



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΩΣ  
ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών  
«Ηλεκτρονική Μάθηση»  
Ακαδημαϊκό έτος 2023-2024

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
της Κλεάνθης Κουτραφούρη (ΜΗΜ 2333)

«Η υλοποίηση του ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού  
επαυξημένης πραγματικότητας Tzimanious σε mini edition στην  
αγγλική γλώσσα, με θέμα την προστασία των προσωπικών δεδομένων και  
τη διαδικτυακή ασφάλεια, αξιοποιώντας τα εργαλεία Vyond και iSpring».

«The creation of the educational digital game Tzimanious mini edition  
in English language based on augmented reality about the  
personal data protection and internet safety via Vyond και iSpring tools».

Επιβλέπων:  
Συμεών Ρετάλης

Πειραιάς, Οκτώβριος 2024

## ΔΗΛΩΣΗ ΑΥΘΕΝΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

### ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΕΚΠΟΝΗΣΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Αυτή η Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία υποβάλλεται ως μερική εκπλήρωση των απαιτήσεων του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών στην «Ηλεκτρονική Μάθηση» του Τμήματος Ψηφιακών Συστημάτων του Πανεπιστημίου Πειραιώς.

Δηλώνω υπεύθυνα ότι η συγκεκριμένη Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία έχει συγγραφεί από εμένα προσωπικά και δεν έχει υποβληθεί ούτε έχει αξιολογηθεί στο πλαίσιο κάποιου άλλου μεταπτυχιακού ή προπτυχιακού τίτλου σπουδών, στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.

Η εργασία αυτή έχοντας εκπονηθεί από εμένα, αντιπροσωπεύει τις προσωπικές μου απόψεις επί του θέματος. Οι πηγές στις οποίες ανέτρεξα για την εκπόνηση της συγκεκριμένης διπλωματικής αναφέρονται στο σύνολό τους, δίνοντας πλήρεις αναφορές στους συγγραφείς, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το Διαδίκτυο.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου. Σε κάθε περίπτωση, αναληθούς ή ανακριβούς δηλώσεως, υπόκειμαι στις συνέπειες που προβλέπονται τις διατάξεις που προβλέπει η Ελληνική και Κοινοτική Νομοθεσία περί πνευματικής ιδιοκτησίας.

Η δηλούσα

Κλεάνθη Κουτραφούρη (ΜΗΜ 2333)



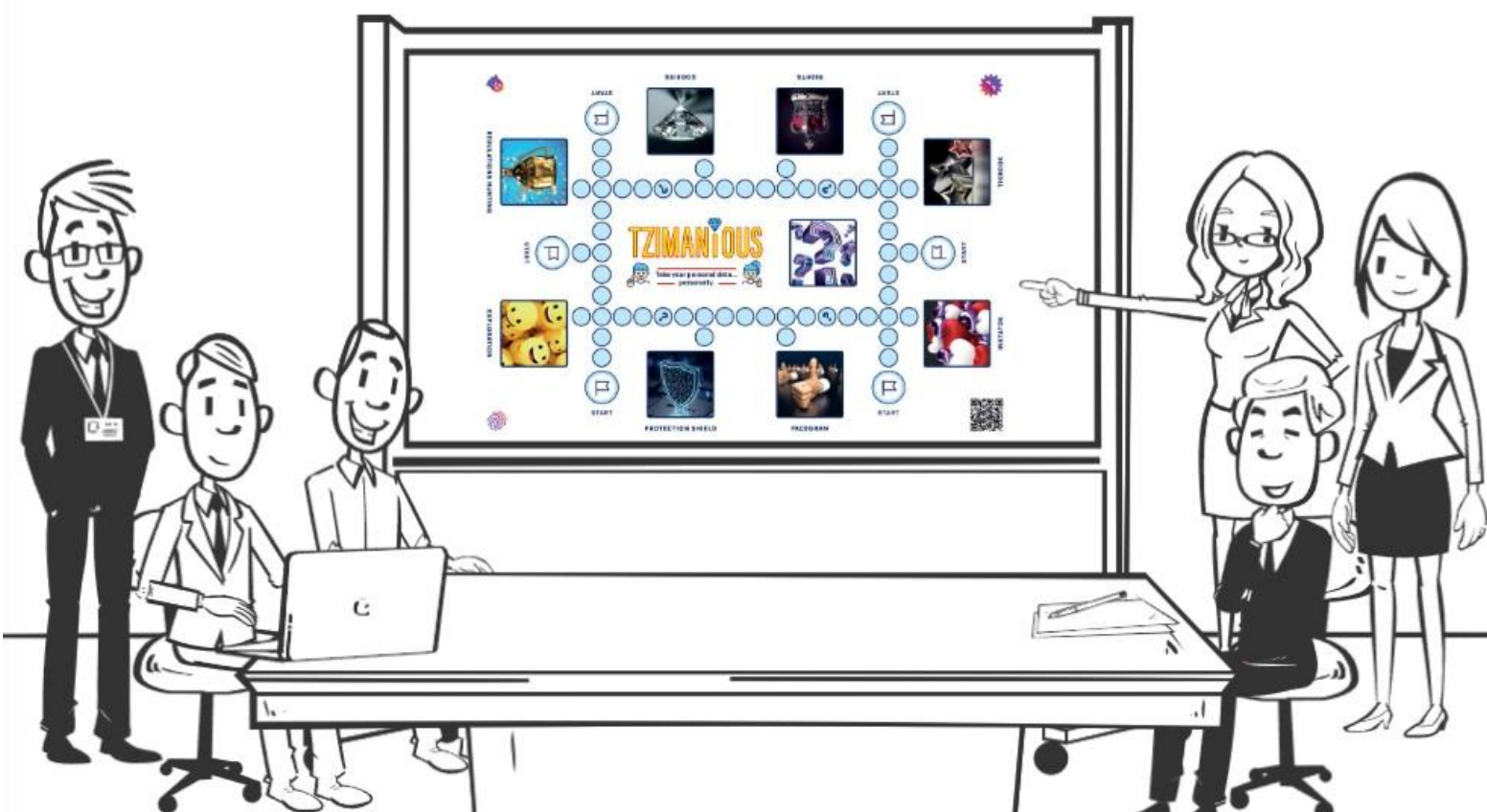
## ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

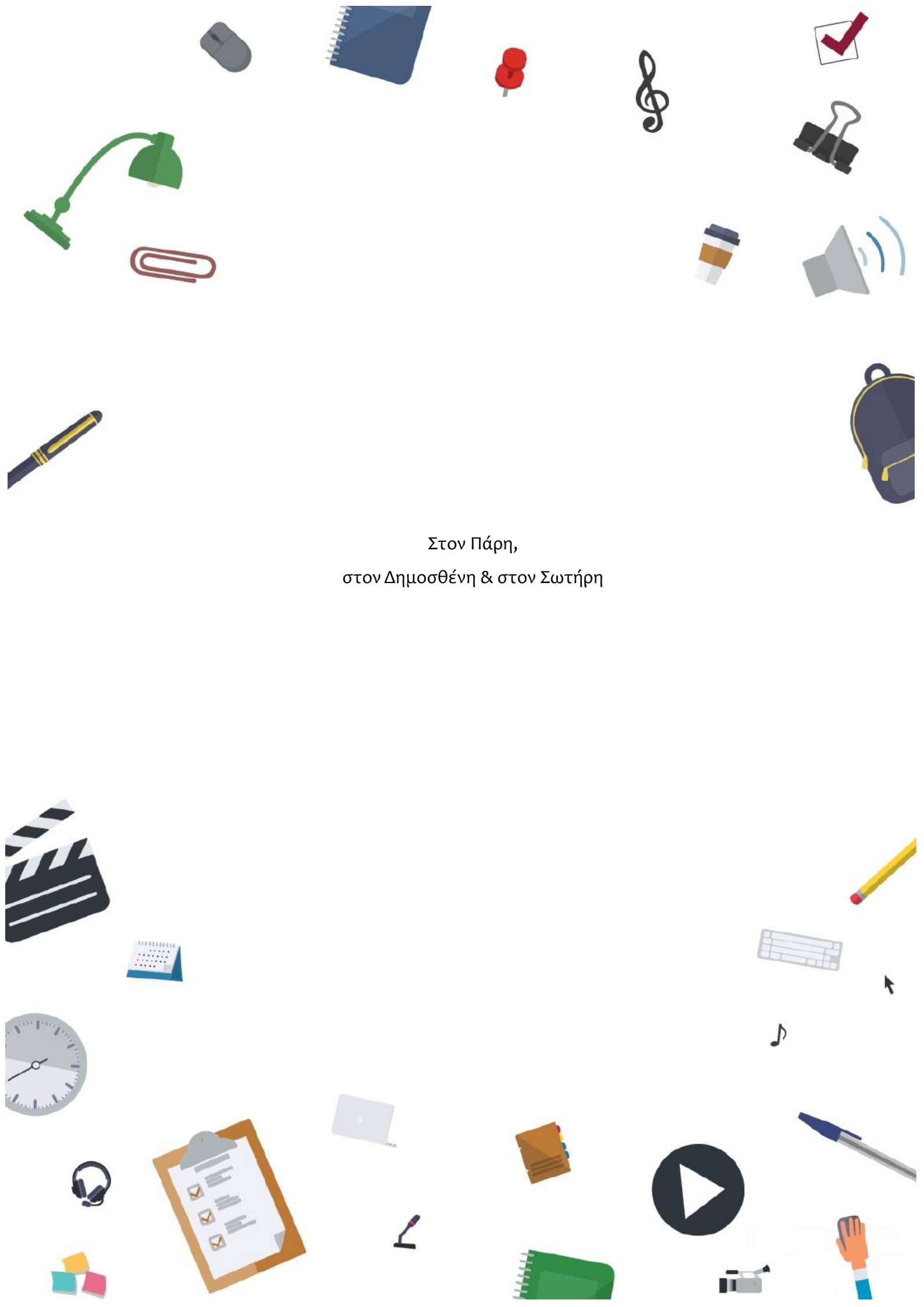
Ολοκληρώνοντας τη φοίτηση μου στο ΠΜΣ «Ηλεκτρονική Μάθηση», θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τους καθηγητές για τη νέα γνώση που μου πρόσφεραν όλο αυτό το διάστημα των μεταπτυχιακών μου σπουδών.

Ιδιαίτερα θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή κύριο Συμεών Ρετάλη για την εμπιστοσύνη και τη συνεχή καθοδήγηση του προκειμένου αυτή η εργασία να ολοκληρωθεί.

Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω την κυρία Αναστασία Φέρρου, απόφοιτη του ΠΜΣ «Ηλεκτρονική Μάθηση» και δημιουργό της πλήρους έκδοσης του Tzimanious στην ελληνική γλώσσα, για την υποστήριξη και τις συμβουλές της κατά την υλοποίηση του ψηφιακού παιχνιδιού στην αγγλική του έκδοση.

Κλείνοντας, θα ήθελα να ευχαριστήσω τους κυρίους Αύγουστο Τσινάκο, Γεώργιο Τερζόπουλο, Ιώαννη Αράπογλου και την κυρία Κατερίνα Τσαδήμα για την υποστήριξη και τη συμβολή τους στο ψηφιακό εκπαιδευτικό παιχνίδι «Tzimanious. Take your personal data... personally» σε mini edition στην αγγλική γλώσσα.





Στον Πάρη,  
στον Δημοσθένη & στον Σωτήρη

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	11
ABSTRACT .....	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	12
1.1 Η ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ .....	12
1.2 Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ .....	13
1.3 Ο ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ .....	15
1.4 Η ΑΝΑΓΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΠΑΝΩ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ «TZIMANIOUS. TAKE YOUR PERSONAL DATA... PERSONALLY» .....	18
2.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΣΕ MINI EDITION ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ.....	18
2.2 ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΣΕ MINI EDITION ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ .....	18
2.3 ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΣΕ MINI EDITION ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ.....	18
2.4 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΣΕ MINI EDITION ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ.....	20
2.5 ΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ «TZIMANIOUS. TAKE YOUR PERSONAL DATA... PERSONALLY» ΣΕ MINI EDITION ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ .....	21
2.5.1 Η περιγραφή του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού των οκτώ σταθμών/ servers .....	23
2.5.2 Η περιγραφή των εντολών/ μηνυμάτων του τετραγώνου μυστηρίου.....	27
2.5.3 Η περιγραφή των επιπλέον ερωτήσεων του τετραγώνου <i>bonus diamonds!</i> : .....	28
2.6 ΣΥΝΟΤΠΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ ΣΤΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΑ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ.....	29
2.6.1 Παράδειγμα μετάβασης σε έναν σταθμό/ server .....	29
2.6.2 Παράδειγμα μετάβασης σε θέση μυστηρίου.....	29
2.6.3 Παράδειγμα μετάβασης στο τετράγωνο <i>bonus diamonds!</i> .....	30
2.7 Η ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ.....	30
2.8 Η ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ VYOND ΚΑΙ ISPRING.....	30
2.8.1 Το ψηφιακό εργαλείο <i>Vyond</i> .....	31
2.8.2 Το ψηφιακό εργαλείο <i>iSpring</i> .....	32
2.9 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ VYOND ΚΑΙ ISPRING ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ.....	33
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ «TZIMANIOUS. TAKE YOUR PERSONAL DATA... PERSONALLY» .....	34
3.1 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΣΕ MINI EDITION ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ .....	34
3.2 Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ MICROSOFT POWERPOINT.....	34
3.3 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΣΕ ΚΑΘΕ ΣΤΑΘΜΟ .....	35
3.3.1 Διαφάνεια πρώτη. Προσθήκη λογοτύπων, εικόνας, κειμένου και ήχου .....	35
3.3.2 Διαφάνεια δεύτερη. Προσθήκη χαρακτήρα, συμβόλων, εικόνας και κειμένου .....	36

3.3.3 Διαφάνεια τρίτη. Προσθήκη του ψηφιακού εργαλείου Vyond για την παραγωγή του εκπαιδευτικού σεναρίου (video).....	36
3.3.4 Διαφάνεια τέταρτη. Επανεμφάνιση νεανικού χαρακτήρα που ενημερώνει για το quiz .....	39
3.3.5 Διαφάνεια πέμπτη. Προσθήκη quiz με ερωτήσεις για αξιολόγηση και ανατροφοδότηση του παίκτη/ της ομάδας .....	40
3.3.5.α. Επιλογή τύπου ερώτησης από τη συλλογή του iSpring.....	41
3.3.5.β. Δημιουργία ερώτησης τύπου true/ false μέσω του iSpring .....	42
3.3.5.γ Σύνταξη εμφάνισης επιτυχούς αποτελέσματος .....	42
3.3.5.δ. Σύνταξη εμφάνισης ανεπιτυχούς αποτελέσματος.....	43
3.4 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟΥ ΜΥΣΤΗΡΙΟΥ .....	44
3.5 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟΥ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ BONUS DIAMONDS.....	45
3.6 ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΔΙΑΦΑΝΕΙΩΝ (SLIDES PROPERTIES).....	46
3.7 ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΜΕΣΩ ISPRING .....	48
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΒΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΑΦΡΑΣΜΕΝΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ.....	49
4.1 Η ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ.....	49
4.2 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΤΑΦΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ .....	49
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ .....	54
5.1 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ VYOND ΚΑΙ ISPRING.....	54
5.2 ΜΕΛΛΟΝΤΙΕΣ ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ.....	55
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	57
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α. ΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ TZIMANIOUS ΣΕ MINI EDITION ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ .....	59
A1. ΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ (QUIZ) ΤΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ.....	59
2 STATION/ SERVER: COOKIES.....	59
2.1 Scenario: Sportswear .....	59
2.1.1 Questions .....	59
2.3 Scenario: Technology and Science .....	60
2.3.1 Questions.....	61
3 STATION/ SERVER: FACEGRAM.....	62
3.5 Scenario: Open profile risks – Rivalry .....	62
3.5.1 Questions.....	63
3.7 Scenario: Acceptance of a request by a stranger .....	65
3.7.1 Questions.....	65
4 STATION/ SERVER: INSTATOK.....	67

4.5 Scenario: Love for photography – Consent .....	67
4.5.1 Questions.....	67
4.8 Scenario: Profile monitoring by a criminal gang.....	69
4.8.1 Questions .....	70
5 STATION/ SERVER: TIKBOOK .....	72
5.3 Scenario: Dance – A malicious person appears as a talent scout .....	72
5.3.1 Questions.....	73
5.8 Scenario: Posting a video by a stranger .....	74
5.8.1 Questions .....	75
6 STATION/ SERVER: PROTECTION SHIELD .....	75
6.6 Scenario: Photos from a trip – Consent .....	75
6.6.1 Questions .....	76
6.7 Scenario: Offensive comments .....	76
6.7.1 Question .....	77
7 STATION/ SERVER: SETTINGS HUNT.....	77
7.5 Scenario: "Tag" in a photo.....	77
7.5.1 Questions.....	78
7.8 Scenario: Public profile without proper privacy settings.....	79
7.8.1 Questions.....	79
8 STATION/ SERVER: EXPLORATION .....	81
8.3 Scenario: Your personal data is often subject to processing.....	81
8.3.1 Questions.....	82
8.6 Scenario: Daily decisions about personal data .....	83
8.6.1 Questions .....	84
9 STATION/ SERVER: RIGHTS .....	85
9.5 Right of access.....	85
9.5.1 Questions .....	86
9.6 Fake profile detection .....	87
9.6.1 Questions .....	87
A2. ΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ (QUIZ) ΤΗΣ ΕΝΤΟΛΗΣ «ΑΠΑΝΤΗΣΕ ΣΩΣΤΑ ΣΕ ΜΙΑ ΣΥΝΤΟΜΗ ΕΡΩΤΗΣΗ» ΤΟΥ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟΥ ΜΥΣΤΗΡΙΟΥ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ .....	89
A3. ΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ (QUIZ) ΤΟΥ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟΥ BONUS DIAMONDS! ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ .....	91
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β. ....	92
B1. ΤΟ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟ ΤΑΜΠΛΟ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ TZIMANIOUS ΣΕ MINI EDITION ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ .....	92

B2. ΤΟ QR CODE ΕΝΑΡΞΗΣ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΤΖΙΜΑΝΙΟΥΣ ΣΕ ΜΙΝΙ ΕΔΙΤΙΟΝ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ .....	93
B3. ΤΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΑΡΙΟ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΤΖΙΜΑΝΙΟΥΣ ΣΕ ΜΙΝΙ ΕΔΙΤΙΟΝ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ.	93



## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

Εικόνα 2.3	Το ταμπλό του παιχνιδιού «Tzimanious mini edition στην αγγλική γλώσσα», όπως προβάλλεται αφού πρώτα σαρωθεί το QR code .....	19
Εικόνα 2.4	Το Σημειωματάριο του παιχνιδιού «Tzimanious mini edition στην αγγλική γλώσσα» .....	21
Εικόνα 2.8.1	Το περιβάλλον σχεδίασης του ψηφιακού εργαλείου Vyond .....	32
Εικόνα 2.8.2	Το μενού Microsoft PowerPoint με ενσωματωμένο το πρόσθετο εργαλείο (add-on tool) iSpring .....	33
Εικόνα 3.3.1	Διαφάνεια πρώτη. Εισαγωγική παρουσίαση του εκπαιδευτικού σεναρίου «Fake profile detection» του σταθμού «Rights», στο οποίο θα περιηγηθεί ο παίκτης/ η ομάδα .....	35
Εικόνα 3.3.2	Διαφάνεια δεύτερη. Ο χαρακτήρας προτρέπει τον παίκτη/ την ομάδα να παρακολουθήσει το εκπαιδευτικό σενάριο «Fake profile detection» του σταθμού «Rights» για να κερδίσει το πράσινο διαμάντι .....	36
Εικόνα 3.3.3	Διαφάνεια τρίτη. Προεπισκόπηση του εκπαιδευτικού σεναρίου (video) «Fake profile detection» του σταθμού «Rights» .....	37
Εικόνα 3.3.3.α	Βήμα α. Επιλογή σκηνικών και χαρακτήρων μέσω Vyond .....	38
Εικόνα 3.3.3.β	Βήμα β. Ενσωμάτωση κειμένου (script) μέσω υποτίτλων (captions) .....	38
Εικόνα 3.3.3.γ	Βήμα γ. Μετατροπή κειμένου σε ήχο και προσθήκη μουσικής (voice-over) .....	39
Εικόνα 3.3.4	Διαφάνεια τέταρτη. Ο χαρακτήρας παροτρύνει τον παίκτη/ την ομάδα να απαντήσει σωστά στις ερωτήσεις του quiz για να κερδίσει το διαμάντι .....	40
Εικόνα 3.3.5	Διαφάνεια πέμπτη. Προεπισκόπηση του quiz με τις ερωτήσεις κατανόησης και αξιολόγησης του εκπαιδευτικού σεναρίου «Fake profile detection» του σταθμού «Rights» .....	41
Εικόνα 3.3.5.α	Οι διαφορετικοί τύποι ερωτήσεων από τη συλλογή του iSpring .....	41
Εικόνα 3.3.5.β	Δημιουργία quiz. Επιλογή τύπου ερώτησης και διαμόρφωση ανατροφοδότησης .....	42
Εικόνα 3.3.5.γ	Διαμόρφωση μηνύματος επιτυχούς αποτελέσματος του quiz .....	43
Εικόνα 3.3.5.δ	Διαμόρφωση μηνύματος ανεπιτυχούς αποτελέσματος του quiz .....	44
Εικόνα 3.4	Ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο του τετραγώνου μυστηρίου .....	45
Εικόνα 3.5	Ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο του τετραγώνου Bonus diamonds ...	46
Εικόνα 3.6.α	Ιδιότητες διαφανειών για αυτόματη προβολή περιεχομένου (Auto) και μετάβαση στην επόμενη διαφάνεια (On-click) .....	47
Εικόνα 3.6.β	Οι ρυθμίσεις που εφαρμόστηκαν για την περιήγηση του παίκτη/ της ομάδας στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο του σεναρίου «Fake profile detection» του σταθμού «Rights» .....	47
Εικόνα 3.7	Επιλογές δημοσίευσης (Publish) του εκπαιδευτικού περιεχομένου μέσω iSpring .....	48

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ

Γράφημα 1.4 Χρήση του διαδικτύου ανά ηλικία, World Internet Project Greece (2019) 16

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 2.5 Συνοπτική παρουσίαση των οκτώ σταθμών και των σεναρίων του ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού «Tzimanious mini edition στην αγγλική γλώσσα» 22

## ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

AR	Augmented Reality
CERV	Citizens, Equality, Rights and Values
html	Hyper Text Markup Language
LMS	Learning Management System
SCORM	Sharable Content Object Reference Model
TTS	Text-to-speech
WWW	World Wide Web
ΑΠΔ	Αρχή Προστασίας Δεδομένων
ΕΚΚΕ	Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα διπλωματική εργασία παρουσιάζει τη διαδικασία υλοποίησης του ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού Tzimanious mini edition στην αγγλική γλώσσα, το οποίο προσαρμόστηκε και υποστηρίχτηκε μέσω των εργαλείων Vyond και iSpring, τα οποία σύμφωνα με τη βιβλιογραφία έχουν ήδη αξιοποιηθεί και σε άλλα πεδία όπως τα Μαθηματικά, η Φυσική, η Χημεία, κ.α., ως μέσα μαθησιακής ενίσχυσης.

Ο βασικός στόχος του Tzimanious mini edition στην αγγλική, είναι οι μαθητές των τάξεων Ε'-ΣΤ' Δημοτικού και Α', Β', Γ' Γυμνασίου – Λυκείου, να κατανοήσουν τη σημασία της προστασίας των προσωπικών δεδομένων και να μπορούν να αναγνωρίζουν τους κινδύνους που ελλοχεύουν στο διαδίκτυο.

Για το εγχείρημα αυτό, βασιστήκαμε στην πλήρη έκδοση του Tzimanious στην ελληνική γλώσσα, ένα επιτραπέζιο εκπαιδευτικό παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας, στο οποίο έχουν ήδη συμμετάσχει 15 σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και έχει αξιολογηθεί από 500 περίπου μαθητές σε όλη την Ελλάδα.

Λέξεις κλειδιά: Εκπαιδευτικό ψηφιακό παιχνίδι, προσαρμογή, προστασία προσωπικών δεδομένων, Vyond, iSpring.

