	Προχωρημένες δεξιότητες στην παρακολούθηση, ανάλυση και ρύθμιση των επιδόσεων για βέλτιστη απόδοση της βάσης δεδομένων.
134. Βελτιστοποίηση σύνθετων ερωτημάτων.	E5-E6	S	Εφαρμογή και διαχείριση προηγμένων στρατηγικών ευρετηρίασης
135. Βελτιστοποίηση κόστους.	E5-E6	A	Εντοπισμός ευκαιριών για βέλτιστοποίηση του κόστους στην υποδομή και τις λειτουργίες των βάσεων δεδομένων.

136. Κατανεμημένα συστήματα βάσεων δεδομένων.	E5-E6	K	Γνώση της διαχείρισης βάσεων δεδομένων σε κατανεμημένα περιβάλλοντα, κατανόηση των μοντέλων συνέπειας και χειρισμός κατανεμημένων συναλλαγών.
137. Στρατηγικές κατάτμησης βάσεων δεδομένων.	E5-E6	S	Εφαρμογή και διαχείριση προηγμένων στρατηγικών διαμερισμού δεδομένων για μεγάλα σύνολα δεδομένων.
138. Προχωρημένη μοντελοποίηση δεδομένων.	E5-E6	S	Ικανότητα σχεδιασμού σύνθετων μοντέλων δεδομένων που ευθυγραμμίζονται με τις οργανωτικές ανάγκες και τις απαιτήσεις επεκτασιμότητας.
139. Καινοτομία.	E5-E6	A	Προθυμία για καινοτομία και εξερεύνηση νέων τεχνολογιών ώστε να διευρυνθούν τα όρια της διαχείρισης βάσεων δεδομένων.
140. Κρυπτογράφηση και ασφάλεια δεδομένων.	E5-E6	K	Εμπειρία στην εφαρμογή προηγμένων μέτρων ασφαλείας, κρυπτογράφηση δεδομένων, λεπτομερή έλεγχο πρόσβασης και συμμόρφωση με τους κανονισμούς του κλάδου.
141. Προχωρημένη διαχείριση συναλλαγών.	E5-E6	K	Γνώση προηγμένων εννοιών διαχείρισης συναλλαγών, συμπεριλαμβανομένων των κατανεμημένων συναλλαγών και της δέσμευσης δύο φάσεων.
142. Στρατηγικές αναπαραγωγής.	E5-E6	K	Εμπειρία στην εφαρμογή προηγμένων στρατηγικών αντιγραφής, όπως η αμφίδρομη αντιγραφή και η επίλυση συγκρούσεων.
143. Προχωρημένη εφαρμογή ασφάλειας.	E5-E6	S	Εφαρμογή προηγμένων μέτρων ασφαλείας, συμπεριλαμβανομένης της αυθεντικοποίησης πολλαπλών παραγόντων και της ασφαλούς διαχείρισης κλειδιών.
144. Αρχειοθέτηση και εκκαθάριση δεδομένων.	E5-E6	S	Κατανόηση και εφαρμογή ολοκληρωμένων στρατηγικών δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και ανάκτησης.
145. Νοοτροπία επίλυσης προβλημάτων.	E5-E6	A	Προληπτική προσέγγιση για τον εντοπισμό και την επίλυση σύνθετων προκλήσεων που σχετίζονται με βάσεις δεδομένων.

**ΥΨΗΛΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ (ΕΠΙΠΕΔΟ 7 και ΕΠΙΠΕΔΟ 8)****ΤΟΜΕΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ 3: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ****ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ 3.2: ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**

**ΝΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΟΥΝ, ΝΑ ΒΕΛΤΙΩΝΟΥΝ ΚΑΙ ΝΑ ΕΝΣΩΜΑΤΩΝΟΥΝ ΝΈΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΣΕ ΈΝΑ ΥΠΆΡΧΟΝ ΣΥΝΟΛΟ ΓΝΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΌΡΩΝ ΓΙΑ ΝΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΟΥΝ ΝΕΟ, ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ ΚΑΙ ΣΥΝΑΦΕΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΚΑΙ ΓΝΩΣΗ.**

**ΕΠΙΠΕΔΟ 7 - ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑ**

Σε πολύ εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- να δημιουργώ λύσεις σε σύνθετα προβλήματα με περιορισμένο ορισμό που σχετίζονται με την τροποποίηση, την τελειοποίηση, τη βελτίωση και την ενσωμάτωση νέου περιεχομένου και πληροφοριών στην υπάρχουσα γνώση για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων γνώσεων.
- να ενσωματώνω τις γνώσεις μου για να συνεισφέρω στην επαγγελματική πρακτική και γνώση και να καθοδηγώ τους άλλους στην ενσωμάτωση και την εκ νέου επεξεργασία του περιεχομένου.