## ABSTRACT

Due to the fact that technology and Web 2.0 are rapidly developing, innovative applications and digital tools appear. The purpose of this thesis is to present the use of Vyond and iSpring, two digital tools, which are used in order to create and localize the digital content of the educational game Tzimanious mini edition in English language. The main objective of this digital game is to train the primary and secondary school students the importance of their personal data, how to protect their privacy being safe on the Internet, to explore the internet dangers and to avoid the potential online threats. The new project, «Tzimanious. Take your personal data... personally», was based on the full edition, which has been already developed in Greek language. According to the literature, Vyond and iSpring are widely involved in many educational fields, such as Maths, Physics, Chemistry, Languages, etc. as means to enhance the educational procedure among students.

Key words: Educational digital game, localization, personal data protection, Vyond, iSpring

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1.1 Η ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Είναι γενικά αποδεκτό ότι η σημερινή εποχή μας κατακλύζεται από συνεχείς και γρήγορες εξελίξεις εξαιτίας της ανάπτυξης του παγκόσμιου ιστού με αποτέλεσμα να παρουσιάζονται πλατφόρμες δικτύωσης και ψηφιακά εργαλεία, τα οποία συμβάλλουν στους τομείς της επικοινωνίας και της εκπαίδευσης.

Η παρούσα διπλωματική εργασία παρουσιάζει τη διαδικασία υλοποίησης του ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού Tzimanious mini edition, με θέμα την προστασία των προσωπικών δεδομένων και την ασφάλεια στο διαδίκτυο. Το συγκεκριμένο παιχνίδι, αποτελεί μια παραλλαγή του Tzimanious full edition στην ελληνική γλώσσα, επειδή είναι μεταφρασμένο πλήρως στην αγγλική και παρουσιάζει μικρότερη έκταση περιεχομένου αφού επιλέχθηκαν δύο εκπαιδευτικά σενάρια ανά σταθμό αντί για οκτώ.

Το παιχνίδι συνδυάζει φυσική (physical) και ψηφιακή (digital) απεικόνιση. Από τη μια, η φυσική απεικόνιση αποτελεί το επιτραπέζιο ταμπλό πάνω στο οποίο κινείται ο παίκτης/ η ομάδα και από την άλλη η ψηφιακή απεικόνιση περιέχει το πολυμεσικό εκπαιδευτικό υλικό, που βρίσκεται στα τετράγωνα (σταθμοί/ servers, mystery square και bonus diamonds!), τα οποία διαθέτουν ενσωματωμένη τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας (augmented reality, AR). Ολόκληρο το εκπαιδευτικό υλικό, δηλαδή τα εκπαιδευτικά videos και τα quizzes, του παιχνιδιού Tzimanious στην αγγλική γλώσσα, δημιουργήθηκαν από την αρχή, μια διαδικασία, η οποία περιγράφεται παρακάτω, στο Κεφάλαιο 2.

Τα κείμενα των εκπαιδευτικών σεναρίων στην αγγλική γλώσσα, επιμελήθηκαν από συνεργάτες της Αρχής Προστασίας Δεδομένων (ΑΠΔ) και σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Πειραιώς και την εταιρεία πληροφορικής ABOVO, που είναι συνεργάτες στο έργο byDefault (Παράρτημα Α1).

Στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της η Αρχή Προστασίας Δεδομένων, σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Πειραιώς και την εταιρεία πληροφορικής ABOVO, συνεχίζει την υλοποίηση του νέου έργου που ανέλαβε με τίτλο «Ενήμεροι εξ ορισμού: προωθώντας την ευαισθητοποίηση κρίσιμων κοινωνικών και επαγγελματικών ομάδων (παιδιά και επαγγελματίες προστασίας δεδομένων) – byDefault» (<https://bydefault-project.eu/>). Το

έργο, byDefault, χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα "Πολίτες, Ισότητα, Δικαιώματα και Αξίες (CERV)" της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ένας από τους βασικούς στόχους του έργου είναι η δημιουργία ενός ολοκληρωμένου εκπαιδευτικού παιχνιδιού που συνδυάζει τα έντυπα και ψηφιακά μέσα καθώς και τις τεχνολογίες επαυξημένης πραγματικότητας (AR), με σκοπό την καλλιέργεια της νοοτροπίας για την προστασία των προσωπικών δεδομένων από μικρή ηλικία.

Το επιτραπέζιο παιχνίδι (physical board game), θα απευθύνεται σε μαθητές της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, παρέχοντας παράλληλα αντίστοιχη εκπαίδευση και υποστήριξη στους εκπαιδευτικούς, ώστε να είναι σε θέση να το χρησιμοποιούν στο πλαίσιο της εργασίας τους. Οι μαθητές θα κινούν το πιόνι τους στο ταμπλό, θα τραβούν κάρτες, θα σαρώνουν τα σύμβολα των καρτών με το κινητό ή tablet μέσω της εφαρμογής ARTutor και θα καλούνται να απαντούν σε ερωτήσεις που συνοδεύουν διαδραστικά σενάρια, θα κερδίζουν ή θα χάνουν σύμβολα και διαμάντια. Απώτερος σκοπός του παιχνιδιού είναι να έρθουν αντιμέτωποι με αυθεντικά προβλήματα προστασίας προσωπικών δεδομένων και να βρουν λύση σε αυτά.

Το πρωτογενές υλικό, δηλαδή τα κείμενα των εκπαιδευτικών σεναρίων και τα quizzes, και τα πολυμεσικά ψηφιακά αντικείμενα έχουν δημιουργηθεί από τους φορείς του έργου, δηλαδή την Αρχή Προστασίας Δεδομένων, το Πανεπιστήμιο Πειραιώς και την εταιρεία πληροφορικής ABOVO. Μέρος της σχεδίασης και ανάπτυξης του παιχνιδιού Tzimanious σε πλήρη έκδοση στην ελληνική γλώσσα, πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας της (Φέρρου, 2023) στη διάρκεια του ΠΜΣ Ηλεκτρονική Μάθηση και πάνω σε αυτή στηρίχθηκε η υλοποίηση του Tzimanious σε mini έκδοση στην αγγλική γλώσσα. Συνεπώς, η παρούσα εργασία αποσκοπεί στην υλοποίηση του παιχνιδιού Tzimanious σε μικρότερη έκταση, προσαρμόζοντας το αγγλικό κείμενο για τη δημιουργία πολυμεσικού περιεχομένου μέσω των ψηφιακών εργαλείων Vyond και ispring.

## **1.2 Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελείται από πέντε κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο, παρουσιάζεται η περιγραφή και η δομή της παρούσας διπλωματικής εργασίας. Επίσης, γίνεται αναφορά στον σκοπό της εργασίας σχετικά με την υλοποίηση του ψηφιακού

εκπαιδευτικού παιχνιδιού Tzimanious mini edition, εξαιτίας της ανάγκης εκπαίδευσης των μαθητών πάνω σε θέματα προστασίας προσωπικών δεδομένων και διαδικτυακής ασφάλειας.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, παρουσιάζονται οι εκπαιδευτικοί στόχοι και τα δομικά στοιχεία του ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού Tzimanious mini edition, τα δομικά στοιχεία προήλθαν από την ελληνική έκδοση αλλά μεταφράστηκαν στην αγγλική. Στο ίδιο κεφάλαιο, αναφέρονται τα ψηφιακά εργαλεία Vyond και iSpring, τα οποία αξιοποιήθηκαν για τη δημιουργία του πολυμεσικού διαδραστικού υλικού προσαρμοσμένο στην αγγλική γλώσσα. Επιπροσθέτως, παρουσιάζεται βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με τη συμβολή των ψηφιακών εργαλείων Vyond και iSpring στην εκπαίδευση, παραθέτοντας μερικά παραδείγματα από την εφαρμογή των εργαλείων αυτών για την υποστήριξη και τη συμμετοχή των παιδιών στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Στο τρίτο κεφάλαιο, ο αναγνώστης μπορεί να ανακαλύψει με ποιον τρόπο δημιουργήθηκε όλο το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό του παιχνιδιού, το οποίο είναι εγκατεστημένο στα τετράγωνα επαύξεσης, δηλαδή στα οκτώ τετράγωνα σταθμοί (stations/ servers), στο τετράγωνο μυστηρίου (mystery square) και στο τετράγωνο Bonus diamonds!. Το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό, αποτελεί το πιο σημαντικό και αναπόσπαστο μέρος όλου του παιχνιδιού, Tzimanious mini edition στην αγγλική γλώσσα. Επιπλέον, παρατίθεται το περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού, από τους σταθμούς και το τετράγωνο μυστηρίου, δηλαδή, παρατίθεται η έκταση και διάρκεια των εκπαιδευτικών σεναρίων (video) και η ποσότητα των ερωτήσεων (quizzes), οι οποίες συνοδεύουν κάθε εκπαιδευτικό video. Επιπρόσθετα, αναφέρονται οι εφαρμογές, δηλαδή, τα λογισμικά και τα ψηφιακά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την υποστήριξη του πολυμεσικού εκπαιδευτικού υλικού.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζονται οι βασικές ενέργειες και τα βήματα για τη μεταφορά και προσαρμογή του μεταφρασμένου κειμένου από τη γλώσσα πηγή την ελληνική, στη γλώσσα στόχο την αγγλική, προκειμένου να διατηρείται το περιεχόμενο και οι πληροφορίες, καθώς επίσης, να ενσωματώνεται το πολιτισμικό και κοινωνικό υπόβαθρο στο νέο πλαίσιο ώστε οι χρήστες να μπορούν να το αποδεχτούν. Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο της εργασίας συγκεντρώνονται τα συμπεράσματα από την εμπειρία της υλοποίησης του ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού Tzimanious mini edition καθώς και η διαδικασία προσαρμογής από την ελληνική στην αγγλική γλώσσα, μέσω των εργαλείων Vyond και iSpring και διατυπώνονται προτάσεις για μελλοντικές προεκτάσεις.

### **1.3 Ο ΣΚΟΠΟΣ ΤΗΣ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποσκοπεί στη δημιουργία ψηφιακού περιεχομένου προσαρμοσμένο στην αγγλική γλώσσα για το εκπαιδευτικό παιχνίδι Tzimanious σε μικρότερη έκδοση. Για την ψηφιακή απεικόνιση των εκπαιδευτικών σεναρίων (video), αποφασίστηκε η χρήση του εργαλείου Vyond και η διαδραστικότητα των ερωτήσεων (quiz) επιτεύχθηκε μέσω του iSpring. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία τα ψηφιακά εργαλεία Vyond και iSpring μπορούν να αξιοποιηθούν από τους εκπαιδευτικούς για την εκπαίδευση των μαθητών τους πάνω σε διάφορες θεματικές περιοχές, όπως η Φυσική, η Ιστορία, η εκμάθηση ξένων γλωσσών, η Πληροφορική, κ.α. προσφέροντας στους εκπαιδευόμενους σημαντικά οφέλη.

Ο βασικός στόχος του Tzimanious mini edition στην αγγλική γλώσσα, είναι οι μαθητές των τάξεων της Ε' και ΣΤ' Δημοτικού, καθώς και των τάξεων Α', Β', Γ' Γυμνασίου και Λυκείου, να κατανοήσουν τη σημασία της προστασίας των προσωπικών δεδομένων και να μπορούν να αναγνωρίζουν τους κινδύνους που επικρατούν στο διαδίκτυο. Για το εγχείρημα αυτό, βασιστήκαμε στην πλήρη έκδοση του Tzimanious στην ελληνική γλώσσα, ένα επιτραπέζιο ψηφιακό εκπαιδευτικό παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας ARTutor, στο οποίο έχουν ήδη συμμετάσχει 15 σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και έχει αξιολογηθεί από 500 περίπου μαθητές σε όλη την Ελλάδα, όπως έχει ήδη προαναφερθεί.

### **1.4 Η ΑΝΑΓΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΠΑΝΩ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ**

Χάρη στη συνεχή εξέλιξη του παγκόσμιου ιστού (World Wide Web, WWW) και των καινοτόμων υπηρεσιών του διαδικτύου (Internet), όλοι οι χρήστες έχουν πρόσβαση σε αυτό και περιηγούνται στις ιστοσελίδες του προκειμένου να αναζητούν πληροφορίες, να επικοινωνούν με άλλους χρήστες, να πραγματοποιούν συναλλαγές και να λαμβάνουν ενημέρωση και ψυχαγωγία.

Από την άλλη, παρατηρούνται περιπτώσεις διάδοσης ανακριβών πληροφοριών και ειδήσεων (fake news), ενώ διαρκώς καταγράφονται περιστατικά διαρροής προσωπικών δεδομένων, παρενόχλησης, ηλεκτρονικής απάτης και φαινόμενα διαδικτυακού εκφοβισμού (<https://bydefault-project.eu>).

Σύμφωνα με την τελευταία έρευνα (Γράφημα 1.4) του World Internet Project Greece (2019), που υλοποιήθηκε από το Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών (ΕΚΚΕ), η χρήση του διαδικτύου πραγματοποιήθηκε κυρίως από τους νέους 15-24 και 25-34 ετών, σε ποσοστό περίπου 100% σε σύγκριση με τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας κατά τα έτη 2015, 2017 και 2019 (Τσέκερης κ.ά., 2020). Συνεπώς, η ανάγκη εκπαίδευσης των νέων και ειδικά των μαθητών πάνω σε θέματα ασφαλούς πλοήγησης του διαδικτύου και αποφυγής κινδύνων είναι αναγκαία στις μέρες μας.



**Γράφημα 1.4: Χρήση του διαδικτύου ανά ηλικία, World Internet Project Greece (2019)**

Στη χώρα μας, το Ελληνικό Κέντρο Ασφαλούς Διαδικτύου προσφέρει ενημέρωση και παρέχει βοήθεια και υποστήριξη σε χρήστες του διαδικτύου, μαθητές, γονείς και εκπαιδευτικούς με την ανάπτυξη τριών δράσεων.

Το SaferInternet4Kids.gr, ενημερώνει παιδιά και νέους κάθε ηλικίας σχετικά με την ασφαλή χρήση του Internet και τη χρήση των κοινωνικών δικτύων (<https://saferinternet4kids.gr>). Το help.line προσφέρει υποστήριξη και συμβουλές για θέματα που σχετίζονται με την υπερβολική ενασχόληση του διαδικτύου, τον διαδικτυακό εκφοβισμό, την έκθεση σε ακατάλληλο περιεχόμενο και άλλους προβληματισμούς σχετικά με τη χρήση του διαδικτύου, του κινητού τηλεφώνου και των διαδικτυακών παιχνιδιών (<https://help-line.gr>). Το Safe-Line δέχεται καταγγελίες για παιδική κακοποίηση και παράνομη χρήση του διαδικτύου και συνεργάζεται τόσο με την Ελληνική αστυνομία όσο και με την INTERPOL μέσω του Ευρωπαϊκού οργανισμού INHOPE (<https://safeline.gr>).

Στην Ελλάδα, η ανάπτυξη ψηφιακών παιχνιδιών με θέμα την προστασία των προσωπικών δεδομένων και τη διαδικτυακή ασφάλεια δεν είναι τόσο διαδεδομένη, όπως συμβαίνει



στην Ευρώπη και στην Αμερική. Ωστόσο, μέσα από το ψηφιακό εκπαιδευτικό παιχνίδι «Tzimanious. Πάρε τα δεδομένα σου προσωπικά», οι εκπαιδευτικοί μπορούν να καθοδηγήσουν τους μαθητές τους να κατανοήσουν την έννοια των προσωπικών δεδομένων, να εξηγήσουν πότε επιτρέπεται η επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων και τι κινδύνους επιφέρει η μη ορθή επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων. Επίσης, οι μαθητές εκπαιδεύονται πως να προσέχουν τους κινδύνους που ελλοχεύουν στο διαδίκτυο και μαθαίνουν τα δικαιώματά τους ως χρήστες.

Όπως θα αναφερθεί εκτενέστερα στο Κεφάλαιο δεύτερο, το ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο του παιχνιδιού είναι οργανωμένο σε οκτώ σταθμούς/ servers, στο τετράγωνο μυστηρίου και στο τετράγωνο bonus diamonds! Πάνω στο επιτραπέζιο ταμπλό (Εικόνα 2.3), υπάρχουν οι οκτώ σταθμοί και το τετράγωνο μυστηρίου, τα τετράγωνα αυτά έχουν ενσωματωμένη τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας με αποτέλεσμα να προβάλλονται τα εκπαιδευτικά video, οι ερωτήσεις (quiz) και συγκεκριμένες εντολές/ μηνύματα. Οι παίκτες/ ομάδες όταν επισκέπτονται έναν σταθμό οφείλουν να σαρώσουν το τετράγωνο του σταθμού και απευθείας παρακολουθούν το εκπαιδευτικό video, που είναι διασυνδεδεμένο σε αυτό, μέσω επαυξημένης πραγματικότητας. Στη συνέχεια, καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήσεις κατανόησης, σχετικές με το video που παρακολούθησαν και εφόσον απαντήσουν σωστά σε όλες τις ερωτήσεις τότε αποκτούν το διαμάντι. Επιπροσθέτως, στην περίπτωση που ένας παίκτης/ η ομάδα, μεταβούν σε μια από τις τέσσερις θέσεις μυστηρίου, πάνω στο ταμπλό, τότε σαρώνουν το τετράγωνο μυστηρίου (mystery square), στο οποίο επίσης ενεργοποιείται επαύξηση συγκεκριμένων εντολών/ μηνυμάτων με ευχάριστη ή δυσάρεστη έκβαση, προκαλώντας το ενδιαφέρον όλων των παικτών. Στο Σημειωματάριο, που συνοδεύει το επιτραπέζιο παιχνίδι, καταγράφονται τα κερδισμένα διαμάντια του παίκτη/ της ομάδας και πάνω σε αυτό υπάρχει ένα ακόμα τετράγωνο επαύξησης το bonus diamonds!, το οποίο παρέχει τη δυνατότητα διεκδίκησης περισσότερων διαμαντιών, αποκαλύπτοντας στον παίκτη/ στην ομάδα επιπλέον ερωτήσεις. Στη μικρή έκδοση του παιχνιδιού έχουν επιλεγεί δύο επιπλέον ερωτήσεις, οι οποίες ενεργοποιούνται μέσω του τετραγώνου επαύξησης bonus diamonds!.

Ταυτόχρονα, αξίζει να αναφερθεί ότι μέσα από το ψηφιακό εκπαιδευτικό παιχνίδι Tzimanious αναδεικνύεται ο τέταρτος στόχος της βιώσιμης ανάπτυξης της UNESCO, η ποιοτική εκπαίδευση, που αφορά τη διασφάλιση χωρίς αποκλεισμούς, δίκαιη ποιότητα εκπαίδευσης, προώθηση ευκαιριών και δια βίου μάθηση για όλους (<https://unric.org/el/>).

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ «TZIMANIOUS. TAKE YOUR PERSONAL DATA... PERSONALLY»**

### **2.1 ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΣΕ MINI EDITION ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ**

Στην παρούσα διπλωματική εργασία ασχοληθήκαμε με την υλοποίηση του ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνίδι Tzimanious σε mini edition στην αγγλική γλώσσα, προκειμένου να παρουσιάσουμε μια μικρότερη έκδοση του «Tzimanious. Πάρε τα δεδομένα σου... πιο προσωπικά». Για το σκοπό αυτό, επιλέχθηκε και μεταφράστηκε εξ ολοκλήρου στην αγγλική γλώσσα από την ομάδα του έργου byDefault ένα μέρος του εκπαιδευτικού περιεχομένου από την πλήρη, ελληνική έκδοση και το παιχνίδι παρουσιάζεται με την ονομασία «Tzimanious. Take your personal data... personally». Συνεπώς, το εκπαιδευτικό ψηφιακό παιχνίδι «Tzimanious. Πάρε τα δεδομένα σου... πιο προσωπικά», αρχικά αναπτύχθηκε στην ελληνική γλώσσα και παρουσιάστηκε σε μια πλήρη έκδοση. Όπως έχει ήδη αναφερθεί, το παιχνίδι είναι κατάλληλα σχεδιασμένο για μαθητές των τάξεων της Ε' και ΣΤ' δημοτικού και Α', Β', Γ' γυμνασίου και λυκείου και είναι εμπνευσμένο από τη σημερινή ψηφιακή εποχή. Το παιχνίδι, ανταποκρίνεται στις συνήθειες των παιδιών και στον τρόπο που τα παιδιά αλληλοεπιδρούν μέσω του διαδικτύου, για να επικοινωνήσουν μεταξύ τους και να ανταλλάξουν εμπειρίες από την καθημερινότητά τους, αναρτώντας φωτογραφίες και δημοσιεύοντας τις τοποθεσίες στις οποίες βρίσκονται. Συνεπώς, σε αυτήν την εποχή, η εκπαίδευση των μαθητών πάνω σε θέματα προστασίας προσωπικών δεδομένων και διαδικτυακής ασφάλειας είναι απαραίτητη.

### **2.2 ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΣΕ MINI EDITION ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ**

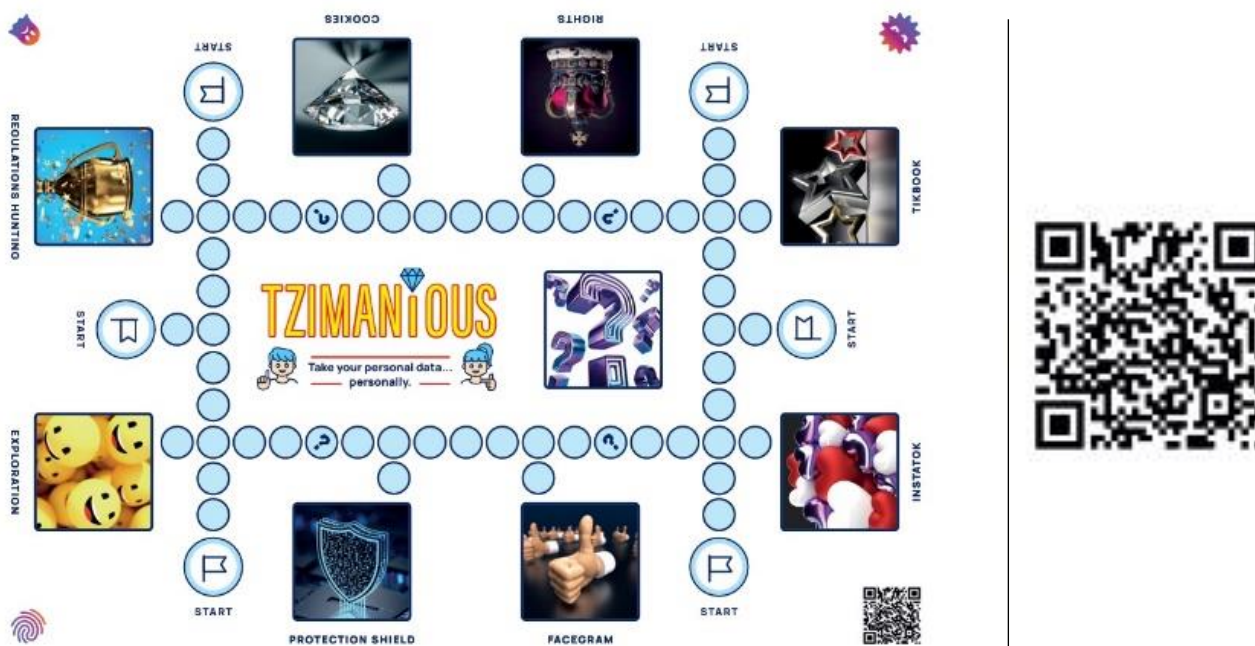
Ο βασικός στόχος αυτού του παιχνιδιού είναι οι μαθητές να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις, ώστε να μπορούν να διαφυλάσσουν τις προσωπικές τους πληροφορίες και να προστατεύουν τη διαδικτυακή τους φήμη, αναγνωρίζοντας τους κινδύνους και τις κακόβουλες προθέσεις που ελλοχεύουν στο διαδίκτυο από άλλους, καθώς επίσης να διακρίνουν τον σωστό τρόπο για να αναζητήσουν βοήθεια όταν χρειαστεί.

### **2.3 ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΣΕ MINI EDITION ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ**

Το παιχνίδι παρουσιάζεται, όπως και στην ελληνική έκδοση σε ένα ταμπλό, το οποίο αποτελείται από οκτώ τετράγωνα σταθμούς/ servers (Εικόνα 2.3). Οι ονομασίες των

σταθμών προέρχονται από τα δημοφιλή κοινωνικά δίκτυα όπως Facegram, Instatok, Tikbook και τρόπους επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων, που απορρέουν από τη χρήση διαδικτυακών υπηρεσιών όπως Cookies, Ασπίδα προστασίας (Protection shield), Κυνήγι ρυθμίσεων (Regulations hunting), Εξερεύνηση (Exploration) και Δικαιώματα (Rights). Επιπλέον, πάνω στο ταμπλό υπάρχουν τέσσερις θέσεις μυστηρίου με την ένδειξη «?», στις οποίες όταν μεταβεί ο χρήστης μπορεί να σαρώσει το τετράγωνο μυστηρίου ώστε να του εμφανιστούν συγκεκριμένα μηνύματα/ εντολές, όπως θα αναφερθεί παρακάτω στην παράγραφο 2.5.2. Επιπρόσθετα, υπάρχει και το τετράγωνο Bonus diamond, για τη διεκδίκηση περισσότερων διαμαντιών (Εικόνα 2.4).

Σε όλα τα παραπάνω τετράγωνα, εμπεριέχεται ενσωματωμένη τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας ARTutor, μέσω της οποίας διασυνδέεται το ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο και αυτό μπορεί να προβληθεί στους χρήστες από μια έξυπνη συσκευή, smartphone ή tablet. Η ενεργοποίηση της επαύξησης των τετραγώνων γίνεται αφού πρώτα ο εμπλεκόμενος σαρώσει το QR code, που βρίσκεται κάτω δεξιά στο επιτραπέζιο ταμπλό (Εικόνα 2.3) αρκεί πρώτα να υπάρχει εγκατεστημένη η εφαρμογή ARTutor σε μια έξυπνη συσκευή, smartphone ή tablet. Στο παιχνίδι αυτό μπορούν να λάβουν μέρος από 2 έως 6 παίκτες ή ομάδες παικτών. Το παιχνίδι διαθέτει έξι χρωματιστά πόνια, ένα ζάρι, έξι επαναχρησιμοποιήσιμα σημειωματάρια Tzimanious και έξι μαρκαδόρους.



**Εικόνα 2.3:** Το ταμπλό του παιχνιδιού «Tzimanious mini edition στην αγγλική γλώσσα», όπως προβάλλεται αφού πρώτα σαρωθεί το QR code (το εικονίδιο στη γωνία κάτω δεξιά)

## 2.4 ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΣΕ MINI EDITION ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

Όπως και στην πλήρη έκδοση του παιχνιδιού στην ελληνική γλώσσα, σκοπός του κάθε παίκτη/ ομάδας είναι να συλλέξει όσο το δυνατόν περισσότερα διαμάντια αφού πρώτα καταφέρει επιτυχώς να ανταποκριθεί σε συγκεκριμένες ερωτήσεις κατανόησης (quiz), οι οποίες προέρχονται από τα εκπαιδευτικά σενάρια (video). Τα εκπαιδευτικά σενάρια έχουν δημιουργηθεί σε ψηφιακή μορφή (video) μέσω του εργαλείου Vyond, στα οποία βασικοί ήρωες είναι μαθητές (ψηφιακοί χαρακτήρες), οι οποίοι αντιμετωπίζουν διάφορα ζητήματα σχετικά με την προστασία των προσωπικών δεδομένων και την ιδιωτικότητα. Τα video προβάλλονται στους μαθητές σε κάθε σταθμό που επισκέπτονται μέσω επαυξημένης πραγματικότητας. Δηλαδή, τα οκτώ τετράγωνα σταθμοί είναι διασυνδεδεμένα με ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο, που παρέχουν στον μαθητή χρήσιμες πληροφορίες, με μορφή video και στη συνέχεια ακολουθούν ερωτήσεις κατανόησης με ανατροφοδότηση, οι οποίες δημιουργήθηκαν μέσω iSpring.

Συνεπώς, μέσα από τα εκπαιδευτικά σενάρια (video), οι μαθητές εκπαιδεύονται ώστε να είναι σε θέση να κατανοούν:

- τις έννοιες «προσωπικά δεδομένα» και «επεξεργασία προσωπικών δεδομένων»,
- τις βασικές προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούνται για να είναι επιτρεπτή η επεξεργασία προσωπικών δεδομένων,
- τους κινδύνους που ελλοχεύουν από τη μη ορθή επεξεργασία των προσωπικών δεδομένων και τα κίνητρα που μπορεί να έχουν κακόβουλα άτομα
- τι πρέπει να προσέχουν για να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι στο διαδίκτυο
- ποια είναι τα δικαιώματά τους.

Θεωρείται αναγκαίο να έχει προηγηθεί ενημέρωση από τον εκπαιδευτικό της τάξης ή ειδικούς, πάνω σε θέματα προστασίας προσωπικών δεδομένων και ασφάλειας στο διαδίκτυο και στο πλαίσιο αυτό οι μαθητές, στη συνέχεια, να περιηγηθούν στο παιχνίδι. Επιπρόσθετα, είναι απαραίτητο να υπάρχουν μέσα στην τάξη έξυπνες συσκευές, όπως smartphone ή tablet, οι οποίες να διαθέτουν εγκατεστημένη την εφαρμογή ARTutor, επειδή αυτό το παιχνίδι στηρίζεται στην τεχνολογία της επαυξημένης πραγματικότητας, όπως έχει ήδη προαναφερθεί.

Εν κατακλείδι, το ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο του παιχνιδιού, αποτελείται από:

- εκπαιδευτικά σενάρια, τα οποία προβάλλονται σε μορφή video
- ερωτήσεις, δηλαδή quiz εμπλουτισμένα με ερωτήσεις κατανόησης, απαντήσεις και ανατροφοδότηση και
- μηνύματα/ εντολές.

Όλο το περιεχόμενο, προβάλλεται στην οθόνη ενός smartphone ή tablet, αφού ο παίκτης/ η ομάδα, σαρώσει (scan) πρώτα πάνω στο ταμπλό τα επαυξημένα τετράγωνα των σταθμών ή του μυστηρίου (Εικόνα 2.3), ή το τετράγωνο bonus diamonds!, το οποίο βρίσκεται πάνω στο Σημειωματάριο (Εικόνα 2.4).

The image shows a digital interface for the game 'Tzimanious'. At the top left is the game logo with two cartoon characters. To the right is a 'PLAYER'S NAME' field with a blue oval input area. Below this is a section titled 'Check with ✓' containing a list of eight server names, each with a corresponding blue circle to its right: 'SERVER "FACEGRAM"', 'SERVER "INSTATOK"', 'SERVER "TIKBOOK"', 'SERVER "REGULATIONS HUNTING"', 'SERVER "COOKIES"', 'SERVER "RIGHTS"', 'SERVER "PROTECTION SHIELD"', and 'SERVER "EXPLORATION"'. At the bottom, there is a section for 'BONUS DIAMONDS!' featuring a small image of colorful diamonds, a grid of 12 blue circles, and a 'TOTAL DIAMONDS' input field.

Εικόνα 2.4: Το Σημειωματάριο του παιχνιδιού «Tzimanious mini edition στην αγγλική γλώσσα»

## 2.5 ΤΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ «TZIMANIOUS. TAKE YOUR PERSONAL DATA... PERSONALLY» ΣΕ MINI EDITION ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

Όπως αναφέρθηκε στην παραπάνω παράγραφο 2.3., στη mini έκδοση του παιχνιδιού στην αγγλική γλώσσα, διατηρήθηκαν πάνω στο ταμπλό οι οκτώ σταθμοί και οι τέσσερις θέσεις μυστηρίου (Εικόνα 2.3), όπως παρουσιάζονται και στην ελληνική, πλήρη έκδοση. Παρόλα αυτά, στη mini edition στην αγγλική γλώσσα επιλέχθηκαν μόνο δύο εκπαιδευτικά σενάρια ανά σταθμό, τα οποία παρουσιάζονται στον παρακάτω Πίνακα 2.5.

Παρομοίως, στη mini edition, στο τετράγωνο επαύξησης bonus diamonds!, που βρίσκεται πάνω στο Σημειωματάριο (Εικόνα 2.4), επιλέχθηκαν μόνο δύο ερωτήσεις κατανόησης/ αξιολόγησης (quiz) με σκοπό την απόκτηση περισσότερων διαμαντιών (Παράρτημα Α3).

**Πίνακας 2.5: Συνοπτική παρουσίαση των οκτώ σταθμών και των σεναρίων του ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού «Tzimanious mini edition στην αγγλική γλώσσα»**

Game station/server (Σταθμός παιχνιδιού/ server)	Educational scenario (Εκπαιδευτικό σενάριο)	Diamond color (Χρώμα διαμαντιού)
Cookies	Sportswear (Αθλητικά είδη)	Yellow (Κίτρινο)
	Technology and Science (Τεχνολογία και επιστήμη)	
Facegram	Open profile risks- Rivalry (Κίνδυνοι ανοιχτού προφίλ)	Blue (Μπλε)
	Acceptance of a request by a stranger (Αποδοχή αιτήματος από άγνωστο)	
Instatok	Love for photography (Αγάπη για φωτογραφία)	Purple (Μοβ)
	Profile monitoring by a criminal gang (Παρακολούθηση προφίλ από σπείρα)	
Tikbook	Dance- A malicious person appears as a talent scout (Χορός- Κακόβουλος εμφανίζεται)	Light blue (Γαλάζιο)
	Posting a video by a stranger (Ανάρτηση βίντεο από άγνωστο)	
Protection shield (Ασπίδα προστασίας)	Photos from a trip- Consent (Φωτογραφίες από εκδρομή)	Red (Κόκκινο)
	Offensive comments (Προσβλητικά σχόλια)	
Regulations hunting (Κυνήγι ρυθμίσεων)	"Tag" in a photo (Tag σε φωτογραφία)	Black (Μαύρο)
	Public profile without proper privacy settings (Δημόσιο προφίλ χωρίς σωστές ρυθμίσεις ιδιωτικότητας)	
Exploration (Εξερεύνηση)	Your personal data is often subject to processing (Τα προσωπικά δεδομένα σου)	Orange (Πορτοκαλί)
	Daily decisions about personal data (Καθημερινές αποφάσεις για τα προσωπικά δεδομένα)	
Rights (Δικαιώματα)	Right of access (Δικαίωμα πρόσβασης)	Green (Πράσινο)
	Fake profile detection (Ανακάλυψη fake profile)	

Τα εκπαιδευτικά σενάρια (video), όπως έχει ήδη αναφερθεί, δημιουργήθηκαν μέσω του εργαλείου Vyond και παρακάτω αναλύεται το περιεχόμενο του κάθε εκπαιδευτικού σεναρίου (video) ξεχωριστά, δηλαδή το σύνολο των σκηνών και η συνολική χρονική διάρκεια του καθενός. Τα video περιέχουν σχετικά σύντομα σενάρια χωρίς να ξεπερνούν τα 2 λεπτά και συνδυάζεται στυλ σύγχρονο (contemporary) και animation. Επίσης, μετά τη σύντομη περιγραφή του κάθε video, παρουσιάζεται το σύνολο των ερωτήσεων και οι τύποι ερωτήσεων που επιλέχθηκαν στο κάθε quiz ξεχωριστά που αντιστοιχεί σε κάθε video.

### **2.5.1 Η περιγραφή του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού των οκτώ σταθμών/ servers**

Το εκπαιδευτικό υλικό των οκτώ σταθμών/ servers σε mini edition στην αγγλική γλώσσα περιέχει συνολικά δεκαέξι εκπαιδευτικά σενάρια. Δηλαδή, η ομάδα του έργου byDefault επέλεξε για κάθε σταθμό/ server δύο από τα οκτώ εκπαιδευτικά σενάρια, που υπάρχουν στην ελληνική, πλήρη έκδοση, προκειμένου να υλοποιηθεί η mini edition. Στη συνέχεια, η ομάδα, ανέλαβε να μεταφράσει και να προσαρμόσει από την ελληνική στην αγγλική γλώσσα τα δεκαέξι εκπαιδευτικά σενάρια. Συνεπώς, σε αυτήν την εργασία δημιουργήθηκαν συνολικά δεκαέξι ψηφιακά εκπαιδευτικά σενάρια μέσω του iSpring, τα οποία περιέχουν πολυμεσικό υλικό, εκπαιδευτικά video, που δημιουργήθηκαν μέσω Vyond και διαδραστικό περιεχόμενο, που συνοδεύει κάθε video με quiz δηλαδή ερωτήσεις, απαντήσεις και ανατροφοδότηση.

#### **Game station: Cookies**

Στο εκπαιδευτικό σενάριο Sportswear, του σταθμού Cookies δημιουργήθηκαν 14 σκηνές συνολικής διάρκειας ενός λεπτού και 2 δευτερολέπτων. Στο video υπάρχει κυρίως αφήγηση και έχει προστεθεί σύντομος διάλογος μεταξύ μητέρας και κόρης. Μετά την ολοκλήρωση του video ακολουθεί quiz. Σε αυτό το quiz δημιουργήθηκαν τρεις ερωτήσεις κατανόησης/ αξιολόγησης, τύπου true/ false.

Στο εκπαιδευτικό σενάριο Technology and Science, του σταθμού Cookies, παρουσιάζεται η ιστορία της Λυδίας με μορφή αφήγησης, στο video αυτό δημιουργήθηκαν 9 σκηνές συνολικής διάρκειας 44 δευτερολέπτων. Μετά την ολοκλήρωση του video ακολουθεί quiz.

Σε αυτό το quiz δημιουργήθηκαν δύο ερωτήσεις κατανόησης/ αξιολόγησης, η μια τύπου multiple choice και η άλλη τύπου true/ false.

### **Game station: Facegram**

Στο εκπαιδευτικό σενάριο Open profile risks- Rivalry, του σταθμού Facegram, παρουσιάζεται η ιστορία της Έλενας και του Γιώργου, στην οποία εμπλέκεται και ένας τρίτος συμμαθητής, ο Παναγιώτης, στο video κυριαρχεί αφήγηση και δημιουργήθηκαν 26 σκηνές συνολικής διάρκειας 2 λεπτών και 3 δευτερολέπτων. Μετά την ολοκλήρωση του video ακολουθεί quiz. Σε αυτό το quiz δημιουργήθηκαν τρεις ερωτήσεις κατανόησης/ αξιολόγησης, εκ των οποίων οι δύο είναι τύπου multiple response, δηλαδή περισσότερες από μια σωστές και η άλλη τύπου true/ false.

Στο εκπαιδευτικό σενάριο Acceptance of a request by a stranger, του σταθμού Facegram, παρουσιάζεται η ιστορία της Μαρίας, στο video αυτό η Μαρία αφηγείται το πρόβλημά της από την εμπειρία της στο συγκεκριμένο κοινωνικό δίκτυο. Σε αυτό το video δημιουργήθηκαν 14 σκηνές συνολικής διάρκειας 59 δευτερολέπτων. Μετά την ολοκλήρωση του video ακολουθεί quiz. Σε αυτό το quiz δημιουργήθηκαν δύο ερωτήσεις κατανόησης/ αξιολόγησης, τύπου multiple choice η μία και multiple response η άλλη.

### **Game station: Instatok**

Στο εκπαιδευτικό σενάριο Love for photography – Consent, του σταθμού Instatok, παρουσιάζεται η ιστορία της Ιωάννας μαθήτρια της Γ' Λυκείου, στο video υπάρχει αφήγηση και διάλογος μεταξύ της Ιωάννας και ενός συμμαθητή της. Σε αυτό το video δημιουργήθηκαν 23 σκηνές συνολικής διάρκειας 1 λεπτού και 55 δευτερολέπτων. Μετά την ολοκλήρωση του video ακολουθεί quiz. Σε αυτό το quiz δημιουργήθηκαν τρεις ερωτήσεις κατανόησης/ αξιολόγησης, εκ των οποίων η μία είναι τύπου multiple choice και οι άλλες δύο είναι τύπου true/ false.

Στο εκπαιδευτικό σενάριο Profile monitoring by a criminal gang, του σταθμού Instatok, παρουσιάζεται η ιστορία της Αλεξάνδρας και των φίλων της κατά τη διάρκεια μιας εκδρομής, στο video επικρατεί αφήγηση και δημιουργήθηκαν 25 σκηνές συνολικής διάρκειας 1 λεπτού και 46 δευτερολέπτων. Μετά την ολοκλήρωση του video ακολουθεί



quiz. Σε αυτό το quiz δημιουργήθηκαν τρεις ερωτήσεις κατανόησης/ αξιολόγησης, εκ των οποίων οι δύο είναι τύπου multiple response και η άλλη τύπου multiple choice.

#### **Game station: Tikbook**

Στο εκπαιδευτικό σενάριο Dance- A malicious person appears as a talent scout, του σταθμού Tikbook, παρουσιάζεται η ιστορία της Αλκμήνης με μορφή αφήγησης, στο video αυτό δημιουργήθηκαν 23 σκηνές συνολικής διάρκειας 1 λεπτού και 55 δευτερολέπτων. Μετά την ολοκλήρωση του video ακολουθεί quiz. Σε αυτό το quiz δημιουργήθηκαν τρεις ερωτήσεις κατανόησης/ αξιολόγησης, εκ των οποίων και οι τρεις είναι τύπου multiple response.

Στο εκπαιδευτικό σενάριο Posting a video by a stranger, του σταθμού Tikbook, παρουσιάζεται η ιστορία της Κατερίνας με μορφή αφήγησης, στο video αυτό δημιουργήθηκαν 8 σκηνές συνολικής διάρκειας 32 δευτερολέπτων. Μετά την ολοκλήρωση του video ακολουθεί quiz. Σε αυτό το quiz δημιουργήθηκαν δύο ερωτήσεις κατανόησης/ αξιολόγησης, εκ των οποίων και οι δύο ερωτήσεις είναι τύπου true/ false.

#### **Game station: Protection shield (Ασπίδα προστασίας)**

Στο εκπαιδευτικό σενάριο Photos from a trip- Consent, του σταθμού Protection shield, παρουσιάζεται η ιστορία του Ηλία με μορφή αφήγησης, στο video αυτό δημιουργήθηκαν 17 σκηνές συνολικής διάρκειας 1 λεπτού και 14 δευτερολέπτων. Μετά την ολοκλήρωση του video ακολουθεί quiz. Σε αυτό το quiz δημιουργήθηκε μία ερώτηση κατανόησης/ αξιολόγησης τύπου multiple choice.

Στο εκπαιδευτικό σενάριο Offensive comments, του σταθμού Protection shield, παρουσιάζεται η ιστορία της Σοφίας με μορφή αφήγησης, στο video αυτό δημιουργήθηκαν 12 σκηνές συνολικής διάρκειας 55 δευτερολέπτων. Μετά την ολοκλήρωση του video ακολουθεί quiz. Σε αυτό το quiz δημιουργήθηκε μία ερώτηση κατανόησης/ αξιολόγησης, τύπου multiple choice.

### **Game station: Regulations hunting (Κυνήγι ρυθμίσεων)**

Στο εκπαιδευτικό σενάριο "Tag" in a photo, του σταθμού Regulations hunting, παρουσιάζεται η ιστορία του Χάρυ με μορφή αφήγησης, στο video αυτό δημιουργήθηκαν 14 σκηνές συνολικής διάρκειας 48 δευτερολέπτων. Μετά την ολοκλήρωση του video ακολουθεί quiz. Σε αυτό το quiz δημιουργήθηκαν τρεις ερωτήσεις κατανόησης/ αξιολόγησης, εκ των οποίων και οι τρεις είναι τύπου true/ false.

Στο εκπαιδευτικό σενάριο Public profile without proper privacy settings, του σταθμού Regulations hunting, παρουσιάζεται η ιστορία του Διονύση με μορφή αφήγησης, στο video αυτό δημιουργήθηκαν 33 σκηνές συνολικής διάρκειας 1 λεπτού και 16 δευτερολέπτων. Μετά την ολοκλήρωση του video ακολουθεί quiz. Σε αυτό το quiz δημιουργήθηκαν τρεις ερωτήσεις κατανόησης/ αξιολόγησης, εκ των οποίων η μία επιμελήθηκε τύπου multiple response και οι άλλες δύο εμφανίζονται τύπου true/ false.

### **Game station: Exploration (Εξερεύνηση)**

Στο εκπαιδευτικό σενάριο Your personal data is often subject to processing, του σταθμού Exploration, δημιουργήθηκαν 21 σκηνές συνολικής διάρκειας 1 λεπτού και 19 δευτερολέπτων με μορφή αφήγησης. Μετά την ολοκλήρωση του video ακολουθεί quiz. Σε αυτό το quiz δημιουργήθηκαν τρεις ερωτήσεις κατανόησης/ αξιολόγησης, εκ των οποίων η μία είναι τύπου multiple choice και οι άλλες δύο είναι τύπου true/ false.

Στο εκπαιδευτικό σενάριο Daily decisions about personal data, του σταθμού Exploration, διαδραματίζεται διάλογος μεταξύ δύο χαρακτήρων, στο video αυτό δημιουργήθηκαν 16 σκηνές συνολικής διάρκειας 1 λεπτού και 14 δευτερολέπτων. Μετά την ολοκλήρωση του video ακολουθεί quiz. Σε αυτό το quiz δημιουργήθηκαν δύο ερωτήσεις κατανόησης/ αξιολόγησης, η μία τύπου multiple choice και η άλλη τύπου true/ false.

### **Game station: Rights (Δικαιώματα)**

Στο εκπαιδευτικό σενάριο Right of access, του σταθμού Rights, παρουσιάζεται η ιστορία της Ελένης με μορφή αφήγησης, στο video αυτό δημιουργήθηκαν 26 σκηνές συνολικής διάρκειας 1 λεπτού και 12 δευτερολέπτων. Μετά την ολοκλήρωση του video ακολουθεί

quiz. Σε αυτό το quiz δημιουργήθηκαν δύο ερωτήσεις κατανόησης/ αξιολόγησης, εκ των οποίων η μία είναι τύπου true/ false και η άλλη είναι τύπου multiple choice.

Στο εκπαιδευτικό σενάριο Fake profile detection, του σταθμού Rights, παρουσιάζεται η ιστορία του Θεόδωρου με μορφή αφήγησης, στο video αυτό δημιουργήθηκαν 17 σκηνές συνολικής διάρκειας 1 λεπτού και 16 δευτερολέπτων. Μετά την ολοκλήρωση του video ακολουθεί quiz. Σε αυτό το quiz δημιουργήθηκαν δύο ερωτήσεις κατανόησης/ αξιολόγησης, εκ των οποίων η μία είναι τύπου true/ false και η άλλη είναι τύπου multiple choice.

### **2.5.2 Η περιγραφή των εντολών/ μηνυμάτων του τετραγώνου μυστηρίου**

Το πολυμεσικό υλικό που διασυνδέεται στο τετράγωνο επαύξησης του τετραγώνου μυστηρίου περιέχει πέντε είδη εντολών/ μηνυμάτων, εκ των οποίων τα τρία έχουν θετικό αποτέλεσμα και τα υπόλοιπα δύο αρνητικό. Το υλικό αυτό επίσης δημιουργήθηκε μέσω των εργαλείων Vyond και iSpring, για την υποστήριξη των video και των ερωτήσεων (quiz). Το περιεχόμενο των εντολών/ μηνυμάτων του τετραγώνου μυστηρίου, παρουσιάζεται πιο αναλυτικά παρακάτω.

#### **Εντολή/ μήνυμα 1. Μετάβαση απευθείας σε έναν άλλον σταθμό/ server**

Το μήνυμα μεταφράστηκε στην αγγλική γλώσσα «Go directly to any game station you want, scan its image and earn the diamond of the game station/ server». Το μήνυμα αυτό εμφανίζεται σε μορφή video, στο οποίο δημιουργήθηκαν 2 σκηνές συνολικής διάρκειας 11 δευτερολέπτων.