**ΕΠΙΠΕΔΟ 8 - ΕΜΠΕΙΡΟΓΝΩΜΟΝΑΣ**

Στο πιο προχωρημένο και εξειδικευμένο επίπεδο, μπορώ:

- να δημιουργώ λύσεις για την επίλυση σύνθετων προβλημάτων με πολλούς αλληλεπιδρώντες παράγοντες που σχετίζονται με την τροποποίηση, την τελειοποίηση, τη βελτίωση και την ενσωμάτωση νέου περιεχομένου και πληροφοριών στην υπάρχουσα γνώση για τη δημιουργία νέων και πρωτότυπων γνώσεων.
- να προτείνω νέες ιδέες και διαδικασίες στον τομέα.

**ΘΕΜΑ 1 : ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΓΓΡΑΦΩΝ ΚΕΙΜΕΝΟΥ**

Μαθησιακά αποτελέσματα	Επίπεδο	K-S-A	Περιγραφή
146. Γνώση τεχνολογιών αιχμής στον Παγκόσμιο Ιστό.	E7-E8	K	Εμπειριστατωμένη γνώση και πρακτική εμπειρία με τεχνολογίες αιχμής στο διαδίκτυο, με συνεχή ενημέρωση για τις τελευταίες τάσεις και εξελίξεις.
147. Ικανότητα προχωρημένου σχεδιασμού αρχιτεκτονικής frontend.	E7-E8	S	Εμπειρία στο σχεδιασμό σύνθετων και επεκτάσιμων αρχιτεκτονικών front-end, εφαρμόζοντας προχωρημένα πρότυπα και αρχές σχεδιασμού.
148. Ικανότητα προχωρημένης μηχανικής απόδοσης.	E7-E8	S	Μαεστρία στη βελτιστοποίηση των επιδόσεων εφαρμογών ιστού, χρησιμοποιώντας προχωρημένες τεχνικές, προφίλ επιδόσεων και λεπτομερή ρύθμιση για βέλτιστες εμπειρίες χρηστών.
149. Ειδίκευση Web Security.	E7-E8	S	Εξειδίκευση στην ασφάλεια του διαδικτύου, συμπεριλαμβανομένων των δοκιμών διείσδυσης, του ethical hacking και των προηγμένων εφαρμογών ασφαλείας για τον μετριασμό πολύπλοκων απειλών.
150. Ικανότητα εφαρμογής της προσβασιμότητας στον Παγκόσμιο Ιστό και σχεδιασμού χωρίς αποκλεισμούς.	E7-E8	S	Εξειδίκευση στη δημιουργία προσβάσιμων και χωρίς αποκλεισμούς διαδικτυακών εμπειριών για ποικίλες ανάγκες χρηστών, συμπεριλαμβανομένων των υποστηρικτικών τεχνολογιών και της συμμόρφωσης με τα πρότυπα προσβασιμότητας.
151. Τεχνογνωσία σε συστήματα υψηλής κλιμάκωσης και ανοχής σφαλμάτων.	E7-E8	S	Εμπειρία στο σχεδιασμό και την κατασκευή ανεκτικών σε σφάλματα, εξαιρετικά κλιμακούμενων συστημάτων ιστού, ικανών να διαχειρίζονται μαζική κυκλοφορία και να εξασφαλίζουν συνεχή διαθεσιμότητα.
152. Ικανότητα ανάπτυξης εφαρμογών πολλαπλών πλατφορμών και καθολικών εφαρμογών.	E7-E8	S	Μαεστρία στην ανάπτυξη καθολικών εφαρμογών που λειτουργούν απρόσκοπτα σε διάφορες πλατφόρμες και συσκευές, χρησιμοποιώντας προχωρημένα πλαίσια και μεθοδολογίες.
153. Ικανότητα ανάπτυξης cloud-native Web & serverless computing.	E7-E8	S	Εμπειρία στο σχεδιασμό, την ανάπτυξη και την ανάπτυξη εφαρμογών web cloud-native, αξιοποιώντας serverless computing και υπηρεσίες cloud.
154. Ειδίκευση στην ενσωμάτωση της ανάλυσης ιστού και της επιστήμης των δεδομένων.	E7-E8	S	Εξειδίκευση στη χρήση εργαλείων ανάλυσης ιστού και τεχνικών επιστήμης δεδομένων για την εξαγωγή αξιοποιήσιμων πληροφοριών για εφαρμογές ιστού.