#### **Εντολή/ μήνυμα 2. Απάντησε σωστά σε μία σύντομη ερώτηση**

Σε αυτήν την οδηγία δημιουργήθηκαν τέσσερα ψηφιακά περιεχόμενα με ένα video ίδιο για το καθένα και τέσσερις ερωτήσεις, μια σε κάθε περιεχόμενο. Το μήνυμα μεταφράστηκε στην αγγλική γλώσσα «Answer a short question correctly to earn a bonus diamond» και εμφανίζεται σε μορφή video. Σε αυτό το video, δημιουργήθηκαν 2 σκηνές συνολικής διάρκειας 8 δευτερολέπτων. Μετά την ολοκλήρωση του video ακολουθεί quiz. Δημιουργήθηκαν δύο ερωτήσεις τύπου true/ false και δύο ερωτήσεις τύπου multiple choice.

### **Εντολή/ μήνυμα 3. Παραχώρησε σε έναν συμπαίκτη σου ένα διαμάντι**

Το μήνυμα μεταφράστηκε στην αγγλική γλώσσα «Give to a teammate/ group one of your bonus diamonds. If you don't have a bonus diamond, then choose a diamond from a game station/ server». Το μήνυμα αυτό εμφανίζεται σε μορφή video, στο οποίο δημιουργήθηκαν 2 σκηνές συνολικής διάρκειας 13 δευτερολέπτων.

### **Εντολή/ μήνυμα 4. Κέρδισες ένα διαμάντι**

Το μήνυμα μεταφράστηκε στην αγγλική γλώσσα «Earn a diamond, directly» και εμφανίζεται σε μορφή video, στο οποίο δημιουργήθηκαν 2 σκηνές συνολικής διάρκειας 3 δευτερολέπτων.

### **Εντολή/ μήνυμα 5. Έχασες τη σειρά σου**

Το μήνυμα μεταφράστηκε στην αγγλική γλώσσα «You missed your turn» και εμφανίζεται σε μορφή video, στο οποίο δημιουργήθηκαν 2 σκηνές συνολικής διάρκειας 4 δευτερολέπτων.

#### **2.5.3 Η περιγραφή των επιπλέον ερωτήσεων του τετραγώνου bonus diamonds!:**

Στη μικρή έκδοση του παιχνιδιού Tzimanious, δημιουργήθηκαν δύο quiz, τα οποία είναι διασυνδεδεμένα στο τετράγωνο επαύξησης του τετραγώνου bonus diamonds! Το υλικό του τετραγώνου επαύξησης, περιέχει επιπλέον δύο quiz με ερωτήσεις, απαντήσεις και ανατροφοδότηση.

#### **Quiz 1**

Στο ένα quiz δημιουργήθηκε μια ερώτηση τύπου true/ false.

#### **Quiz 2**

Στο άλλο quiz, επίσης, δημιουργήθηκε μια ερώτηση τύπου true/ false.

## 2.6 ΣΥΝΟΤΠΙΚΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ ΣΤΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΑ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ

### 2.6.1 Παράδειγμα μετάβασης σε έναν σταθμό/ server

Όταν ένας παίκτης/ μια ομάδα, μεταβεί σε έναν σταθμό/ server, για παράδειγμα τον σταθμό Rights (Δικαιώματα), τότε σαρώνει το τετράγωνο επαύξης του σταθμού Rights, μέσω μιας έξυπνης συσκευής και αυτόματα μπορεί να παρακολουθήσει ένα από τα δύο εκπαιδευτικά σενάρια (video) του σταθμού, για παράδειγμα το Right of access ή το Fake profile detection (Πίνακας 2.5). Στη συνέχεια, καλείται να απαντήσει σωστά σε όλες τις ερωτήσεις του quiz και αφού απαντήσει σωστά τότε κερδίζει το διαμάντι, το οποίο το σημειώνει στο Σημειωματάριο Tzimanious. Σε περίπτωση που δεν απαντήσει σωστά τότε δεν κερδίζει το διαμάντι και παίζει ο επόμενος παίκτης/ ομάδα.

### 2.6.2 Παράδειγμα μετάβασης σε θέση μυστηρίου

Επιπρόσθετα, αν ο παίκτης/ η ομάδα μεταβεί σε μια από τις τέσσερις θέσεις μυστηρίου πάνω στο ταμπλό, όπως και στην ελληνική έκδοση (Εικόνα 2.3), τότε πρέπει να σαρώσει το τετράγωνο μυστηρίου, που βρίσκεται τοποθετημένο περίπου στο κέντρο του ταμπλό, το οποίο είναι τετράγωνο επαύξης και διασυνδέεται και αυτό απευθείας με ψηφιακό περιεχόμενο. Το περιεχόμενο του τετραγώνου μυστηρίου μπορεί να εμφανίσει ευχάριστο ή δυσάρεστο μήνυμα στην οθόνη του smartphone ή tablet. Τα μηνύματα/ εντολές του τετραγώνου μυστηρίου μεταφράστηκαν από την ελληνική στην αγγλική γλώσσα και περιέχουν τις παρακάτω οδηγίες, τις οποίες ο παίκτης/ ομάδα πρέπει οπωσδήποτε να ακολουθήσει.

1. Go directly to any game station you want, scan its image and earn the diamond of the game station/ server.
2. Answer a short question correctly to earn a bonus diamond.
3. Give to a teammate/ group one of your bonus diamonds. If you don't have a bonus diamond, then choose a diamond from a game station/ server.
4. Earn a diamond, directly.
5. You missed your turn.

### **2.6.3 Παράδειγμα μετάβασης στο τετράγωνο bonus diamonds!**

Επιπρόσθετα, ο παίκτης/ ομάδα μπορεί να σαρώσει το τετράγωνο bonus diamonds! από το Σημειωματάριο και αν απαντήσει σωστά τότε κερδίζει ένα επιπλέον διαμάντι. Στη mini edition του παιχνιδιού στο τετράγωνο αυτό διασυνδέθηκαν δύο quiz, όπως αναφέρθηκε στην παραπάνω παράγραφο 2.5.3.

## **2.7 Η ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ**

Το ψηφιακό εκπαιδευτικό παιχνίδι επαυξημένης πραγματικότητας Tzimanious σε mini edition στην αγγλική γλώσσα, ολοκληρώνεται όταν όλοι οι παίκτες/ ομάδες μεταβούν και στους οκτώ σταθμούς, νικητής ή νικήτρια ομάδα θεωρείται ο παίκτης ή η ομάδα που έχουν καταφέρει να συγκεντρώσουν τα περισσότερα διαμάντια, τα οποία μπορεί να έχουν αποκτηθεί είτε από τους σταθμούς, είτε από τις θέσεις μυστηρίου, είτε από το τετράγωνο Bonus diamonds.

Το ψηφιακό υλικό του παιχνιδιού δημιουργήθηκε εξ ολοκλήρου μέσω των εργαλείων Vyond και iSpring, όπως θα αναφερθεί εκτενέστερα παρακάτω.

## **2.8 Η ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ VYOND ΚΑΙ ISPRING**

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται τα ψηφιακά εργαλεία Vyond και iSpring, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν στο πλαίσιο δημιουργίας του ψηφιακού περιεχομένου του εκπαιδευτικού παιχνιδιού Tzimanious mini edition στην αγγλική γλώσσα. Επιπλέον, περιγράφονται τα βασικά τους χαρακτηριστικά και παρουσιάζονται τα περιβάλλοντα του καθενός.

Η δημιουργία του ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού Tzimanious mini edition στην αγγλική γλώσσα στηρίχθηκε στο λειτουργικό σύστημα Windows 11, το οποίο υποστηρίζει τα προαναφερθέντα ψηφιακά εργαλεία, τα οποία χρησιμοποιήθηκαν για τη δημιουργία του πολυμεσικού υλικού, δηλαδή των εκπαιδευτικών σεναρίων (video) και του διαδραστικού υλικού, δηλαδή των ερωτήσεων κατανόησης και αξιολόγησης (quiz) των παικτών/ ομάδων.

### 2.8.1 Το ψηφιακό εργαλείο Vyond

Το ψηφιακό εργαλείο Vyond αποτελεί μια σύγχρονη ψηφιακή πλατφόρμα για την παραγωγή video με κινούμενη εικόνα (video animation). Ενώ, αξίζει να αναφερθεί ότι έχει ήδη εμφανιστεί, προγενέστερα, το 2007 από τον Alvin Hung ως GoAnimate (Αρβανίτης κ.α., 2023).

Η πρόσβαση στην πλατφόρμα Vyond γίνεται μέσω της επίσημης ιστοσελίδας <https://www.vyond.com>, η οποία έχει εμπορική χρήση μηνιαία ή ετήσια, ωστόσο παρέχεται και η δυνατότητα ελεύθερης δοκιμαστικής χρήσης (free trial).

Το Vyond χρησιμοποιείται από επιχειρήσεις και ειδικούς για τη δημιουργία video για επαγγελματικό σκοπό στον τομέα της διαφήμισης για την προώθηση υπηρεσιών και προϊόντων, ωστόσο χρησιμοποιείται και από εκπαιδευτικούς προκειμένου να αναπτύξουν εκπαιδευτικά video με παραδείγματα από την πραγματική ζωή, σενάρια βασισμένα σε ιστορικά γεγονότα ή την προβολή πειραμάτων πάνω στις φυσικές επιστήμες, ώστε να διευκολύνεται η εκπαιδευτική διαδικασία και να ενισχύεται το ενδιαφέρον των μαθητών μέσα στην τάξη.

Το περιβάλλον του Vyond είναι φιλικό και εύκολο στον χρήστη και διαθέτει μια τεράστια συλλογή από σκηνές (scenes), χαρακτήρες (characters), αντικείμενα (props), γραφήματα (charts), κείμενο (texts), που μπορούν να επιλεγούν από τον χρήστη με αποτέλεσμα τα video να γίνονται πιο ρεαλιστικά. Επιπλέον, η συλλογή του Vyond περιέχει μια μεγάλη ποικιλία από πολυμεσικά στοιχεία, όπως ήχο, κίνηση και ομιλία.

Για τη δημιουργία ενός video, πρέπει να επιλεγεί ένα από τα τρία διαθέσιμα στυλ που διαθέτει το Vyond, όπως σύγχρονο (contemporary), φιλικό προς τις επιχειρήσεις (business-friendly) και λευκός πίνακας (whiteboard).

Επιπροσθέτως, στο περιβάλλον του Vyond, κατά τη σχεδίαση εμφανίζεται η χρονική γραμμή (timeline) στο κάτω μέρος της πλατφόρμας, όπου επιτρέπεται η εισαγωγή, η μετακίνηση, η συνέχεια ή η διαγραφή σκηνών, ενώ ταυτόχρονα επιτρέπεται η προσθήκη ήχου, ώστε οι χαρακτήρες να έχουν ομιλία και να φαίνονται πιο αληθοφανείς (Εικόνα 2.8.1). Επίσης, υπάρχει η δυνατότητα τα εκπαιδευτικά video να επενδύονται με μουσική (audio), σε αυτήν την περίπτωση η προσθήκη μουσικής επιτυγχάνεται είτε από τη συλλογή του Vyond είτε από το αρχείο του χρήστη.



**Εικόνα 2.8.1: Το περιβάλλον σχεδίασης του ψηφιακού εργαλείου Vyond**

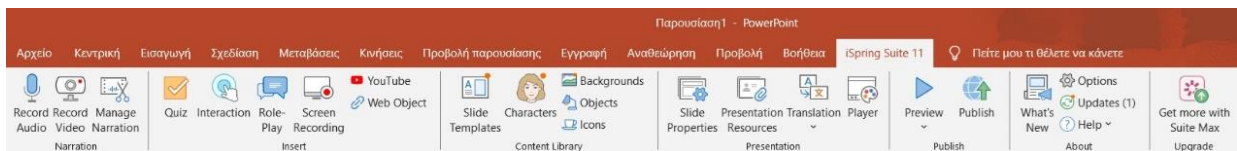
### **2.8.2 Το ψηφιακό εργαλείο iSpring**

Το ψηφιακό εργαλείο iSpring θεωρείται ένα καινοτόμο διαδραστικό εργαλείο eLearning, το οποίο αξιοποιείται από οργανισμούς και επιχειρήσεις για την εκπαίδευση του προσωπικού, αλλά και από πανεπιστήμια και εκπαιδευτικούς φορείς για να αυξήσει το ενδιαφέρον και τη συγκέντρωση των μαθητών/ φοιτητών πάνω σε διάφορα εκπαιδευτικά θέματα συμβάλλοντας ταυτόχρονα στην κατανόηση του εκπαιδευτικού υλικού. Για παράδειγμα, ο (Auliya, 2024) στη μελέτη του αναφέρει ότι η αξιοποίηση του iSpring στην εκμάθηση της αγγλικής γλώσσας προσελκύει περισσότερο το ενδιαφέρον των μαθητών, προσφέρει κίνητρα και τους καθιστά περισσότερο συγκεντρωμένους στη διαδικασία μάθησης. Το περιβάλλον του εργαλείου είναι απλό και φιλικό προς το χρήστη και η χρήση του εύκολη. Αυτό το εργαλείο, όπως αναφέρθηκε συμβάλλει στη δημιουργία διαδραστικού περιεχομένου και παρέχει τη δυνατότητα στον χρήστη να επεξεργαστεί και να τροποποιήσει υπάρχον υλικό.

Αφού ολοκληρωθεί επιτυχώς η εγκατάσταση του iSpring, τότε το εργαλείο αυτό μπορεί να εμφανιστεί ως μια ανεξάρτητη εφαρμογή σε έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή (η/υ), ωστόσο μπορεί να εμφανιστεί ως ένα πρόσθετο εργαλείο (add-on tool) στην εφαρμογή παρουσίασης Microsoft PowerPoint (Εικόνα 2.8.2).

Για τον σκοπό της παρούσας διπλωματικής εργασίας και στο πλαίσιο δημιουργίας του ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου, η χρήση του εργαλείου iSpring επιτεύχθηκε μέσω της εφαρμογής Microsoft PowerPoint και χρησιμοποιήθηκε η έκδοση iSpring Suite 11.





**Εικόνα 2.8.2: Το μενού Microsoft PowerPoint με ενσωματωμένο το πρόσθετο εργαλείο (add-on tool) iSpring**

Μέσω αυτού του εργαλείου μπορούν να δημιουργηθούν οι παρακάτω τύποι διαδραστικού εκπαιδευτικού περιεχομένου όπως quizzes (ερωτήσεις), role plays (διάλογοι ανάμεσα στον χρήστη και σε έναν ψηφιακό χαρακτήρα), κ.α. Για την υλοποίηση του συγκεκριμένου ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού, δημιουργήθηκαν εκ νέου τα quiz, επειδή το περιεχόμενό τους μεταφράστηκε και έπρεπε να παρουσιαστεί στην αγγλική γλώσσα. Όλα τα quiz βασίζονται στα εκπαιδευτικά σενάρια (video), με θέμα την προστασία των προσωπικών δεδομένων και την ασφάλεια στο διαδίκτυο και οι μαθητές καλούνται να ανταποκριθούν σε ερωτήσεις κατανόησης και αξιολόγησης μέσω των quiz με σκοπό την απόκτηση διαμαντιών. Συνεπώς, η ανάπτυξη του εκπαιδευτικού περιεχομένου όταν συνοδεύεται από quiz καθιστά τη μάθηση πιο ενδιαφέρουσα και ελκυστική με αλληλεπιδραστικό χαρακτήρα.

## **2.9 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ NYOND ΚΑΙ ISPRING ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ**

Η (Lopez, 2018), αναφέρει ότι το ψηφιακό εργαλείο Nyond, αποτελεί ένα φιλικό προς τον χρήστη λογισμικό, το οποίο μπορεί να υποστηρίξει κατάλληλα οποιοδήποτε μαθησιακό αντικείμενο και να βρει εφαρμογή σε οποιαδήποτε εκπαιδευτική βαθμίδα από το δημοτικό έως και την πανεπιστημιακή και μεταπτυχιακή εκπαίδευση. Επίσης, οι (Guevara & Graciela Encarnación Vargas, 2021), αναφέρουν στην έρευνά τους ότι το ψηφιακό εργαλείο Nyond συνέβαλλε στη δημιουργία αφήγησης παραμυθιών ενισχύοντας τη συμμετοχή και την αλληλεπίδραση των μαθητών. Στην ίδια κατεύθυνση, οι (Chairuddin & Nasrum, 2023), αξιοποίησαν το εργαλείο iSpring για να αξιολογήσουν τους μαθητές τους ως προς την κατανόηση μαθηματικών εννοιών. Επίσης, ο (Nasrum, 2022), αναφέρει στη μελέτη του ότι το iSpring μπορεί να υποστηρίξει επιτυχώς τη δημιουργία online ερωτήσεων στα μαθηματικά. Ο (Kirillon, 2021), στη μελέτη του παρουσίασε το iSpring Suite 9, το οποίο εφάρμοσε κατά τη διάρκεια της πανδημίας Covid 19, ως ένα μέσο για την εξ αποστάσεως διδασκαλία Business Informatics και ως εργαλείο για τη δημιουργία online tests.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3. ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ «TZIMANIOUS. TAKE YOUR PERSONAL DATA... PERSONALLY»**

### **3.1 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΣΕ MINI EDITION ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ**

Για την υλοποίηση του ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού Tzimanious mini edition στην αγγλική γλώσσα χρησιμοποιήθηκαν τα ψηφιακά εργαλεία Vyond για τη δημιουργία των εκπαιδευτικών σεναρίων (video) και το iSpring για τη δημιουργία των quiz με ερωτήσεις τύπου multiple choice, multiple response και true/ false, με σκοπό την κατανόηση και αξιολόγηση του παίκτη/ της ομάδας σχετικά με το εκπαιδευτικό σενάριο (video), που είχε αρχικά προηγηθεί. Επιπλέον, αξιοποιήθηκε μέσω του Web, η ψηφιακή εφαρμογή voicegenerator.io, η οποία χρησιμοποιήθηκε για να μετατραπούν συγκεκριμένα κείμενα σε ήχο προκειμένου η εμπειρία του παίκτη/ της ομάδας να γίνει πιο ενδιαφέρουσα και ελκυστική κατά την περιήγηση στο εκπαιδευτικό υλικό του παιχνιδιού.

Συνεπώς, όπως θα αναφερθεί εκτενέστερα παρακάτω, ενσωματώθηκαν διάφορα αρχεία εικόνας, ήχου, βίντεο και quiz για την ανάπτυξη και παραγωγή του ψηφιακού εκπαιδευτικού περιεχομένου του παιχνιδιού. Στη συνέχεια, το ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο του παιχνιδιού Tzimanious mini edition στην αγγλική γλώσσα, οργανώθηκε πάνω στο επιτραπέζιο ταμπλό και διασυνδέθηκε με τα τετράγωνα επαύξησης των οκτώ σταθμών/ servers και του μυστηρίου. Επιπλέον, στο Σημειωματάριο, το οποίο συνοδεύει το επιτραπέζιο ταμπλό, βρίσκεται ένα ακόμα τετράγωνο επαύξησης το Bonus diamonds, στο οποίο είναι διασυνδεδεμένα δύο σύντομα quiz.

### **3.2 Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΜΕΣΩ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ MICROSOFT POWERPOINT**

Η δημιουργία του ψηφιακού εκπαιδευτικού υλικού του παιχνιδιού Tzimanious, υλοποιήθηκε με βάση την εφαρμογή παρουσίασης Microsoft PowerPoint. Το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό εντοπίζεται στα τετράγωνα επαύξησης των σταθμών/ servers, στο τετράγωνο Mystery card και στο τετράγωνο Bonus diamonds. Στην επόμενη παράγραφο 3.3, αναλύεται το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό όπως αυτό δημιουργήθηκε για κάθε εκπαιδευτικό σενάριο σε κάθε έναν σταθμό.

### 3.3 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟΥ ΤΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΣΕ ΚΑΘΕ ΣΤΑΘΜΟ

Για κάθε ένα ψηφιακό εκπαιδευτικό σενάριο, δημιουργήθηκε ένα μοναδικό αρχείο παρουσίασης PowerPoint, αποτελούμενο από πέντε διαφάνειες. Προκειμένου να γνωρίσει ο αναγνώστης τη διαδικασία υλοποίησης ενός ολοκληρωμένου ψηφιακού εκπαιδευτικού σεναρίου ενός σταθμού, θα ακολουθήσει ένα παράδειγμα από την υλοποίηση του.

#### 3.3.1 Διαφάνεια πρώτη. Προσθήκη λογοτύπων, εικόνες, κειμένου και ήχου

Στην παρακάτω Εικόνα 3.3.1, εμφανίζεται η πρώτη διαφάνεια του αρχείου παρουσίασης «Rights\_fake\_profile\_detection.pptx», στην οποία παρουσιάζεται το εξώφυλλο του ψηφιακού εκπαιδευτικού σεναρίου «Fake profile detection», του σταθμού «Rights», όπως προαναφέρθηκε. Για τη δημιουργία της πρώτης διαφάνειας έγινε προσθήκη από λογότυπα, εικόνες, σχήματα και κείμενο, όπως εμφανίζεται στο Tzimanious full edition στην ελληνική γλώσσα.

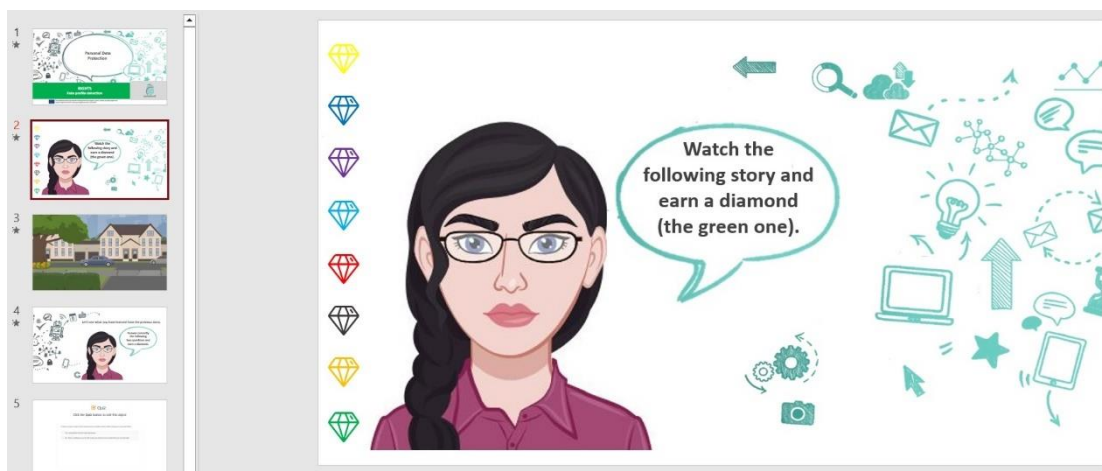
Επιπλέον, στην πρώτη διαφάνεια τα κείμενα «Personal Data Protection» και «Rights. Fake profile detection» μετατράπηκαν από απλό κείμενο σε ήχο μέσω της ψηφιακής εφαρμογής voicegenerator.io, η οποία παράγει απεριόριστα αρχεία ήχου mp3 και τα οποία αποθηκεύονται ως αρχεία ήχου στον η/υ, χωρίς να απαιτείται εγγραφή (login) και διατίθενται ελεύθερα στους χρήστες. Συνεπώς, σε αυτή τη διαφάνεια υπάρχει ενσωματωμένο και αρχείο ήχου.



**Εικόνα 3.3.1: Διαφάνεια πρώτη. Εισαγωγική παρουσίαση του εκπαιδευτικού σεναρίου «Fake profile detection» του σταθμού «Rights», στο οποίο θα περιηγηθεί ο παίκτης/ η ομάδα**

### 3.3.2 Διαφάνεια δεύτερη. Προσθήκη χαρακτήρα, συμβόλων, εικόνας και κειμένου

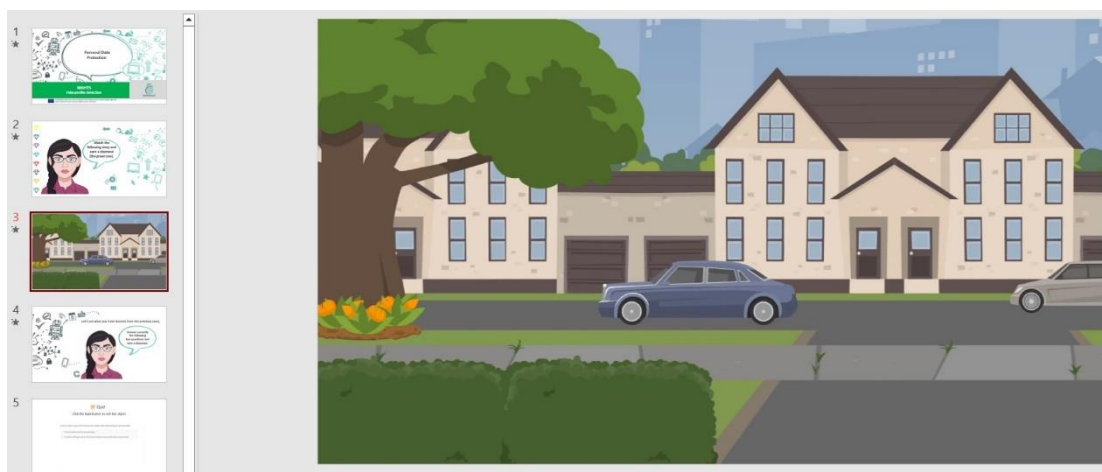
Ομοίως, η παρακάτω Εικόνα 3.3.2, παρουσιάζει τη δεύτερη διαφάνεια, στην οποία έχει γίνει εισαγωγή ενός νεανικού χαρακτήρα, που προτρέπει τον παίκτη/ την ομάδα, να παρακολουθήσει σε άμεσο χρόνο, το εκπαιδευτικό σενάριο (video) με σκοπό να κερδίσει ένα από τα πολύχρωμα διαμάντια, το πράσινο. Ο συγκεκριμένος χαρακτήρας προέρχεται από το παιχνίδι Tzimanious σε πλήρη έκδοση στην ελληνική γλώσσα. Στη διαφάνεια αυτή εκτός από την εισαγωγή της εικόνας, που είναι εμπλουτισμένη με διάφορα αντικείμενα (props) όπως βέλη, φάκελοι, σύννεφα, κα., έχουν προστεθεί, επιπλέον, οκτώ χρωματιστά διαμάντια, τα οποία παραπέμπουν στους οκτώ διαφορετικούς σταθμούς του παιχνιδιού. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, ο παίκτης ή η ομάδα διεκδικεί το πράσινο διαμάντι, που παραπέμπει στον σταθμό «Rights», στο οποίο έχει εφαρμοστεί εφέ διακριτικής κίνησης για να προσδίδει έμφαση. Επίσης, το κείμενο «Watch the following story to earn a diamond (the green one)» έχει μετατραπεί σε ήχο μέσω της ψηφιακής εφαρμογής voicegenerator.io.



**Εικόνα 3.3.2: Διαφάνεια δεύτερη. Ο χαρακτήρας προτρέπει τον παίκτη/ την ομάδα να παρακολουθήσει το εκπαιδευτικό σενάριο «Fake profile detection» του σταθμού «Rights» για να κερδίσει το πράσινο διαμάντι**

### 3.3.3 Διαφάνεια τρίτη. Προσθήκη του ψηφιακού εργαλείου Vyond για την παραγωγή του εκπαιδευτικού σεναρίου (video)

Στη συνέχεια, η τρίτη διαφάνεια (Εικόνα 3.3.3), αποτελεί τη βασικότερη αυτού του εγχειρήματος επειδή σε αυτήν έχει εισαχθεί το εκπαιδευτικό σενάριο (video), στη συγκεκριμένη περίπτωση το «Fake profile detection.mp4», το οποίο δημιουργήθηκε μέσω της ψηφιακής πλατφόρμας Vyond.



**Εικόνα 3.3.3: Διαφάνεια τρίτη. Προεπισκόπηση του εκπαιδευτικού σεναρίου (video) «Fake profile detection» του σταθμού «Rights».**

Για τη δημιουργία ενός εκπαιδευτικού σεναρίου (video) στο Vyond, εφαρμόστηκαν τρία βασικά βήματα, α) η επιλογή σκηνικών και χαρακτήρων (visuals), β) η ενσωμάτωση κειμένου (script) και γ) η μετατροπή κειμένου σε ήχο και η προσθήκη μουσικής (voice-over).

Βήμα α. Επιλογή σκηνικών και χαρακτήρων (visuals) μέσω Vyond

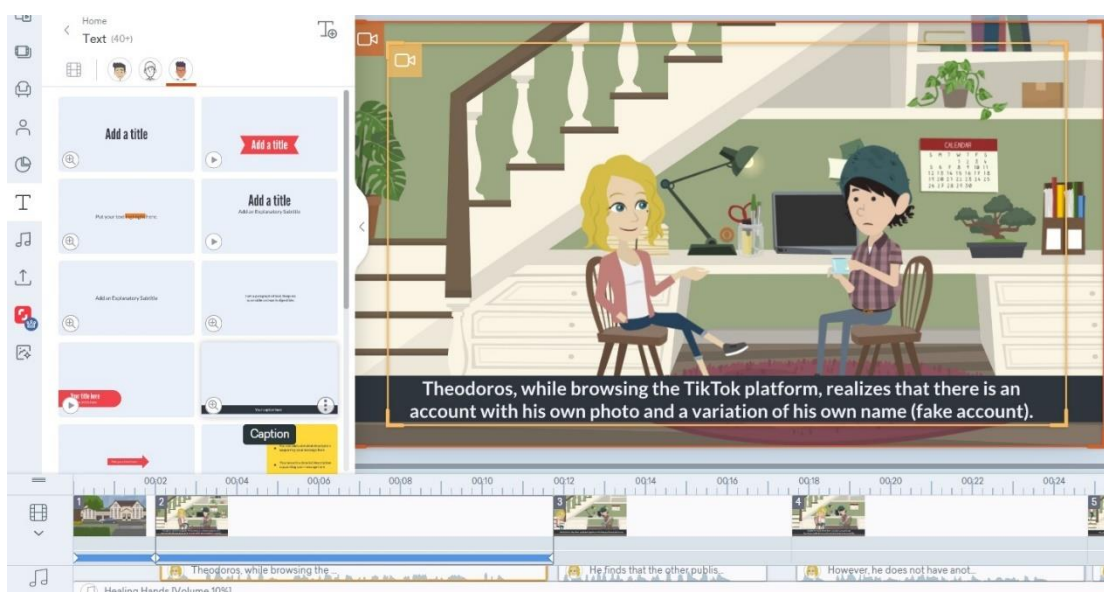
Όπως έχει ήδη προαναφερθεί, το εργαλείο Vyond προσφέρει μια μεγάλη συλλογή από σκηνικά και χαρακτήρες (scenes and characters). Οπότε, αφού πρώτα μελετήθηκε το συγκεκριμένο σενάριο, στη συνέχεια επιλέχθηκαν τα visuals. Στη συγκεκριμένη περίπτωση το σενάριο εκτυλίσσεται σε ένα σπίτι για αυτό και έγινε προσθήκη σκηνικού Home, ενώ άλλες κατηγορίες σκηνικών που μπορεί να συναντήσει ένας χρήστης είναι Office, Training, Travel, κ.α.. (Εικόνα 3.3.3.α). Επίσης, επιλέχθηκαν σύγχρονοι και νεανικοί χαρακτήρες (Business friendly), οι οποίοι μοιάζουν με μαθητές ώστε να ταυτιστούν όσο γίνεται οι παίκτες/ μαθητές μέσα στην τάξη με τους χαρακτήρες του παιχνιδιού. Ωστόσο, ένας χρήστης εκτός από Business friendly χαρακτήρα, μπορεί να επιλέξει είτε Contemporary, είτε Whiteboard animation. Προκειμένου να φαίνονται πιο αληθοφανείς οι χαρακτήρες, προστέθηκε κίνηση (action) και έκφραση (expression). Με την κίνηση οι χαρακτήρες μπορούν να περπατούν, να δείχνουν, να πληκτρολογούν, να μαγειρεύουν, να χορεύουν, κ.α. και μέσω της έκφρασης οι χαρακτήρες μπορούν να εκφράζουν τα συναισθήματά τους όπως ευτυχία, χαρά, έκπληξη, φόβο, λύπη, θυμό, κ.α.



**Εικόνα 3.3.3.α: Βήμα α. Επιλογή σκηνικών και χαρακτήρων μέσω Vyond**

Βήμα β. Ενσωμάτωση κειμένου (script) στο εργαλείο Vyond

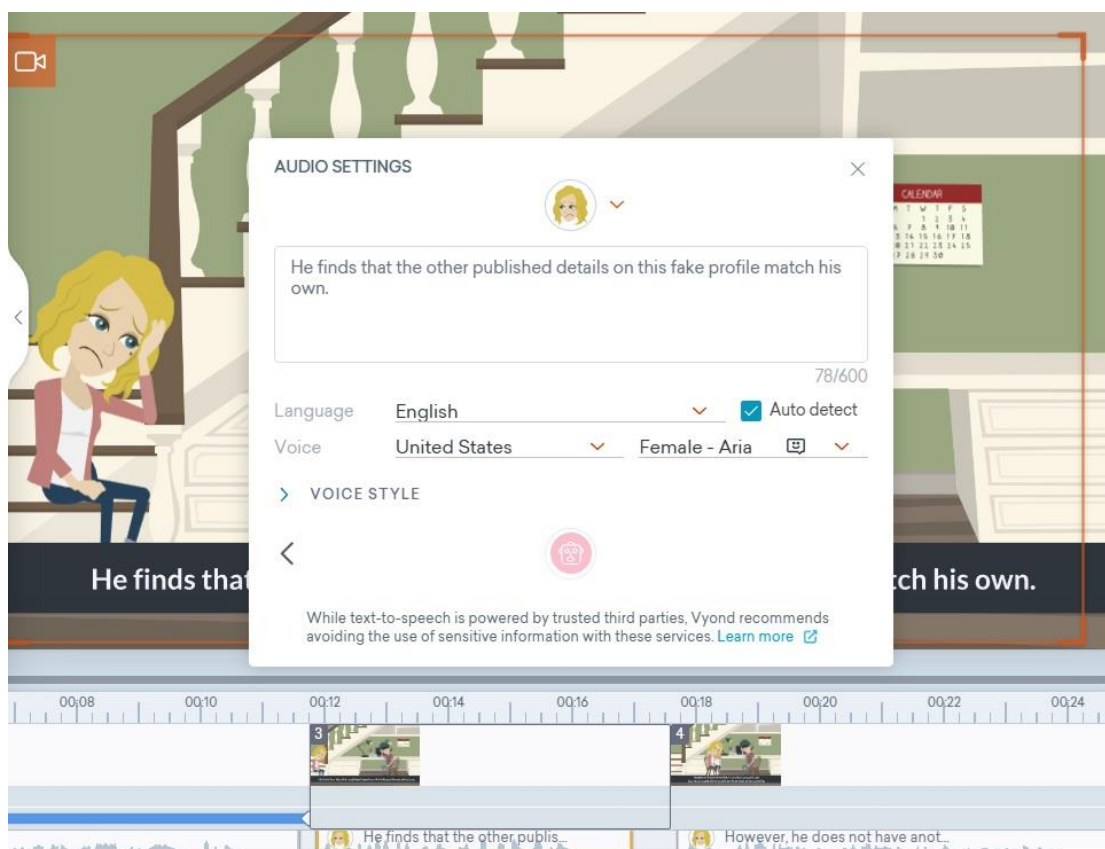
Στη συνέχεια, μελετήθηκε το κείμενο (script) στην αγγλική γλώσσα, που αποτελούσε το εκπαιδευτικό σενάριο και χωρίστηκε σε μικρότερα τμήματα, όπου το κάθε τμήμα κειμένου έγινε ξεχωριστό σκηνικό. Σε κάθε σκηνικό εφαρμόστηκαν στο κάτω μέρος υπότιτλοι (captions) (Εικόνα 3.3.3.β), για να προκαλούν το ενδιαφέρον του μαθητή, όπως αναφέρουν οι Bonifacci et al. 2021, και σε ορισμένα σκηνικά τοποθετήθηκε κίνηση μέσω κάμερας για να φαίνεται πιο ελκυστικό και αληθοφανές το αποτέλεσμα.



**Εικόνα 3.3.3.β: Βήμα β. Ενσωμάτωση κειμένου (script) μέσω υποτίτλων (captions)**

Βήμα γ. Μετατροπή κειμένου σε ήχο και προσθήκη μουσικής (voice-over).

Στην παρακάτω Εικόνα 3.3.3.γ, φαίνεται η εισαγωγή του κειμένου «He finds that the other published details on this fake profile match his own», στο Vyond για την μετατροπή κειμένου σε ήχο, ώστε οι χαρακτήρες να έχουν ομιλία. Το συγκεκριμένο κείμενο, αφορά το τρίτο κατά σειρά σκηνικό και διακρίνεται η χρονική του διάρκεια στο κάτω μέρος του timeline. Ο ενεργός χαρακτήρας σε αυτό το σκηνικό είναι γυναικείος, για αυτό έχει επιλεγεί Female – Aria και ως γλώσσα έχει οριστεί η αγγλική (English – United States) για να είναι προσιτή σε όλους τους αγγλόφωνους. Επιπροσθέτως, έγινε προσθήκη μουσικής «Healing hands», από τη συλλογή του Vyond, η οποία διαχέεται καθ' όλη της διάρκειας του video με διακριτικό τόνο (10%) όπως διακρίνεται στο timeline στην παραπάνω Εικόνα 3.3.3.β.

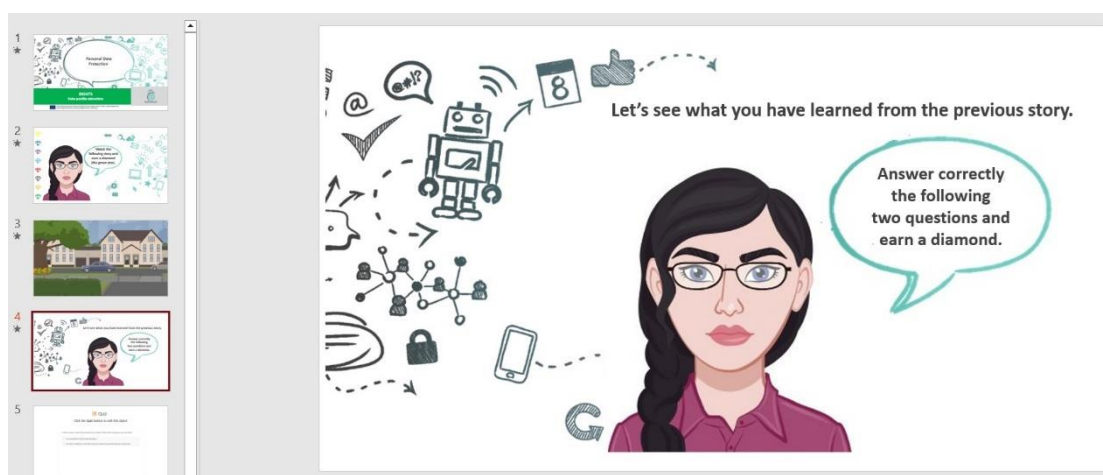


Εικόνα 3.3.3.γ: Βήμα γ. Μετατροπή κειμένου σε ήχο και προσθήκη μουσικής (voice-over)

### 3.3.4 Διαφάνεια τέταρτη. Επανεμφάνιση νεανικού χαρακτήρα που ενημερώνει για το quiz

Στη συνέχεια, στην τέταρτη διαφάνεια, εμφανίζεται ξανά ο ίδιος νεανικός χαρακτήρας (Εικόνα 3.3.4), που είχε εμφανιστεί στη δεύτερη διαφάνεια, ο οποίος προετοιμάζει τον παίκτη/ την ομάδα ότι πρόκειται άμεσα να ακολουθήσει το quiz, το οποίο αποτελείται από

ερωτήσεις κατανόησης και αξιολόγησης, με βάση το εκπαιδευτικό σενάριο (video) που έχει προηγηθεί. Ο χαρακτήρας αναφέρει ότι ο παίκτης/ η ομάδα πρέπει να απαντήσει σωστά σε όλες τις ερωτήσεις για να αποκτήσει το διαμάντι. Ομοίως, τα κείμενα «Let's see what you have learned from the previous story.» και «Answer correctly the following two questions and earn a diamond.», μετατράπηκαν σε ήχο μέσω της ψηφιακής εφαρμογής voicegenerator.io, όπως προαναφέρθηκε στην πρώτη και δεύτερη διαφάνεια.

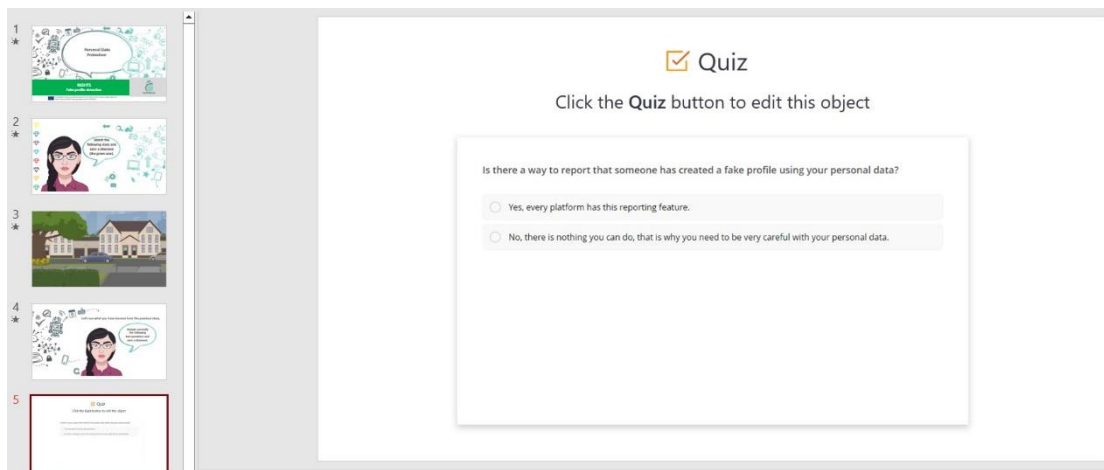


**Εικόνα 3.3.4: Διαφάνεια τέταρτη. Ο χαρακτήρας παροτρύνει τον παίκτη/ την ομάδα να απαντήσει σωστά στις ερωτήσεις του quiz για να κερδίσει το διαμάντι**

### **3.3.5 Διαφάνεια πέμπτη. Προσθήκη quiz με ερωτήσεις για αξιολόγηση και ανατροφοδότηση του παίκτη/ της ομάδας**

Η πέμπτη και τελευταία διαφάνεια αποτελεί επίσης την πιο σημαντική αφού εμπεριέχει ερωτήσεις κατανόησης και αξιολόγησης του εκπαιδευτικού σεναρίου που έχει ήδη παρακολουθήσει ο παίκτης/ η ομάδα. Στην Εικόνα 3.3.5, εμφανίζεται σε προεπισκόπηση το quiz κατανόησης και αξιολόγησης, που βασίζεται στο εκπαιδευτικό σενάριο (video) «Fake profile detection.mp4», του σταθμού «Rights». Ο παίκτης/ η ομάδα είναι πλέον σε θέση να λάβουν μέρος σε ερωτήσεις κατανόησης και αξιολόγησης, οι οποίες παρέχουν ταυτόχρονα και ανατροφοδότηση στον παίκτη/ ομάδα. Κάθε quiz περιέχει μέχρι τρεις ερωτήσεις.

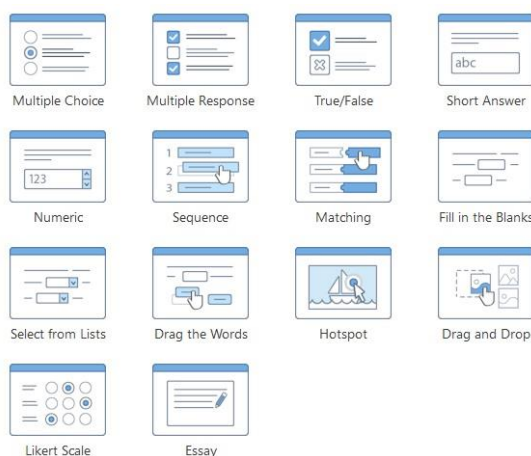




**Εικόνα 3.3.5: Διαφάνεια πέμπτη. Προεπισκόπηση του quiz με τις ερωτήσεις κατανόησης και αξιολόγησης του εκπαιδευτικού σεναρίου «Fake profile detection» του σταθμού «Rights»**

### 3.3.5.α. Επιλογή τύπου ερώτησης από τη συλλογή του iSpring

Για τη δημιουργία ενός quiz, όπως έχει προαναφερθεί, αξιοποιήθηκε το εργαλείο iSpring, το οποίο αφού αποκτηθεί εμφανίζεται είτε ως πρόσθετο στοιχείο (add-on tool) στην εφαρμογή Microsoft PowerPoint, είτε ως ανεξάρτητο λογισμικό στον ηλεκτρονικό υπολογιστή του χρήστη (Εικόνα 2.8.2). Το iSpring, προσφέρει από τη συλλογή του μια μεγάλη ποικιλία τύπου ερωτήσεων (Εικόνα 3.3.5.α), που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ένα quiz. Στο ψηφιακό εκπαιδευτικό παιχνίδι Tzimanious mini edition στην αγγλική γλώσσα, επιλέχθηκαν τρεις τύποι ερωτήσεων, όπως multiple choice (μια απάντηση μόνο σωστή), multiple response (περισσότερες από μια σωστές απαντήσεις) και true/ false (ερώτηση σωστού/ λάθους), όπως αναφέρθηκε στην παραπάνω παράγραφο 3.1.



**Εικόνα 3.3.5.α: Οι διαφορετικοί τύποι ερωτήσεων από τη συλλογή του iSpring**

Στο συγκεκριμένο quiz, του εκπαιδευτικού σεναρίου (video) «Fake profile detection.mp4», του σταθμού «Rights», έχουν επιλεγεί να προβάλλονται στον παίκτη/ στην ομάδα, δύο ερωτήσεις, η πρώτη είναι τύπου true/ false, ενώ η δεύτερη multiple choice.

### 3.3.5.β. Δημιουργία ερώτησης τύπου true/ false μέσω του iSpring

Η Εικόνα 3.3.5.β, δείχνει τη δημιουργία μιας ερώτησης τύπου true/ false. Στο πάνω μέρος του παραθύρου καταχωρείται η ερώτηση και στο μεσαίο τμήμα καταχωρούνται οι προτεινόμενες απαντήσεις. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, επιλέγεται μόνο μια ως η σωστή απάντηση, ενώ στην περίπτωση μιας ερώτησης τύπου multiple response, μπορεί να επιλέγονται περισσότερες από μια σωστές απαντήσεις, όπως φαίνεται στην παραπάνω εικόνα (Εικόνα 3.3.5.α). Τέλος, στο κάτω μέρος του παραθύρου της Εικόνας 3.3.5.β, ο χρήστης μπορεί να διαμορφώσει την ανατροφοδότηση της σωστής και της λανθασμένης απάντησης, όπως ακριβώς επιθυμεί να εμφανίζεται στον παίκτη/ στην ομάδα μετά την ολοκλήρωση του quiz.