155. Εξειδίκευση στην ενσωμάτωση IoT & Web.	E7-E8	S	Εμπειρία στην ενσωμάτωση τεχνολογιών διαδικτύου με οικοσυστήματα IoT, δημιουργώντας διασυνδεδεμένες και έξυπνες συσκευές και συστήματα με δυνατότητα χρήσης διαδικτύου.
156. Ικανότητα σε προχωρημένα DevOps & αυτοματισμούς.	E7-E8	S	Γνώση προηγμένων πρακτικών DevOps, εργαλείων αυτοματοποίησης και μεθοδολογιών συνεχούς βελτίωσης για ροές εργασίας ανάπτυξης ιστοσελίδων.
157. Κατανόηση της ενσωμάτωσης της TN και της μηχανικής μάθησης.	E7-E8	K	Κατανόηση των λειτουργιών τεχνητής νοημοσύνης και μηχανικής μάθησης σε εφαρμογές ιστού για βελτιωμένες εμπειρίες χρηστών.
158. Ικανότητα ενσωμάτωσης AI & Machine Learning σε εφαρμογές Web.	E7-E8	S	Ενσωμάτωση λειτουργιών τεχνητής νοημοσύνης και μηχανικής μάθησης σε διαδικτυακές εφαρμογές για βελτιωμένες εμπειρίες χρηστών.
159. Εμπειρία στον σχεδιασμό και την αλληλεπίδραση UX/UI	E7-E8	S	Μαεστρία στη δημιουργία εμπειριών με επίκεντρο τον χρήστη, καινοτόμων και ελκυστικών, λαμβάνοντας υπόψη τις περίπλοκες αλληλεπιδράσεις και την ανάλυση της συμπεριφοράς των χρηστών.
160. Εμπειρογνωμοσύνη σε θέματα κανονιστικής συμμόρφωσης.	E7-E8	S	Εξειδίκευση στη διασφάλιση της συμμόρφωσης των εφαρμογών ιστού με τους κανονισμούς του κλάδου και την εφαρμογή ισχυρών μέτρων κυβερνοασφάλειας.
161. Εμπειρογνωμοσύνη στην κυβερνοασφάλεια.	E7-E8	S	Εξειδίκευση στην εφαρμογή ισχυρών μέτρων κυβερνοασφάλειας.

## ΘΕΜΑ 2 : ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΩΝ ΜΕΣΩΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ

162. Ικανότητα ενσωμάτωσης αναδυόμενων τεχνολογιών στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.	E7-E8	S	Εμπειρία στην ενσωμάτωση αναδυόμενων τεχνολογιών όπως AI, AR/VR ή IoT σε στρατηγικές περιεχομένου κοινωνικών μέσων, δημιουργώντας καινοτόμες και συναρπαστικές εμπειρίες.
163. Ικανότητα εξατομίκευσης περιεχομένου.	E7-E8	S	Μαεστρία στη δημιουργία εξαιρετικά εξατομικευμένου, δυναμικά παραγόμενου περιεχομένου προσαρμοσμένου στις ατομικές προτιμήσεις και συμπεριφορές των χρηστών.
164. Ικανότητα ενσωμάτωσης του κοινωνικού εμπορίου και του ηλεκτρονικού εμπορίου στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.	E7-E8	S	Προχωρημένες γνώσεις στην αξιοποίηση των πλατφορμών κοινωνικών μέσων για στρατηγικές ηλεκτρονικού εμπορίου και κοινωνικού εμπορίου, οδηγώντας σε πωλήσεις και μετατροπές απευθείας από τα κοινωνικά κανάλια.
165. Ικανότητα εκτέλεσης προχωρημένης ανάλυσης δεδομένων και προγνωστικών μοντέλων.	E7-E8	S	Γνώση της αξιοποίησης προχωρημένης ανάλυσης δεδομένων, προγνωστικής μοντελοποίησης και αλγορίθμων μηχανικής μάθησης για την πρόβλεψη τάσεων και τη βελτιστοποίηση στρατηγικών περιεχομένου προληπτικά.