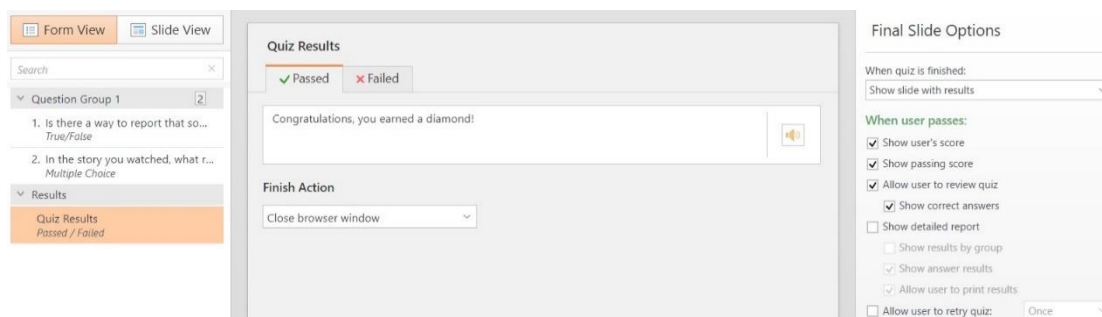
	Feedback	Branching	Score
Correct:	That's right!	→	10
Incorrect:	Every platform has this reporting feature.	→	0

Εικόνα 3.3.5.β: Δημιουργία quiz. Επιλογή τύπου ερώτησης και διαμόρφωση ανατροφοδότησης

### 3.3.5.γ Σύνταξη εμφάνιση επιτυχούς αποτελέσματος

Ο χρήστης μπορεί να συντάξει στην καρτέλα «Passed» από το Quiz Results (Εικόνα 3.3.5.γ), ένα επιτυχές μήνυμα, όπως «Congratulations, you earned a diamond!» και να εμφανίζεται στον παίκτη/ ομάδα με τη μορφή παραθύρου, όπως φαίνεται παρακάτω. Αυτό θα

συμβαίνει στην περίπτωση που ο παίκτης/ ομάδα, έχει απαντήσει σωστά σε όλες τις ερωτήσεις του quiz και συνεπώς κερδίζει το διαμάντι. Ταυτόχρονα, εμφανίζονται το score του παίκτη/ της ομάδας και το passing score. Επιβεβαιώνονται οι σωστές απαντήσεις και υπάρχει η δυνατότητα επανάληψης του quiz.



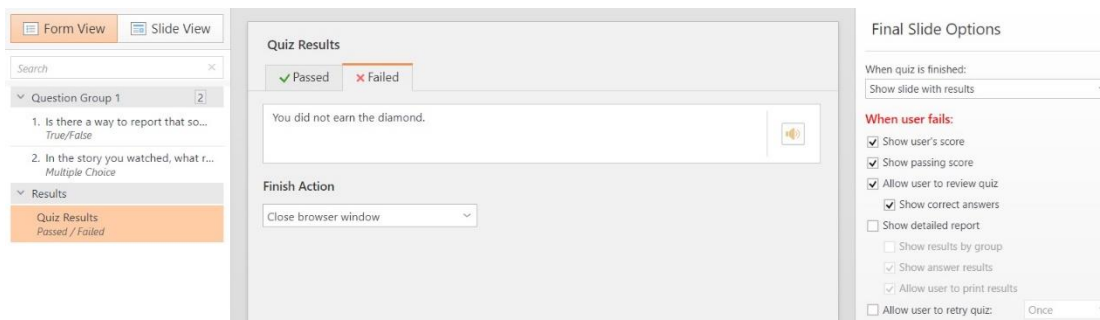
Εικόνα 3.3.5.γ: Διαμόρφωση μηνύματος επιτυχούς αποτελέσματος του quiz



Εμφάνιση μηνύματος ότι ο παίκτης/ η ομάδα κέρδισε ένα διαμάντι.

### 3.3.5.δ. Σύνταξη εμφάνισης ανεπιτυχούς αποτελέσματος

Από την άλλη, ο χρήστης μπορεί να συντάξει στην καρτέλα «Failed» από το Quiz Results (Εικόνα 3.3.5.δ), ένα ανεπιτυχές μήνυμα, όπως «*You did not earn a diamond*» και να εμφανίζεται στον παίκτη/ ομάδα με τη μορφή παραθύρου, όπως φαίνεται παρακάτω. Αυτό θα συμβαίνει στην περίπτωση που ο παίκτης/ ομάδα, έχει απαντήσει λάθος σε κάποια ερώτηση ή σε όλες τις ερωτήσεις του quiz. Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, στην περίπτωση ενός επιτυχούς αποτελέσματος, έτσι και εδώ ο παίκτης/ η ομάδα, ενημερώνονται για το score που συγκέντρωσαν και το passing score. Ενώ, ταυτόχρονα, το quiz μπορεί να επαναληφθεί και αποκαλύπτονται και οι σωστές απαντήσεις στον παίκτη/ ομάδα.



**Εικόνα 3.3.5.δ: Διαμόρφωση μηνύματος ανεπιτυχούς αποτελέσματος του quiz**



**You did not earn the bonus diamond.**

Your Score: **0% (0 points)**

Passing Score: **80% (8 points)**

Εμφάνιση μηνύματος ότι ο παίκτης/ η ομάδα δεν κέρδισε το διαμάντι.

### 3.4 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟΥ ΜΥΣΤΗΡΙΟΥ

Εκτός από τους οκτώ σταθμούς, οι οποίοι οργανώνονται στο ταμπλό σε οκτώ τετράγωνα επαύξησης για προβολή του ψηφιακού περιεχομένου των εκπαιδευτικών σεναρίων των σταθμών, πάνω στο ταμπλό υπάρχει ένα ακόμα τετράγωνο επαύξησης το τετράγωνο μυστηρίου, στο οποίο κατευθύνεται ο παίκτης/ η ομάδα, αφού πρώτα έχει μεταβεί σε μια από τις τέσσερις θέσεις μυστηρίου, με την ένδειξη «?». Το τετράγωνο μυστηρίου, όπως έχει ήδη αναφερθεί στην παράγραφο 2.5.2, μπορεί να διασυνδέσει τον παίκτη/ την ομάδα με πέντε μηνύματα/ εντολές, τα οποία θα πρέπει να τηρήσει.

Στην παρακάτω Εικόνα 3.4, παρουσιάζεται, ενδεικτικά, το ψηφιακό περιεχόμενο, που θα αναδύεται από το τετράγωνο μυστηρίου και συγκεκριμένα παρουσιάζεται η Κάρτα μυστηρίου (Mystery card) με την οδηγία «Answer a short question correctly to earn a bonus diamond». Το ψηφιακό περιεχόμενο που ενσωματώθηκε στο τετραγώνου μυστηρίου, δημιουργήθηκε, επίσης, με τη βοήθεια του ψηφιακού εργαλείου iSpring ως πρόσθετο εργαλείο στην εφαρμογή Microsoft PowerPoint.



**Εικόνα 3.4: Ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο του τετραγώνου μυστηρίου**

Το περιεχόμενο όλων των καρτών μυστηρίου αποτελείται κυρίως από δύο διαφάνειες, όπου η πρώτη είναι η εισαγωγή, η οποία μοιάζει με την εισαγωγική διαφάνεια των εκπαιδευτικών σεναρίων των σταθμών/ servers. Στη συνέχεια, στη δεύτερη διαφάνεια της Κάρτας μυστηρίου έχει γίνει προσθήκη video, που δημιουργήθηκε μέσω Vyond για την παρουσίαση του μηνύματος/ εντολής. Ωστόσο, η Κάρτα μυστηρίου, με την οδηγία «Answer a short question correctly to earn a bonus diamond», είναι η μοναδική που διαθέτει τρίτη διαφάνεια επειδή διαθέτει ένα ενσωματωμένο quiz. Για την οδηγία «Answer a short question correctly to earn a bonus diamond», δημιουργήθηκαν τέσσερα επιπλέον ψηφιακά περιεχόμενα, καθένα με διαφορετικό quiz.

### **3.5 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟΥ ΕΠΑΥΞΗΣΗΣ BONUS DIAMONDS**

Κλείνοντας, πάνω στο Σημειωματάριο, όπως έχει ήδη αναφερθεί υπάρχει ένα τετράγωνο επαύξησης το Bonus diamonds, στο οποίο ο παίκτης/ η ομάδα, μπορεί να διεκδικήσει επιπλέον διαμάντι. Στην παρακάτω Εικόνα 3.5, παρουσιάζεται το ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο του τετραγώνου επαύξησης Bonus diamonds, το οποίο και αυτό έχει υποστηριχθεί μέσω του iSpring. Στη mini edition του ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού Tzimanious στην αγγλική γλώσσα, στο τετράγωνο επαύξησης Bonus diamonds υπάρχουν ενσωματωμένα δύο quizzes. Επίσης, στην πρώτη διαφάνεια, διακρίνεται η εισαγωγή και η δεύτερη δείχνει σε προεπισκόπηση το quiz που είναι ήδη αποθηκευμένο στο συγκεκριμένο αρχείο παρουσίασης.



**Εικόνα 3.5: Ψηφιακό εκπαιδευτικό περιεχόμενο του τετραγώνου Bonus diamonds**

### **3.6 ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΔΙΑΦΑΝΕΙΩΝ (SLIDES PROPERTIES)**

Αφού ολοκληρώθηκε το περιεχόμενο του αρχείου «Rights\_fake\_profile\_detection.pptx», στη συνέχεια ρυθμίστηκαν οι ιδιότητες προβολής των πέντε διαφανειών, ώστε η αναπαραγωγή του περιεχομένου της κάθε διαφάνειας να γίνεται αυτόματα (Auto) και ο παίκτης/ ομάδα να μεταβαίνει στην επόμενη με κλικ του ποντικιού (On-Click) αφού πρώτα ολοκληρωθεί πλήρως το περιεχόμενο της κάθε διαφάνειας (Εικόνα 3.6.α).

Δηλαδή, ο παίκτης/ η ομάδα, θα πρέπει να παρακολουθήσει το περιεχόμενο κάθε διαφάνειας από την αρχή και σε όλη τη διάρκειά του, χωρίς να το προσπερνάει και αφού ολοκληρωθεί το εκπαιδευτικό video, τότε θα μπορεί να μεταβεί και να ολοκληρώσει το quiz, αποτελούμενο από ερωτήσεις κατανόησης, απαντήσεις και ανατροφοδότηση πάνω στο εκπαιδευτικό σενάριο που προβλήθηκε μέσω video.

#	Title	Advance	Branching	Lock	Presenter	Layout	Playlist	Object
1	No Title – click to change	5.2s	Default		None	No Change	None	+ Add
2	No Title – click to change	5.0s	Default		None	No Change	None	+ Add
3	No Title – click to change	1m 17.0s	Default		None	No Change	None	+ Add
4	No Title – click to change	7.2s	Default		None	No Change	None	+ Add
5	No Title – click to change	0.0s	Default		None	Full	None	Quiz

Slides: 5 Duration: 1m 39s

**Εικόνα 3.6.α: Ιδιότητες διαφανειών για αυτόματη προβολή περιεχομένου (Auto) και μετάβαση στην επόμενη διαφάνεια (On-click)**

Στην παρακάτω Εικόνα 3.6.β, στην καρτέλα Design εμφανίζονται οι μορφοποιήσεις σε χρώμα και στυλ του layout του video, επίσης, στην καρτέλα Navigation φαίνονται οι ρυθμίσεις που εφαρμόστηκαν προκειμένου η περιήγηση του παίκτη/ της ομάδας στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο (video) των πέντε συνολικά διαφανειών του αρχείου παρουσίασης «Rights\_fake\_profile\_detection.pptx» να επιτυγχάνεται ομαλά και εύρυθμα.

**Design**    Text    Navigation

**Color Scheme**

**Corner Radius** 10

**Font**  
Arial

**Layout**

**Presentation**  
Clean, minimalistic player with navigation.

**Design**    Text    **Navigation**

**Resume playback**  
On restart  
Always start over

**Playback**  
Navigation type  
Limited - view the following slide and all vi...

**Navigation**  
By slides

Enable keyboard navigation

Customize control keys...

**Other**

Start presentation automatically

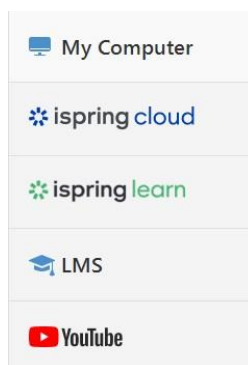
Save slide animation state

Optimize quizzes for smartphones

**Εικόνα 3.6.β: Οι ρυθμίσεις που εφαρμόστηκαν για την περιήγηση του παίκτη/ της ομάδας στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο του σεναρίου «Fake profile detection» του σταθμού «Rights»**

### 3.7 ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΜΕΣΩ ISPRING

Τέλος, αξίζει να αναφερθεί ότι το ψηφιακό εργαλείο iSpring, παρέχει αρκετές επιλογές δημοσίευσης (Publish) του εκπαιδευτικού περιεχομένου που έχει παραχθεί μέσα από το συγκεκριμένο ψηφιακό εργαλείο (Εικόνα 3.7). Η πιο αξιοσημείωτη δυνατότητα δημοσίευσης που προσφέρει το iSpring είναι η επιλογή κάθε εκπαιδευτικό περιεχόμενο να εξάγεται (export) σε html5 μορφή έτσι ώστε το παραχθέν περιεχόμενο, αποτελούμενο από video, quizzes, role plays και interactions να υποστηρίζεται από οποιοδήποτε browser και να είναι ορατό από οθόνη smartphone ή desktop. Επιπρόσθετα, οι (Amali et al., 2019) ορίζουν το iSpring Suite ως μια πλατφόρμα που μετατρέπει τα αρχεία παρουσίασης σε μορφή flash και SCORM, τα οποία υποστηρίζουν κυρίως e-learning ή Learning Management System (LMS) περιβάλλοντα.



**Εικόνα 3.7: Επιλογές δημοσίευσης (Publish) του εκπαιδευτικού περιεχομένου μέσω iSpring**



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4. ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΙ ΒΗΜΑΤΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΜΕΤΑΦΡΑΣΜΕΝΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**

### **4.1 Η ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**

Το περιεχόμενο (script) του ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού “Tzimanious... Take your data personally” σε mini edition, όπως έχει ήδη προαναφερθεί, μεταφράστηκε πλήρως από την ελληνική έκδοση στην αγγλική από την ομάδα του έργου byDefault. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι η μετάφραση και προσαρμογή ενός εκπαιδευτικού περιεχομένου αποτελούν δύο βασικές ενέργειες για τη μεταφορά και προσαρμογή μαθησιακού υλικού από μία γλώσσα σε μια άλλη, με στόχο να παραμείνει το υλικό κατανοητό και χρήσιμο για τον εκπαιδευόμενο.

Σε αυτήν την περίπτωση, η μετάφραση του περιεχομένου από την ελληνική γλώσσα στην αγγλική προσεγγίστηκε με τέτοιο τρόπο ώστε να διατηρηθεί η ακρίβεια όλων των πληροφοριών και το αρχικό νόημα του κειμένου.

Οι (O’Hagan & Mangiron, 2013), αναφέρουν ότι κάθε μεταφρασμένο εκπαιδευτικό περιεχόμενο, θα πρέπει να προσαρμόζεται και να τροποποιείται κατάλληλα σύμφωνα με το εκάστοτε πολιτισμικό, κοινωνικό και εκπαιδευτικό υπόβαθρο των μαθητών. Αυτές οι προσαρμογές μπορεί να περιλαμβάνουν αλλαγές σε παραδείγματα, εικόνες, πολιτισμικές αναφορές και άλλες προσεγγίσεις, έτσι ώστε το εκπαιδευτικό περιεχόμενο να ταιριάζει στην κουλτούρα των μαθητών ενός άλλου περιβάλλοντος.

### **4.2 Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΜΕΤΑΦΡΑΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ**

Η διαδικασία μετάφρασης και προσαρμογής του εκπαιδευτικού περιεχομένου από την ελληνική γλώσσα στην αγγλική, έγινε με συγκεκριμένα βήματα, προκειμένου να εξασφαλιστεί ότι το εκπαιδευτικό υλικό θα παρουσιάζεται κατανοητό και χρήσιμο στους μαθητές της εκάστοτε γλώσσας και κατάλληλο στο πολιτισμικό τους πλαίσιο. Η διαδικασία μετάφρασης και προσαρμογής οργανώθηκε σε επτά βήματα, τα οποία παρουσιάζονται παρακάτω και είναι τα εξής:

### Βήμα 1. Ανάλυση περιεχομένου

Στο πρώτο βήμα, προηγήθηκε η κατανόηση του αρχικού περιεχομένου, δηλαδή αναλύθηκε το εκπαιδευτικό υλικό ώστε να κατανοηθούν πλήρως το νόημα, οι στόχοι και το μαθησιακό περιεχόμενο.

Στη συνέχεια, πριν πραγματοποιηθεί οποιαδήποτε μετάφραση, διερευνήθηκε σε ποιο κοινό θα απευθυνόταν το υλικό. Δηλαδή, σε ποιους μαθητές θα προοριζόταν το εκπαιδευτικό υλικό που πρόκειται να το χρησιμοποιήσουν, σε ποια εκπαιδευτική βαθμίδα ανήκαν και ποιο είναι το πολιτισμικό τους πλαίσιο. Συνεπώς, το πρώτο βήμα περιείχε χρήσιμες πληροφορίες, οι οποίες συνέβαλλαν στην προσαρμογή του εκπαιδευτικού υλικού.

### Βήμα 2. Μετάφραση

Σε αυτό το βήμα, αρχικά διεξήχθη η ακριβής μετάφραση του αρχικού κειμένου, δηλαδή της γλώσσας πηγή, της ελληνικής, στη γλώσσα στόχο, στην αγγλική. Αξίζει να αναφερθεί ότι διατηρήθηκε η νοηματική ακρίβεια και η εννοιολογική ακεραιότητα του περιεχομένου. Κατά τη μετάφραση λήφθηκαν υπόψη ιδιωματισμοί έτσι ώστε να δυσνόητες ή άστοχες αποδόσεις να αποφευχθούν.

Στην πορεία, εφαρμόστηκε επανεξέταση του μεταφρασμένου κειμένου, δηλαδή διενεργήθηκε επανέλεγχος του μεταφρασμένου κειμένου από ομάδα ειδικών, έτσι ώστε να διασφαλιστεί ότι το περιεχόμενο μεταφέρεται σωστά, με ακρίβεια και δεν έχουν χαθεί σημαντικές έννοιες.

### Βήμα 3. Προσαρμογή εκπαιδευτικού περιεχομένου

Σε αυτό το βήμα, η προσαρμογή εκπαιδευτικού περιεχομένου περιλαμβάνει την πολιτισμική προσαρμογή, την τοπική προσαρμογή, την προσαρμογή σε παιδαγωγικές προσεγγίσεις και την τροποποίηση μαθησιακών εργαλείων.

Στην περίπτωση της πολιτισμικής προσαρμογής, ιστορικά γεγονότα, θρησκευτικά σύμβολα, γεωγραφικά σημεία και συνήθειες της καθημερινής ζωής μπορεί να χρειαστεί να προσαρμοστούν ή να τροποποιηθούν, επειδή μπορεί να μην είναι κατανοητά ή αποδεκτά

στους μαθητές που απευθύνονται. Επιπλέον, κατά την τοπική προσαρμογή (localization), το κείμενο προσαρμόστηκε, λαμβάνοντας υπόψη τις γλωσσικές, πολιτισμικές, πολιτικές, νομικές και άλλες ιδιαιτερότητες μιας άλλης χώρας ή μιας άλλης περιοχής.

Επιπρόσθετα, κατά την προσαρμογή σε παιδαγωγικές προσεγγίσεις, λήφθηκε υπόψη ότι κάθε εκπαιδευτικό σύστημα έχει διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας και μάθησης. Συνεπώς, το εκπαιδευτικό υλικό προσαρμόστηκε έτσι ώστε να υποστηρίζει τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται στη συγκεκριμένη εκπαιδευτική κοινότητα.

Τέλος, επειδή το εκπαιδευτικό περιεχόμενο περιλαμβάνει διαδραστικά στοιχεία, όπως quizzes, τότε αυτά προσαρμόστηκαν στα εκπαιδευτικά πρότυπα και τις τεχνολογικές δυνατότητες του κοινού που απευθύνονται.

#### Βήμα 4. Επιμέλεια και έλεγχος ποιότητας

Στο βήμα αυτό ομάδα ειδική στη γλωσσική επιμέλεια έλεγξε το μεταφρασμένο και προσαρμοσμένο κείμενο για τυχόν γλωσσικά λάθη προκειμένου να διατηρείται η ακεραιότητα και ορθότητα του. Επιπρόσθετα, το υλικό ελέγχθηκε και προσεγγίστηκε παιδαγωγικά ώστε να ακολουθεί κατάλληλες παιδαγωγικές πρακτικές που απαιτούνται σε αυτό το νέο πλαίσιο.

#### Βήμα 5. Πιλοτική εφαρμογή

Στο βήμα αυτό της πιλοτικής εφαρμογής εντάσσονται η δοκιμαστική χρήση και η ανατροφοδότηση. Αρχικά, σε αυτό το μεταφρασμένο και προσαρμοσμένο εκπαιδευτικό υλικό, εφαρμόστηκε δοκιμαστική χρήση, δηλαδή ελέγχθηκε πιλοτικά από ένα δείγμα εκπαιδευτικών και μαθητών, προκειμένου να εντοπιστούν τυχόν δυσκολίες στην κατανόηση ή στη χρηστικότητα του.

Στη συνέχεια, αφού ολοκληρώθηκε η δοκιμαστική χρήση (πιλοτική εφαρμογή), πραγματοποιήθηκε ανατροφοδότηση από εκπαιδευτικούς και μαθητές, έτσι ώστε να γίνουν οι απαραίτητες βελτιώσεις.

## Βήμα 6. Τελική προσαρμογή, έκδοση και διάθεση

Στο προτελευταίο βήμα, λήφθηκαν υπόψη όλες οι παρατηρήσεις, οι οποίες καταγράφηκαν από την πιλοτική εφαρμογή και οι βελτιώσεις βάσει ανατροφοδότησης ενσωματώθηκαν στο τελικό υλικό. Το προσαρμοσμένο και τελικό υλικό όταν ολοκληρωθεί θα είναι πλέον έτοιμο να διατεθεί στους μαθητές για πλήρη χρήση.

## Βήμα 7. Παρακολούθηση και αναπροσαρμογή

Στο τελευταίο βήμα περιλαμβάνεται η συνεχής παρακολούθηση και η περιοδική αναπροσαρμογή του υλικού. Δηλαδή, ακόμα και μετά την τελική έκδοση και διάθεση, το ψηφιακό εκπαιδευτικό υλικό θα πρέπει να παρακολουθείται προκειμένου να διαπιστώνεται η αποτελεσματικότητά του.

Με την πάροδο του χρόνου, μπορεί να πραγματοποιηθούν αλλαγές έτσι ώστε το υλικό να επικαιροποιείται προκειμένου να είναι κατάλληλο στις ανάγκες των μαθητών.

Στο σημείο αυτό, αξίζει να αναφερθεί ότι όλη η παραπάνω διαδικασία εξασφαλίζει ότι το εκπαιδευτικό περιεχόμενο δεν είναι μόνο σωστά μεταφρασμένο, αλλά και κατάλληλα προσαρμοσμένο ώστε να υποστηρίζει τη μάθηση και να σέβεται τις πολιτισμικές και εκπαιδευτικές ιδιαιτερότητες του εκάστοτε κοινού.

Για την ανάπτυξη και παραγωγή του ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού Tzimanious σε mini edition στην αγγλική γλώσσα, το εκπαιδευτικό υλικό αρχικά μεταφράστηκε εξ ολοκλήρου στην αγγλική γλώσσα και στη συνέχεια ελέγχθηκε ως προς την ακεραιότητα του περιεχομένου του και τα γλωσσικά λάθη.

Όλα τα εκπαιδευτικά video δημιουργήθηκαν από την αρχή και προσαρμόστηκαν στο κοινό που απευθύνονται, δηλαδή σε μαθητές από 10 ετών και άνω. Συνεπώς, χρησιμοποιήθηκαν νεανικοί χαρακτήρες, κυρίως του δυτικού κόσμου και ως γλώσσα επιλέχθηκε η αγγλική των Ηνωμένων Πολιτειών, προκειμένου η προφορά να παρουσιάζεται περισσότερο οικεία σε όσους μιλούν την αγγλική γλώσσα. Δεδομένου ότι η θεματολογία του συγκεκριμένου παιχνιδιού αφορά την ασφάλεια των προσωπικών δεδομένων και τους κινδύνους στο διαδίκτυο, αξιοποιήθηκαν σύγχρονα στοιχεία (props) όπως smartphones, tablets και

laptops. Επειδή δεν υπήρξε συγκεκριμένη χώρα αναφοράς, το παιχνίδι προσαρμόστηκε σε ουδέτερα περιβάλλοντα, για αυτό και οι σκηνές εκτυλίσσονται σε χώρους σπιτιού, σε σχολεία και σε εξωτερικούς χώρους όπου και αποφεύχθηκε η χρήση ιστορικών σημείων, μνημείων και θρησκευτικών συμβόλων.