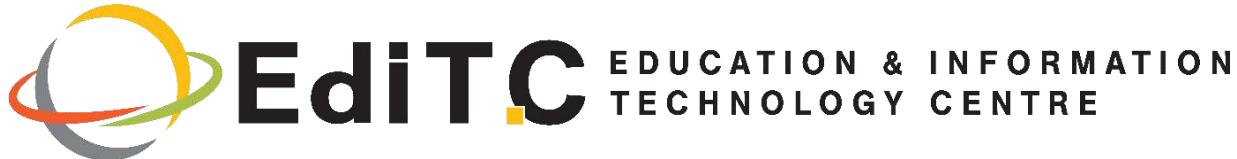
166. Κατανόηση της πολιτισμικής ευαισθησίας και του παγκόσμιου μάρκετινγκ. Βαθιά	E7-E8	K	Κατανόηση των πολιτισμικών αποχρώσεων, των τάσεων της παγκόσμιας αγοράς και των αποτελεσματικών στρατηγικών για διεθνείς εκστρατείες μάρκετινγκ στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.
167. Ικανότητα εφαρμογής υπερτοπικών και γεωγραφικά στοχευμένων στρατηγικών.	E7-E8	S	Εμπειρογνωμοσύνη στην εφαρμογή υπερτοπικού μάρκετινγκ, αξιοποιώντας στρατηγικές γεωγραφικής στόχευσης και εντοπισμού τοποθεσίας για εξαιρετικά στοχευμένη και εντοπισμένη παροχή περιεχομένου.
168. Εξειδίκευση στην οικοδόμηση εξειδικευμένων κοινοτήτων και στη δέσμευση	E7-E8	S	Εξειδίκευμένες δεξιότητες στην οικοδόμηση και την καλλιέργεια ιδιαίτερα εξειδικευμένων και αφοσιωμένων κοινοτήτων γύρω από εξειδικευμένα ενδιαφέροντα ή θέματα σε πλατφόρμες μέσων κοινωνικής δικτύωσης.
169. Κυριαρχία στη διανομή περιεχομένου σε πολλαπλά κανάλια.	E7-E8	S	Μαεστρία στη διανομή και επαναχρησιμοποίηση περιεχομένου σε διάφορα κανάλια και πλατφόρμες, μεγιστοποιώντας την εμβέλεια και τον αντίκτυπο του περιεχομένου.
170. Ικανότητα προχωρημένης διαχείρισης των σχέσεων με τους επιρεαστές.	E7-E8	S	Εμπειρία στη διαχείριση μακροχρόνιων σχέσεων με influencers, στη χάραξη ολοκληρωμένων προγραμμάτων influencer και στη μέτρηση του αντίκτυπου τους στην αξία της μάρκας.
171. Ικανότητα διαχείρισης συνεργασιών και χορηγιών επώνυμου περιεχομένου.	E7-E8	S	Γνώση της δημιουργίας και διαχείρισης συνεργασιών επώνυμου περιεχομένου, χορηγιών και πρωτοβουλιών μάρκετινγκ σε πλατφόρμες κοινωνικής δικτύωσης.
172. Ικανότητα πρόβλεψης και πρόληψης κρίσεων.	E7-E8	S	Προχωρημένες δεξιότητες στην πρόβλεψη πιθανών κρίσεων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης μέσω ανάλυσης δεδομένων και στην εφαρμογή προληπτικών στρατηγικών για την αποτροπή τους.
173. Γνώση της εξυπηρέτησης πελατών με βάση την τεχνητή νοημοσύνη και των Chatbots.	E7-E8	K	Εξειδικευμένες γνώσεις στην εφαρμογή λύσεων εξυπηρέτησης πελατών με βάση την τεχνητή νοημοσύνη, αξιοποιώντας τα chatbots και την αυτοματοποίηση με βάση την τεχνητή νοημοσύνη για ενισχυμένη δέσμευση και υποστήριξη πελατών.
174. Ικανότητα ανάπτυξης στρατηγικής για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης σε εκτελεστικό επίπεδο.	E7-E8	S	Ικανότητα να αναπτύσσει στρατηγικές κοινωνικής δικτύωσης υψηλού επιπέδου, να συμβουλεύει στελέχη σχετικά με τις τάσεις των κοινωνικών μέσων και να προωθεί τον οργανωτικό μετασχηματισμό μέσω πρωτοβουλιών κοινωνικής δικτύωσης.
175. Ικανότητα καινοτομίας αιχμής.	E7-E8	S	Πρωτοποριακή καινοτομία στις στρατηγικές των κοινωνικών μέσων ενημέρωσης, συμβάλλοντας στην ηγεσία της σκέψης στον κλάδο μέσω