Στο μέλλον, το εκπαιδευτικό περιεχόμενο (script), του παιχνιδιού αυτού, θα μπορούσε να μεταφραστεί και σε άλλες γλώσσες. Τα εκπαιδευτικά video, που έχουν δημιουργηθεί μέσω του εργαλείου Vyond, μπορούν να επεξεργαστούν και να τροποποιηθούν κατάλληλα σε οποιαδήποτε άλλη γλώσσα. Η μεταγλώττιση μπορεί να γίνει αρκετά ομαλά και άμεσα με τη διαδικασία αντιγραφής κι επικόλλησης του μεταφρασμένου πλέον κειμένου. Προτείνεται η επιλογή μικρών τμημάτων κειμένου να εμφανίζεται σε κάθε σκηνή και να αναπαράγεται ως Audio με τη βοήθεια της τεχνολογίας Text to Speech (TTS), η οποία βρίσκεται ενσωματωμένη στο εργαλείο Vyond. Επίσης, οι υπότιτλοι μπορούν να εμφανίζονται μεταφρασμένοι, συνοδευτικά, σε κάθε σκηνή για την ενίσχυση της προσοχής με στόχο την επίτευξη της ομαλής παρακολούθησης όλων των μαθητών μέσα στην τάξη. Τέλος, Κάθε σκηνή μπορεί να επεξεργαστεί και να προσαρμοστεί σε νέο πλαίσιο, προσθέτοντας στοιχεία και χαρακτηριστικά άλλων πολιτισμών και λαών.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

### 5.1 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ VYOND ΚΑΙ ISPRING

Πολλοί χρήστες αξιολογούν θετικά την εμπειρία τους από τη χρήση των παραπάνω ψηφιακών εργαλείων επειδή το περιβάλλον τους είναι αρκετά ευχάριστο και εύχρηστο. Για τη γνωριμία αυτών των ψηφιακών εργαλείων οι χρήστες μπορούν να αναζητήσουν βοήθεια μέσα από το διαδίκτυο. Η εκμάθησή τους επιτυγχάνεται σχετικά εύκολα μέσα από διάφορους οδηγούς (manuals). Επίσης, υπάρχει μια πληθώρα εκπαιδευτικών video με πολλά παραδείγματα (tutorials), που βρίσκονται διαθέσιμα στο διαδίκτυο χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση. Τα ψηφιακά εργαλεία, Vyond και iSpring είναι εμπορικά αλλά ταυτόχρονα διαθέτουν δοκιμαστική περίοδο χρήσης (free trial).

Το εργαλείο Vyond συνέβαλε σημαντικά στη δημιουργία των εκπαιδευτικών video, ώστε να παρουσιαστεί το ζήτημα της προστασίας των προσωπικών δεδομένων και η εκπαίδευση των μαθητών πάνω σε θέματα διαδικτυακής ασφάλειας να γίνει κατατοπιστικά και να προκαλέσει το ενδιαφέρον τους. Επιπλέον, μέσω του iSpring δημιουργήθηκαν με εύχρηστο και αποτελεσματικό τρόπο οι ερωτήσεις κατανόησης/αξιολόγησης (quiz) των μαθητών σχετικές με το θέμα της προστασίας των προσωπικών δεδομένων και των διαδικτυακών κινδύνων. Επιπλέον, μέσω του iSpring το ψηφιακό περιεχόμενο εξήχθη σε html5 μορφή έτσι ώστε η περιήγηση των μαθητών ανάμεσα στους οκτώ σταθμούς, στο τετράγωνο μυστηρίου και στο Bonus diamond να πραγματοποιείται και να καθίσταται δυνατή από κάθε browser.

Επιπρόσθετα, κάθε ένα τετράγωνο επαύξησης διαθέτει ενσωματωμένη τεχνολογία ARTutor, η οποία προβάλλει δύο ειδών ψηφιακό υλικό, τα video, που παρουσιάζουν ένα πρόβλημα ενισχυμένο με εικόνες, χαρακτήρες, ήχο, κίνηση, ομιλία, κείμενα και τα quiz, που περιλαμβάνουν ερωτήσεις σωστού/ λάθους ή πολλαπλής επιλογής, σχετικές με το εκπαιδευτικό σενάριο (video). Όλα αυτά συμβαίνουν αυτόματα όταν οι μαθητές σαρώνουν πάνω στα τετράγωνα επαύξησης.

Η δημιουργία του ψηφιακού εκπαιδευτικού παιχνιδιού Tzimanious mini edition στην αγγλική γλώσσα, επιτεύχθηκε εύκολα, δημιουργικά και με διαδραστικό τρόπο χάρη στα ψηφιακά εργαλεία Vyond και iSpring. Συνεπώς, τα εργαλεία αυτά συνέβαλλαν να παραχθεί ένα project κατάλληλο για μαθητές από 10 ετών και άνω, οι οποίοι μπορούν να διευρύνουν τις γνώσεις τους πάνω σε θέματα προστασίας προσωπικών δεδομένων και να

υιοθετήσουν ορθές στάσεις απέναντι σε θέματα ελαχιστοποίησης ή αποφυγής των κινδύνων που ελλοχεύουν στο διαδίκτυο.

## 5.2 ΜΕΛΛΟΝΤΙΕΣ ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί το ψηφιακό εκπαιδευτικό παιχνίδι Tzimanious, αρχικά παρουσιάστηκε σε πλήρη έκδοση στην ελληνική γλώσσα. Σε αυτό το project, η ομάδα του έργου byDefault, ανέλαβε την επιμέλεια και μετάφραση των κειμένων από την ελληνική στην αγγλική γλώσσα. Ένα τέτοιο εγχείρημα δεν είναι πάντα εύκολο επειδή η γλώσσα πρέπει να προσαρμοστεί σύμφωνα με τις συνήθειες και την καθημερινότητα κάθε λαού. Ωστόσο, η βιβλιοθήκη του Vyond, που αξιοποιήθηκε για την παραγωγή των εκπαιδευτικών σεναρίων (video), διαθέτει πλούσιο υλικό σε χαρακτήρες, εμφανίσεις, σκηνικά και αντικείμενα (props). Ακόμα, διαθέτει και χαρακτήρες με στοιχεία διαφορετικότητας ως προς τη φυλή, το θρήσκευμα, τη σωματική κατάσταση, την κατάσταση της υγείας και τις συνήθειες του ατόμου.

Αυτό το παιχνίδι θα μπορούσε να επεκταθεί σε ευρωπαϊκό επίπεδο, δηλαδή να μεταφραστεί και σε άλλες ευρωπαϊκές γλώσσες και στη συνέχεια τα εκπαιδευτικά σενάρια (video) μπορούν να μεταγλωττιστούν στην άλλη γλώσσα στόχο. Τα video είναι αποθηκευμένα σε ειδικό λογαριασμό του εργαλείου Vyond και μπορούν να επεξεργαστούν σε περίπτωση μεταγλώττισης χωρίς να δημιουργηθούν από την αρχή. Σε περίπτωση δημιουργίας ενός video από την αρχή, προτείνεται το (μεταφρασμένο) κείμενο να χωρίζεται σε μικρότερα τμήματα, κάθε σκηνή να διαθέτει το δικό της κείμενο, το οποίο να μετατρέπεται σε ομιλία και να υπάρχουν υπότιτλοι για την ομαλή παρακολούθηση του περιεχομένου. Η βιβλιοθήκη του Vyond προτείνει μια τεράστια γκάμα από γλώσσες και προφορές μεταξύ ανδρών και γυναικών. Από την άλλη, τα quiz δεν είναι επεξεργάσιμα και θα πρέπει να δημιουργηθούν από την αρχή, ώστε να συνοδεύουν τα μεταγλωττισμένα video.

Το παιχνίδι αυτό θα μπορούσε να αξιοποιηθεί και σε άλλες χώρες, ώστε οι μαθητές να εκπαιδευτούν πάνω σε θέματα προστασίας προσωπικών δεδομένων και διαδικτυακής ασφάλειας, πανευρωπαϊκά, με σκοπό τη διεξαγωγή έρευνας, η οποία θα καταγράφει αρχικά τις πρότερες γνώσεις των μαθητών και στη συνέχεια θα μετριέται η νέα γνώση και

εμπειρία από την εφαρμογή του παιχνιδιού. Επιπρόσθετα, θα μπορούσε να υπάρχει η δυνατότητα αξιολόγησης του παιχνιδιού από τους μαθητές.

Στην Ελλάδα, το ψηφιακό εκπαιδευτικό παιχνίδι Tzimanious, θα μπορούσε να παρουσιαστεί στο πλαίσιο εκπαίδευσης των μαθητών πάνω σε θέματα ασφάλειας και προστασίας κατά την περιήγηση στο διαδίκτυο. Κλείνοντας, θα μπορούσε να εφαρμοστεί συμπληρωματικά στο μάθημα της Πληροφορικής ή του Εργαστηρίου δεξιοτήτων.



## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Amali, L. N., Kadir, N. T., & Latief, M. (2019). Development of e-learning content with H5P and iSpring features. *Journal of Physics: Conference Series*, 1387(1), 012019. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1387/1/012019>

Αρβανίτης, Π., & Κρυστάλλη, Π. (2023). Ψηφιακές τεχνολογίες και διδασκαλία της ξένης γλώσσας [Προπτυχιακό εγχειρίδιο]. Κάλλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-192>

Auliya, P. K. (2024). iSpring on English Language Teaching and Learning: A Literature Review. *DIDAKTIKA: Jurnal Pemikiran Pendidikan*, 30(1), 76. <https://doi.org/10.30587/didaktika.v30i1.7267>

Bonifacci, P., Colombini, E., Marzocchi, M., Tobia, V., & Desideri, L.F. (2021). Text-to-speech applications to reduce mind wandering in students with dyslexia. *J. Comput. Assist. Learn.*, 38, 440-454.

Chairuddin, C., & Nasrum, A. (2023). Combination of Ispring Suite and Chamilo in Creating Online Math Assessments. *International Journal of Business, Law, and Education*, 4(2), 738–746. <https://doi.org/10.56442/ijble.v4i2.235>

Εγχειρίδιο – Εκπαιδευτικά σενάρια. byDefault. Aware bydefault. Εξ ορισμού ευαισθητοποίηση: Ευαισθητοποίηση κρίσιμων κοινωνικών και επαγγελματικών ομάδων (παιδιά & επαγγελματίες που ασχολούνται με την προστασία της ιδιωτικής ζωής). Προστασία Προσωπικών Δεδομένων.

Guevara, C., & Graciela Encarnación Vargas, C. (2021). *Development of an Interactive Story Applying Digital Narrative for Reading Comprehension*. Human Systems Engineering and Design (IHSED2021) Future Trends and Applications. <https://doi.org/10.54941/ahfe1001134>

Kirillov, Y. (2021). Using the iSpring Suite computer platform in distance learning. *SHS Web of Conferences*, 106, 03008. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110603008>

Lopez N., (2018). Research-informed Pedagogical Considerations for the Design and Use of Animation as a Teaching Tool, p.45. [https://www.matsda.org/samples/Folio\\_sample\\_5.pdf](https://www.matsda.org/samples/Folio_sample_5.pdf). Ημερομηνία ανάκτησης 23/6/2024.

Nasrum, A. (2022). HOW EASY TO MAKE AN ONLINE EVALUATION. *JME (Journal of Mathematics Education)*. <https://doi.org/10.31327/jme.v7i1.1763>

O'Hagan, M., & Mangiron, C. (2013). *Game Localization: Translating for the global digital entertainment industry* (Vol. 106). John Benjamins Publishing Company. <https://doi.org/10.1075/btl.106>

Τσέκερης, Χ., Δεμερτζής, Ν. κ.ά. (2020). Το Διαδίκτυο στην Ελλάδα: Η έρευνα του ΕΚΚΕ για το World Internet Project. Αθήνα: διαΝΕΟσις.

Φέρρου Αναστασία, Παιχνίδι Επαυξημένης Πραγματικότητας για την Προστασία των Προσωπικών Δεδομένων, Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Ιανουάριος 2024.

<https://www.bydefault-project.eu> [Ημερομηνία ανάκτησης 09/10/2024]

<https://www.europol.europa.eu/processing-of-personal-data> [Ημερομηνία ανάκτησης 11/10/2024]

<https://www.help-line.gr> [Ημερομηνία ανάκτησης 11/10/2024]

<https://www.safeline.gr> [Ημερομηνία ανάκτησης 11/10/2024]

<https://www.saferinternet4kids.gr> [Ημερομηνία ανάκτησης 11/10/2024]

<https://www.unric.org/el/> [Ημερομηνία ανάκτησης 04/09/2024]

<https://en.wikipedia.org/wiki/Vyond> [Ημερομηνία ανάκτησης 26/8/2024]

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α. ΤΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΤΖΙΜΑΝΙΟΥΣ ΣΕ MINI EDITION ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

### Α1. ΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΣΕΝΑΡΙΩΝ ΚΑΙ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ (QUIZ) ΤΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

Το περιεχόμενο των εκπαιδευτικών σεναρίων και τα quiz με ερωτήσεις, απαντήσεις και ανατροφοδοτήσεις συντάχθηκαν, επιμελήθηκαν και μεταφράστηκαν από την ελληνική στη αγγλική γλώσσα από την ομάδα του έργου byDefault.

#### 2 STATION/ SERVER: COOKIES

##### 2.1 Scenario: Sportswear

You help your mom look for a gift for your grandfather. His doctor recently told him that he should walk a lot, every day. You're looking for sneakers. You visit the website of an online store. The cookie banner appears and you press in a hurry: "Accept all". You are searching the internet for a smart watch that counts steps and pulses. You visit your favorite sports newspaper, 'agree' to all cookies and read what interests you. The next time you go online, you're constantly shown ads for athletes' clothing and nutrition! What happens every time you accept advertising-related cookies? Cookies, small files with information about your navigation, are placed on your device. Based on this information, advertisers infer what you prefer and what interests you and "bombard" you with ads that suit you. I don't think you want someone to know your interests and preferences and draw conclusions about you. Isn't it?

##### 2.1.1 Questions

1. Cookies are small files with information about your navigation so that you can surf the Internet at speed.

- Right
- False

Correct answer: False

Correct answer feedback: Cookies are small files with information about your navigation, which are placed on your device.

Incorrect answer feedback: Cookies are small files with information about your navigation, which are placed on your device. They are not related to the speed at which you can "surf" the Internet.

2. Cookies are only used for advertising.

- Right
- False

Correct answer: False

Correct answer feedback: There are many types of cookies, some of them are necessary, some are actually intended for advertising.

Incorrect answer feedback: There are many types of cookies, some of them are necessary, some are actually intended for advertising.

3. Targeted advertising can lead to the wrong conclusion about our profile.

- Right
- False

Correct answer: Correct

Correct answer feedback: The conclusions may not be correct and ads that are not relevant to you may be presented.

Incorrect answer feedback: The conclusions may not be correct and ads that are not relevant to you may be presented.

### 2.3 Scenario: Technology and Science

Lydia is a B' Grade High School student. She loves subjects related to technology and science very much. In her spare time, she reads articles and digital books and searches the internet

for scientific and technological topics. She began to notice that the more she visited websites to research science topics, the more ads for textbooks and experimental tools appeared on her screen.

Lydia didn't understand how this was done. She would ask her friends, but they would see different ads on their own laptops and phones. She then asked her computer science professor, who explained that the websites she visits use cookies to find out what content interests her. As a result, they show ads that they think will interest her the most.

### 2.3.1 Questions

1. Which of the following results is possible if you do not pay attention to privacy settings and cookies while browsing the internet?

- You will receive generic ads without any adjustment to your interests.
- You'll be shown ads related to the content you're viewing all the time.
- The internet will not display any advertising.
- Your browsing will remain completely anonymous without any impact on your privacy.

Correct answer: You will be constantly shown advertisements related to the interests arising from the websites you visit.

Correct answer feedback: That's right! Based on the cookies you accept, advertisers infer what you prefer, what interests you and "bombard" you with ads that "fit" you.

Incorrect answer feedback: The correct answer is that you will continue to see ads with similar content depending on the pages you visit.

Based on the cookies you accept, advertisers infer what you prefer, what interests you and "bombard" you with ads that "fit" you.

2. Cookies never affect the display of advertisements while surfing the internet.

- Right
- False

Correct answer: False

Correct answer feedback: That's right! Cookies are often used by websites to track your navigation and offer advertisements that are more relevant to your interests. Thus, the use of cookies can affect the advertisements you see as you browse the internet.

Incorrect answer feedback: Wrong answer. Cookies are often used by websites to track your navigation and offer advertisements that are more relevant to your interests. Thus, the use of cookies can affect the advertisements you see as you browse the internet.

### 3 STATION/ SERVER: FACEGRAM

#### 3.5 Scenario: Open profile risks – Rivalry

Elena and George are high school students and have been in a relationship for a few months now. Petros is a new classmate of Elena's at the tutorial. Elena likes Peter very much and he does not hesitate to express it to her from the very first days of their acquaintance. Peter gets very angry and disappointed when Elena rejects him and tells him that he is in a relationship and that he is having a great time. Peter decides to find the one Elena is having an affair with and somehow expose him to her eyes. He searches Facebook and finds Elena's profile. Elena has put status on her profile "In relation to George since October 2nd". Peter notices that both her and George's profiles are "open" and finds a lot of information about both. After several attempts he managed to find George's password on Facebook. George had set Elena's name and the date their relationship began. He searches his messages on messenger and discovers that he has very frequent communication with a classmate, Lydia, who often sends him messages and helps him solve some exercises. He also discovers a health problem that one of his family has, a fact that he has only confided to a friend.

Peter does the following:

He finds Elena's email from her profile.

- He creates a fake email account named "Truth Teller".
- He sends Elena screenshots of George's conversations with Lydia, claiming that they are having a secret affair and that George is used to making fun of girls.
- He sends her George's conversations with his friend about the health problem they face in his family, claiming that he does not trust her and keeps secrets from her.

- From the same e-mail he informs George that he has managed to gain access to his personal information and "scares"/ blackmails him not to contact anyone, because this way the whole school will know about the health issue his family faces.

### 3.5.1 Questions

1. What consequences did George and Elena's open profile have on the story you just watched? (Select more than 1 answer)

- Exposing the affected student to the eyes of friends/teachers/family
- Physical integrity
- Emotional/psychological stress
- Extortion
- Identity theft

Correct answer: The player must choose:

- Exposing the affected student to the eyes of friends/ teachers/ family
- Emotional/ psychological stress
- Extortion

Correct answer feedback: An open profile has many risks and that is why our profile on social networks must be private and we must have correctly set the privacy settings (who can see our information, friends and posts).

Incorrect answer feedback: The consequences were:

- George's exposure in the eyes of friends.
- Emotional and psychological pressure.
- Blackmail.

An open profile has many risks and that is why our profile on social networks must be private and we must have set the privacy settings correctly (who can see our information, friends and posts).

2. What are the reasons Peter easily guessed George's Facebook password? (Select more than 1 answers)

- George and Elena keep Facebook profiles open
- George and Elena had a lot of his personal information public on their profiles.
- George had the same password in his e-mail.
- George had chosen an insecure password.

Correct answer: The player must choose:

- George and Elena keep Facebook profiles open.
- George and Elena had a lot of his personal information public on their profiles.
- George had chosen an insecure password.

Correct answer feedback: That's right. These are precisely the reasons.

Incorrect answer feedback: The reasons Peter guessed George's password are as follows:

- Elena's profile was open and Peter through him easily found George's profile.
- George's profile was also open.
- Both had public personal information, such as their relationship and specific dates.
- George's password wasn't secure because it was a combination of information that anyone could easily find by looking at his profile.

3. George should not tell anyone that someone hacked his account, because he should not leak the health issue, which is a sensitive health data of a family member.

- Right
- False

Correct answer: False.

Correct answer feedback: George should definitely reach out to an adult he trusts. Someone needs to help him report the violation of his account and ask for help from the Competent Authority to find the malicious person, who can become dangerous for others.



Incorrect answer feedback: George should definitely reach out to an adult he trusts. Someone needs to help him report the violation of his account and ask for help from the Competent Authority to find the malicious person, who can become dangerous for others.

### 3.7 Scenario: Acceptance of a request by a stranger

Maria is a new Facebook user. She has uploaded several photos of herself on her profile and added personal information, such as her date of birth. One day she accepts a friend request from someone he doesn't know, but doesn't pay much attention to the event. The next day she cannot log into her account. But she finds that someone is using her profile pretending to be her, chatting and texting her friends. Maria feels very scared and wonders how her account was hacked. Was it because the password she was using was her date of birth? Shouldn't he make "friends" with people he doesn't know?

#### 3.7.1 Questions

1. Of the following, what do you think Mary should have avoided? (Choose only one answer – the most important in your opinion).

- Have posted personal information on Facebook, such as her date of birth.
- Accept a friend request from a stranger.
- Upload photos to Facebook.

Correct answer: Accept a friend request from a stranger.

Correct answer feedback: That's right! We must always know completely, beyond any doubt, those with whom we network. Some risks could possibly have been avoided in this case if Maria had not posted her personal data (such as date of birth) and chosen a more secure password, while the malicious stranger was probably facilitated by the fact that he also had photos of Maria in order to "impersonate" her. But in any case, having strangers on our friends list who may well have fooled us about their identity and/or intentions, there are permanent dangers at all times.

Incorrect answer feedback:

If “Have posted...” is selected: Although any publication of our personal data on the Internet really deserves great attention, the most crucial element in this case is that Maria had in her friends list someone who she does not know, and who is malicious.

If “Upload photos...” is chosen: The malicious stranger was probably facilitated by the fact that he also had photos of Maria in order to "impersonate" her. However, the most crucial element in this case is that Maria had someone on her friends list who she does not know, and who is malicious.

2. What were the consequences of accepting a friend request from a stranger in Maria's story?  
(Select more than 1 answers)

- Exposing the affected student to the eyes of friends.
- Physical integrity.
- Emotional/psychological stress
- Extortion
- Identity theft

Correct answer: The player must choose:

- Exposing the affected student to the eyes of friends.
- Emotional/psychological stress
- Identity theft

Correct answer feedback: We must always know completely, beyond any doubt, those with whom we network. Having strangers on our friends list is a permanent danger at all times.

Incorrect answer feedback: The consequences were:

- Identity theft.
- Emotional and psychological pressure.
- Maria's exposure in the eyes of her friends (the stranger was chatting with them pretending to be herself).

We must always know completely, beyond any doubt, those with whom we network. Having strangers on our friends list is a permanent danger at all times.

#### 4 STATION/ SERVER: INSTATOK

##### 4.5 Scenario: Love for photography – Consent

Ioanna is a 12th grade student who loves photography. Her parents gave her a professional camera as a birthday gift. A few days ago, they returned from a five-day trip. Ioanna took so many photos! She sits and looks at them. She wants to choose the best ones to transfer to her computer and upload to Instatok! Looking at the photos, she thinks: "*Electra looks very funny here. Konstantinos looks somewhat strange here. The clothes Anastasia was wearing in this photo don't suit her very well*". Ioanna is confused. She wonders if she should ask her friends before uploading the photos. She is afraid that some of her friends might be upset. Sometimes you might post information about other people on the internet, such as photos of your friends from trips and parties or videos you took with your phone. Remember that to do this, you must have previously obtained the approval (or consent) of these people! For example, to proceed with posting photos or videos on your profile on a social network, you need the consent of those depicted! It doesn't matter whether you mention their names in the photo's caption or not: you always need their approval. Note that even if you have obtained approval at the time of posting, you are obligated to delete any photo/video/information about someone if they change their mind and ask you to do so.

##### 4.5.1 Questions

1. In which of the following cases do you NOT need to give your consent for your personal data to be used?

In the application on your smartwatch regarding whether you want your daily activity recordings to be visible to third parties.

(Feedback if the player selects this: "You must give your consent because it concerns your own choice. ")

To the school principal for sending your quarterly grades to your parents.  
(Feedback if the player selects this: "In this case, your consent is not required because it is mandatory by law. ")

On social media platforms for your birth date to be visible.  
(Feedback if the player selects this: "You must give your consent because it concerns your own choice whether it will be visible or not. ")

To your friend to post a photo of both of you from Saturday's party on her social network account.