**ΘΕΜΑ 3 : ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

176. Αρχιτεκτονική καθοδηγούμενη από συμβάντα.	E7-E8	K	Ενσωμάτωση βάσεων δεδομένων σε αρχιτεκτονική καθοδηγούμενη από γεγονότα για επεξεργασία δεδομένων σε πραγματικό χρόνο.
177. Αρχιτεκτονική βάσης δεδομένων ως υπηρεσία (DBaaS).	E7-E8	K	Εμπειρία στο σχεδιασμό και την υλοποίηση λύσεων βάσεων δεδομένων με υψηλή κλιμάκωση και ανοχή σε σφάλματα στο cloud.
178. Στρατηγική σκέψη.	E7-E8	A	Ικανότητα στρατηγικής σκέψης σχετικά με την αρχιτεκτονική της βάσης δεδομένων και την ευθυγράμμισή της με τους οργανωτικούς στόχους.
179. Προσαρμοστικότητα.	E7-E8	A	Προθυμία προσαρμογής στις αναδυόμενες τάσεις και τεχνολογίες στον τομέα των βάσεων δεδομένων.
180. Προχωρημένος σχεδιασμός βάσεων δεδομένων.	E7-E8	K	Ικανότητα σχεδιασμού σύνθετων δομών βάσεων δεδομένων, λαμβάνοντας υπόψη την επεκτασιμότητα και την απόδοση.
181. Εξέλιξη σχημάτων βάσεων δεδομένων.	E7-E8	S	Δεξιότητα στην εξέλιξη σχημάτων βάσεων δεδομένων ώστε να προσαρμόζονται στις μεταβαλλόμενες επιχειρηματικές απαιτήσεις.
182. Αρχιτεκτονικές υψηλής διαθεσιμότητας.	E7-E8	K	Σχεδιασμός και υλοποίηση αρχιτεκτονικών υψηλής διαθεσιμότητας για βάσεις δεδομένων, εξασφαλίζοντας μέγιστο χρόνο λειτουργίας και σχέδια ανάκαμψης από καταστροφές.
183. Αναδιαμόρφωση βάσεων δεδομένων.	E7-E8	S	Δεξιότητα στην αναδιαμόρφωση σχημάτων και δομών βάσεων δεδομένων για τις εξελισσόμενες ανάγκες των εφαρμογών.
184. Σχεδιασμός χωρητικότητας.	E7-E8	A	Εμπειρία στον προγραμματισμό χωρητικότητας για να διασφαλιστεί ότι οι βάσεις δεδομένων μπορούν να αντιμετωπίσουν τη μελλοντική ανάπτυξη και ζήτηση.
185. Παγκόσμιες αρχιτεκτονικές βάσεων δεδομένων.	E7-E8	K	Σχεδιασμός και υλοποίηση βάσεων δεδομένων για την υποστήριξη παγκόσμιων αρχιτεκτονικών, λαμβάνοντας υπόψη τη συνοχή των δεδομένων και την καθυστέρηση.
186. Χρονικές και χωρικές βάσεις δεδομένων.	E7-E8	K	Κατανόηση και εφαρμογή των χρονικών και χωρικών βάσεων δεδομένων για την αποτελεσματική διαχείριση χρονικά ευαίσθητων και χωρικών δεδομένων.
187. Ενσωμάτωση πολλαπλών βάσεων δεδομένων.	E7-E8	S	Ικανότητα ενσωμάτωσης και διαχείρισης δεδομένων σε πολλαπλά συστήματα βάσεων δεδομένων.
188. Εμπειρογνωμοσύνη στην κατανομή βάσεων δεδομένων.	E7-E8	S	Υλοποίηση της διασποράς βάσεων δεδομένων για οριζόντια κλιμάκωση και βέλτιστη απόδοση.

189. Παγκόσμια προοπτική	E7-E8	A	Κατανόηση του αντίκτυπου των παγκόσμιων προβληματισμών στο σχεδιασμό και τη διαχείριση βάσεων δεδομένων.
--------------------------	-------	---	--

# Συντονιστής του έργου:



## Συνεργάτες:



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά του/των συγγραφέα/ων και δεν αντανακλούν κατ' ανάγκη τις απόψεις και τις γνώμες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Εκτελεστικού Οργανισμού Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο EACEA μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι γι' αυτές.