(Feedback if the player selects this: "You must give your consent because it concerns your own choice. ")

Correct answer: To the school principal for sending your quarterly grades to your parents.

2. If you have a photo capturing an event, such as a concert, parade, or sports activity, in which people appear in the "background" but are not "clearly" visible, you can post it without asking for their consent.

- True
- False

Correct answer: True.

Correct answer feedback: Let's not be excessive. In such a case, you can post the photo without consent, always paying attention to where and how.

Incorrect answer feedback: Let's not be excessive. In such a case, you can post the photo without consent, always paying attention to where and how.

3. If we have an account on a social network followed only by our classmates, can we post a photo with some of them without asking for their consent?

- True
- False

Correct answer: False

Correct answer feedback: We must always have the consent of the individuals depicted in a photo or video before posting it. Any post can eventually reach the hands of anyone through other people (e.g., a classmate on our friends list could show or even send a photo we posted to someone else, who in turn could show it to someone else, etc., and in this "chain" of people, someone we don't know might become aware of it).

Incorrect answer feedback: We must always have the consent of the individuals depicted in a photo or video before posting it. Any post can eventually reach the hands of anyone through other people (e.g., a classmate on our friends list could show or even send a photo we posted to someone else, who in turn could show it to someone else, etc., and in this "chain" of people, someone we don't know might become aware of it).

#### 4.8 Scenario: Profile monitoring by a criminal gang

Alexandra likes to share her "adventures" on Instagram. She likes adding location tags (geotags) when posting her photos, whether from it's from her daily activities or trips. She is happy when she sees her follower count grow, not caring much about who follows her and why. Alexandra often goes with her friends (a total of 2 boys and 4 girls) to a specific spot on the mountain with a wonderful view. The place is ideal for relaxation. It is quiet and relatively isolated. A gang of criminals "monitors" Alexandra through her public profile and systematically collects a lot of her personal information. From her posts with location information (geotags), they gather information such as where she lives, where she goes to school, the exact spot on the mountain she visits, and more. From other posts, they infer many other personal details, such as her financial status. Specifically, from the area she lives in, her expensive extracurricular activities, the pricey clothes she wears, etc., they conclude that she comes from a well-off family. They also gather information about when, with whom, and at what exact time she visits her favorite mountain spot. They understand that her group of friends consists of only a few classmates. Unfortunately, with very bad intentions, the gang members decide to go to the same spot with the purpose of surprising them to steal money and jewelry. They are also willing to intimidate and even physically harm the defenseless children.

#### 4.8.1 Questions

1. What are the potential dangers from Alexandra's posts in the story you followed? (Select more than one answer)

- Physical harm
- Material harm
- Intimidation/Terrorization
- Embarrassment in front of friends/acquaintances
- Identity theft

Correct answer: Physical harm, Material harm and Intimidation/ Terrorization.

Correct answer feedback: Exactly right! The dangers were: Physical harm, Material harm and Intimidation/ Terrorization.

Incorrect answer feedback: Wrong answer. The dangers were: Physical harm, Material harm and Intimidation/ Terrorization.

2. What personal data of Alexandra did the malicious individuals discover on her "open" profile? (Select more than one answer)

- Daily habits/ activities
- Friends' details
- Locations she visits
- Photos
- Financial status
- Date of birth
- Emotional profile

Correct answer: Daily habits/ activities, Friends' details, Locations she visits, Photos and financial status.

Correct answer feedback: Exactly right! The personal data they discovered are: Daily habits/ activities, Friends' details, Locations she visits, Photos and Financial status.

Incorrect answer feedback: The personal data they discovered are: Daily habits/ activities, Friends' details, Locations she visits, Photos and Financial status.

3. How could Alexandra reduce risks like the one described in the scenario? (Select only one answer)
- Not accepting all follower requests.
  - Not posting excessive personal information on Instagram, such as location details.
  - Not having a public profile accessible by everyone.
  - All of the above.

Correct answer: All of the above.

Correct answer feedback: By having an open profile, Alexandra allows malicious users easy access to her personal data without even being noticed. Additionally, even if she had a private profile, the risk remains as long as she doesn't carefully choose whom to accept as followers and thus a malicious person could become her follower and have easy access to her data. Furthermore, by posting excessive information, she significantly facilitates the work of malicious individuals who have managed to access her data in any way.

If option A is selected: The correct answer is: "All of the above." Although in this case the malicious individuals were not followers of Alexandra, they could have easily become her followers since she does not carefully choose whom she accepts. Therefore, indeed, Alexandra should not accept all follower requests. However, it is also necessary for the other two options to apply simultaneously.

If option B is selected: The correct answer is: "All of the above." Indeed, Alexandra, by posting excessive information, significantly facilitated the criminal gang – and therefore, she should not have done so. However, it can never be ruled out that significant conclusions might be drawn by malicious users who have access to her profile, even if the personal information posted is not very detailed. Thus, it is necessary for the other two options to apply simultaneously.

If option C is selected: The correct answer is: "All of the above." Indeed, Alexandra should not have a public profile. However, even without a public profile, the same risk could exist as long as she does not carefully choose whom she accepts as followers and posts excessive information, which significantly facilitates malicious users in achieving their goals. Therefore, it is necessary for the other two options to apply simultaneously – so the correct answer is: "All of the above."

## 5 STATION/ SERVER: TIKBOOK

### 5.3 Scenario: Dance – A malicious person appears as a talent scout

Alcmene is a 11th grade student and loves dancing. She uploads related videos on the Tikbook platform that show her dancing. Alkmini has a public account in this platform, interacting with hundreds of users. One day Alcmene receives, through this platform, a message from a stranger. He tells her that he is a professional in the field, seeking for new talents in dancing (i.e., talent scout), in order to promote them in educational schools, but also in relative artistic events, such as theatrical/ musical events etc. The stranger asks Alcmene to send him her CV and relative videos showing her while dancing. Alcmene searched for information on the Internet and found that the information that the stranger provided seems to be valid. She feels excited and thinks this is her big chance. Therefore, she sends her CV, as well as videos, to the stranger. The CV includes the following information:

- Photograph
- Her personal interests
- Her home address
- Her telephone number
- Her school address.

Alcmene begins to worry, because there is no progress on the matter and the stranger becomes very pushy, asking for more and more information. Until one day he walks outside her school and he texts her, asking her to go for a walk alone and talk. Alcmene realizes that this man is dangerous and asks him not to bother her again. But he emotionally blackmails and terrorizes her though sending messages, making phone calls etc.

The means a stranger can use to approach you in social networks:

With fake profiles.

Strangers impersonate another good-looking person, with common interests with the users - victims: the person they are impersonating may be non-existent or even a real person (for example, through identity theft).

With fake business profiles.



For example, an online store or a news site. Their purpose is to "lure" users to select some links, which are malicious and aim to install malware and / or steal personal data. The malicious user can use the social network only to collect information, without approaching the user through it, but via e-mail or even in person.

### 5.3.1 Questions

1. What personal data did Alcmene disclose by sending her personal videos, photos, and CV to the Stranger who contacted her on Tikbook?
  - Image data
  - Personal interests
  - Phone number
  - Home address
  - Full name
  - School attended

Correct answer: The player must select all of the above.

Correct answer feedback: Alcmene, by sending her CV, videos, and photos, disclosed all those personal data to a Stranger...

Wrong answer feedback: Alcmene disclosed all the above personal data to the Stranger.

2. Based on Alcmene's history, what are the risks to her in this scenario if she gave such personal data to a stranger?
  - Bullying
  - Psychological/emotional violence
  - Physical integrity
  - Alienation
  - Internet addiction

Correct answer: The player must select "Bullying, Psychological/Emotional Violence and Physical Integrity"

Correct answer feedback: Your personal data includes all the information that pertains to you. By maintaining control over your personal data, you also maintain control over your private life. Otherwise, you put your psychological and emotional well-being, as well as your physical integrity, at risk.

Incorrect answer feedback: The disclosure of Alkmini's personal data posed risks of bullying, psychological and emotional abuse, and physical harm. By maintaining control over your personal data, you also maintain control over your private life.

3. In which ways do you think the Unknown was terrorizing and threatening Alcmene?

- He told her that he would edit her videos and photos and leak them to adult websites.
- He told her that he could use her photos and all her information to create a fake profile impersonating her.
- He called her with a hidden number throughout the day, even at inappropriate hours.

Correct answer: The player must select all 3 of the above options.

Correct answer feedback: The unknown individual used all these threats. Such malicious people are usually criminals looking for victims to abuse (sexually or otherwise) or to collect very personal photos/videos for their own gratification and/or to share with others.

Wrong answer feedback: And yet, the unknown person in our story used all these threats. Such malicious individuals are usually criminals seeking victims for abuse (sexual or otherwise) or to collect very personal photos/ videos for their own gratification and/ or to share with others.

### 5.8 Scenario: Posting a video by a stranger

Katerina is having fun at a bar with a friend. When she returns home, she realizes that a stranger who was at the same bar has recorded and posted a video on TikTok. The video shows her dancing. Below the video, the person has written a very unflattering comment about her. Katerina feels very embarrassed.

### 5.8.1 Questions

1. Does Katerina have the right to ask the person to take down the post?

- Correct
- Incorrect

Correct Answer: Correct.

Correct answer feedback: Exactly right! If we realize that someone has posted photos or videos depicting us without our consent, we have the right to ask the person to take down the post.

Incorrect answer feedback: If we realize that someone has posted photos or videos depicting us without our consent, we have the right to ask the person to take down the post.

2. If her request (to take down the post) is not satisfied by the person, does she have the option to contact the authorities?

- Correct
- Incorrect

Correct Answer: Correct.

Correct answer feedback: Exactly right! That's exactly what she should do. If she doesn't know how, she should reach out to a trusted adult to help her.

Incorrect answer feedback: Katerina should contact the authorities if the video is not taken down. If she doesn't know how, she should reach out to a trusted adult to help her.

## 6 STATION/ SERVER: PROTECTION SHIELD

### 6.6 Scenario: Photos from a trip – Consent

Ilias was excited about the school trip! He had taken many wonderful photos and felt it would be nice to share these moments with his friends on social media. Lena overheard Ilias telling his best friend about it. She was also in Ilias' photos. She got very angry because she didn't want her photos to be posted without anyone asking for her approval. Ilias' best friend, along with other classmates, had no problem with the photos being posted. They thought it was a

good opportunity to share a beautiful moment on social media. However, despite being excited about the photos, Ilias realized it would be right to ask for the consent of all his classmates before posting them. He decided to approach Lena and ask for her opinion before proceeding with the publication. Inform your friends about your intention to post photos in which they appear. This gives everyone the opportunity to express their concerns. Sensitivity to privacy issues is important. Respect for others' personal data is fundamental on social networks.

### 6.6.1 Questions

1. A classmate has taken a series of photos from the graduation party. Your classmate wants to post these photos on a social networking site and is therefore asking for the consent of everyone depicted in them. Which of the following statements do you agree with the most?

- I review all the photos to ensure that none contain offensive content. If I do not agree with the posting of a particular photo, I explicitly state so.
- I trust my classmate without reviewing the content of the photos.
- I review all the photos but do not mention anything even if I spot something offensive.

Correct Answer: I review all the photos to ensure that none contain offensive content. If I do not agree with the posting of a particular photo, I explicitly state so.

Correct answer feedback: Exactly right!

Incorrect answer feedback: The correct answer is: "I review all the photos to ensure that none contain offensive content. If I do not agree with the posting of a particular photo, I explicitly state so."

### 6.7 Scenario: Offensive comments

Sophia is very ambitious and active, and she loves sharing moments from her life on social media. Recently, she posted pictures of herself from a theater performance she participated in, commenting on how pleased she was with the experience. Giannis, a classmate of Sophia, made nasty comments under her photos, mocking her appearance in the performance. The comments were offensive and showed a lack of respect for Sophia and her effort. Sophia felt

upset and anxious about Giannis' comments. It was contrary to what she was used to seeing on social media, and she didn't know how to react. Sophia has the right to ask Giannis to take down the post. If her request is not satisfied, she should immediately reach out to a trusted adult to help contact the appropriate authorities. She can also report this behavior to the social media platform's administrator.

### 6.7.1 Question

1. How should we react when facing bullying or abusive comments on social networks?

- Ignore the comments and do nothing.
- React aggressively to defend ourselves.
- Report the bullying comments on the social media platform.

Correct Answer: Report the bullying comments on the social media platform.

Correct Answer Feedback: Correct. Reporting can help control bullying. If the situation persists, you should speak to a trusted adult and contact the appropriate authorities together.

Incorrect Answer Feedback:

If "Ignore the comments..." is chosen: Incorrect. Tolerating bullying is not a good solution.

If "React aggressively..." is chosen: Incorrect. Aggressiveness can worsen the situation.

## 7 STATION/ SERVER: SETTINGS HUNT

### 7.5 Scenario: "Tag" in a photo

Haris receives messages late at night from close friends who are puzzled by the posts on his profile. They ask him if he has "gone crazy" and are shocked. He immediately checks his profile and sees that since yesterday, there have been posts with photos of him along with other unknown people and offensive slogans against fans of a football team. However, it is indeed him in the photo. It is likely an old group photo taken at school with some older kids who support the same team. He doesn't know any of them. He quickly deletes everything. But there was a way to avoid this. If he had properly configured the privacy settings on his profile.

### 7.5.1 Questions

1. Can I prevent and control, through the appropriate choice in privacy settings, whether anyone "tags" (adds a tag to) me in a photo they post?

- Correct
- Incorrect

Correct Answer: Correct.

Correct answer feedback: Exactly! You can opt out of tagging and facial recognition and be notified and give your approval.

Incorrect answer feedback: There is a setting that allows you to opt out of tagging and facial recognition, and to be notified and give your approval.

2. I don't need to check the settings. I trust my friends; no one will ever post a photo without asking me first!

- Correct
- Incorrect

Correct Answer: Incorrect.

Correct answer feedback: Exactly! It's not a matter of trust. We all might make a move that seems okay to us, but the person in the photo might not agree. Even with good intentions, a friend might not "ask," and it could be the time when you don't want the photo posted, especially with a tag.

Incorrect answer feedback: It's not a matter of trust. We all might make a move that seems okay to us, but the person in the photo might not agree. Even with good intentions, a friend might not "ask," and it could be the time when you don't want the photo posted, especially with a tag.

3. The right thing to do is not to change the default privacy settings in apps/social networks. They are always the strictest.

- Correct
- Incorrect

Correct Answer: Incorrect.

Correct answer feedback: Exactly. This is not true. The truth is, you should definitely check the privacy settings and adjust them to your preferences, being very "strict" with those concerning privacy.

Incorrect answer feedback: This is not true. The truth is, you should definitely check the privacy settings and adjust them to your preferences. Be very "strict" with those concerning privacy.

### 7.8 Scenario: Public profile without proper privacy settings

Dionysis is a very outgoing teenager who enjoys sharing every moment of his life on social networks, without paying much attention to privacy settings. He posted photos from his vacations, shared his daily life, and even his personal feelings without checking who had access to this information. At some point, a malicious user found Dionysis' profile. He used the published information to approach Dionysis, pretending to be someone he had met on vacation on an island. Dionysis had never thought that the information he shared could put him at risk. However, when he started receiving strange messages and friend requests from strangers, he became worried and felt very uncomfortable. He then realized he had not protected his privacy and that the information he shared with everyone could put him in great danger. So, he decided to review his profile settings:

- He made his profile private.
- He changed the privacy settings so that only his friends could send him messages.
- He deleted personal information like his phone number and school.
- He deleted some older posts that could provide unnecessary information.

#### 7.8.1 Questions

1. You want to create a new profile on a social networking site. Which of the following settings would you choose?
  - I would set my profile name to my real name so my friends can find me.

- I would change my profile settings so only my friends can send me messages. I would set my posts to be visible only to my friends.
- I would add all the personal information requested by the social networking platform.

Correct Answer: The player should choose:

- I would change my profile settings so only my friends can send me messages.
- I would set my posts to be visible only to my friends.

Correct answer feedback: Exactly right! Some common security settings a social networking site might offer include:

- Profile privacy: Making the profile private so only friends can see posts and information.
- Managing friend requests: Users can control who can send friend requests or follow them, allowing them to manage their friend circle.
- Privacy settings: Users can set who can see their posts, who can send messages, and who can send friend requests.

Incorrect answer feedback: We should not use our real name in the online "world" but a pseudonym that does not reveal our identity. Also, we should not post personal information like phone numbers, addresses, email addresses, or schools. Posting such information poses many risks. Some common security settings a social networking site might offer include:

- Profile privacy: Making the profile private so only friends can see posts and information.
- Managing friend requests: Users can control who can send friend requests or follow them, allowing them to manage their friend circle.
- Privacy settings: Users can set who can see their posts, who can send messages, and who can send friend requests.

2. If I have made all the privacy settings, I have nothing to worry about.

- Correct
- Incorrect



Correct answer: Incorrect

Correct answer feedback: Exactly! Profile privacy and "Friends" settings do not guarantee privacy. Sharing content with others means that friends can share and pass it on. Also, the settings of your friend's profile play a significant role. If your friend's post is not private, posts in which they have tagged you, your comments, etc., will be visible to everyone.

Incorrect answer feedback: Profile privacy and "Friends" settings do not guarantee privacy. Sharing content with others means that friends can share and pass it on. Also, the settings of your friend's profile play a significant role. If your friend's post is not private, posts in which they have tagged you, your comments, etc., will be visible to everyone.

3. I can play games with anyone, whether I know them or not.
- Everyone will be able to send me game requests. There is no danger. We are just playing.
  - Only friends will be able to send me game requests.

Correct answer: Only friends will be able to send me game requests.

Correct answer feedback: Exactly! We should accept game requests only from our friends. One way malicious users approach targets is through fake profiles, posing as someone with common interests. Such a common interest could easily be an online game.

Incorrect answer feedback: We should accept game requests only from our friends. One way malicious users approach targets is through fake profiles, posing as someone with common interests. Such a common interest could easily be an online game.

## 8 STATION/ SERVER: EXPLORATION

### 8.3 Scenario: Your personal data is often subject to processing

Is Someone Watching Me? Have you realized how often your personal data is subject to processing? Think about a typical day in your life... It's good to know how often you leave "traces" around you... Sometimes you might not want that... You read your email. The

electronic communications provider records the time you accessed your account, the sender of your message, as well as the time the message was sent to you. You download a song to your iPod. The company selling you the song records your email and your music preferences. Your mother drives you to school. The car has a GPS device that records your route from home to school. At some points along the route, there are cameras to regulate traffic and check violations of the Road Traffic Code. Your best friend informs you that he took photos at yesterday's party. He tells you that the photos are nice or funny and that he might upload them to Instagram later. Now you can surely think of many daily examples where your personal data is being processed.

### 8.3.1 Questions

1. Which of the following is NOT personal data in the online world? (Select one answer.)
  - Your photos and videos on social media platforms.
  - Your email.
  - The recording of your location from the GPS of the smartwatch you are wearing.
  - An advertisement for a well-known brand of shoes.

Correct answer: An advertisement for a well-known brand of shoes.

Correct answer feedback: Indeed, this advertisement does not provide information about any individual. Therefore, it is not considered personal data.

Incorrect answer feedback:

If the player selects:

- "Your email.": Your email is your personal data. Electronic messages contain information about you and identifying elements of your identity.
- "Your photos and videos on social media platforms.": Your depiction in electronic media leads to your identification. Therefore, it is your personal data.
- "The recording of your location from the GPS of the smartwatch you are wearing.": The recording of your location is information about you. It is an identifying element of your identity, and thus, your personal data.

2. You are reading an article from your favorite sports online newspaper on your tablet. Does this action reveal personal data concerning you?

- Yes
- No

Correct answer: Yes

Correct answer feedback: Correct, because browsing the internet from your own device leaves traces that can identify you.

Incorrect answer feedback: Incorrect. It does reveal personal data concerning you, because browsing the internet from your own device leaves traces that can identify you.

3. I can upload the video of the soccer game my classmates played to TikTok. It is not their personal data.

- Correct
- Incorrect

Correct answer: Incorrect

Correct answer feedback: Very good! The depiction of a person in a video is an identifying element of their identity. Therefore, the video of my classmates playing soccer is their personal data.

Incorrect answer feedback: The correct answer is "Incorrect". The depiction of a person in a video is an identifying element of their identity. Therefore, the video of my classmates playing soccer is their personal data.

## 8.6 Scenario: Daily decisions about personal data

You might be surprised if you think about how many decisions you make about your personal data and privacy every day... and how important these decisions can be...

For example...

- Your family goes on summer vacation to an island.
- Your father booked the ferry tickets and accommodation online.
- You use GPS to find the beautiful beaches on the island.
- You upload photos to social media, tagging your friend's family members.
- Your mother makes reservations at the island's restaurants through their online applications.

By maintaining control over your personal data, you also maintain control over your private life.

### 8.6.1 Questions

1. Which of the following cases does NOT involve processing of your personal data? (Choose one answer).
  - You open an email you just received.
  - The online sports newspaper you visited displays a list of the most "critical" matches of the week.
  - Yesterday you were absent from school. The responsible student for attendances wrote your name in the attendance sheet.

Correct answer: The online sports newspaper you visited displays a list of the most "critical" matches of the week.

Correct answer feedback: Indeed, this information is generic. It does not pertain to a specific individual, therefore there is no issue of processing personal data.

Incorrect answer feedback:

- If you choose "You open an email you just received.": The electronic communications provider records the time you accessed your account, the sender of your message, and the time the message was sent to you.
- If you choose "Yesterday you were absent from school. The responsible student for attendances wrote your name in the attendance sheet.": Your absences, grades, and all information in your school record pertain to you (subject of the data). These are your personal data.

2. The "likes" you make on videos, photos, and songs on social media do not reveal personal data about you.
- Correnct
  - Incorrect

Correct answer: Incorrect.

Correct answer feedback: Very good! "Like" is indeed personal data, because it reveals the personal choice of the subject and can lead to identification.

Incorrect answer feedback: Your choices are stored by the applications, so your choices reveal personal data about you.

## 9 STATION/ SERVER: RIGHTS

### 9.5 Right of access

After attending a lecture on how companies collect and utilize users' personal data, Eleni began researching further into the topic of personal data protection. She started implementing all that she had learned about protecting personal data and user rights under the General Data Protection Regulation (GDPR).

She began with an application she used for online shopping. Eleni decided to exercise her right to access all data collected by the company about her profile. She formally requested the company to provide access to all information gathered regarding her purchases, the products she had browsed and her preferences. Additionally, she requested to see the information collected from monitoring her behavior on the platform.

The company responded to Eleni's request and sent her a table with all the data collected for her profile. This allowed her to better understand how her personal data was being utilized by various companies.

### 9.5.1 Questions

1. In your email, you must state the reason why you are exercising the right of access to the data that the company holds about you.
  - Yes, it must, so that the company knows what concerns you regarding your personal data
  - No, the company is obligated as the data controller to satisfy the right of access, and a reason is not required.

Correct answer: No, the company is obligated as the data controller to satisfy the right of access, and a reason is not required.

Correct answer feedback: Very good! You have the right to exercise the right of access to your personal data without having to justify it.

Incorrect answer feedback: Incorrect. The company is obligated as the data controller to satisfy the right of access, and a reason is not required.

2. If you have sent the email requesting access to the email address designated by the company as the contact point for exercising your GDPR rights, and 5 days have passed without a response, what should you do?
  - Wait up to a total of 30 days and if they do not send anything, report it (through your parent/guardian) to the Personal Data Protection Authority.
  - File a complaint immediately with the Personal Data Protection Authority.
  - There's nothing you can do. They have the right not to respond.

Correct answer: Wait up to a total of 30 days and if they do not send anything, report it (through your parent/guardian) to the Personal Data Protection Authority.

Correct answer feedback: Very good! The 30-day period is the deadline GDPR gives to the data controller to examine and respond to the data subject's rights. If exceeded, a complaint can be filed with the Authority.

Incorrect answer feedback:

If you choose "File a complaint immediately with the Personal Data Protection Authority.":  
Incorrect answer. The 30-day period is the deadline GDPR gives to the data controller to

examine and respond to the data subject's rights. If exceeded, a complaint can be filed with the Authority.

If you choose "There's nothing you can do, they have the right not to respond.": Incorrect answer. The data controller is obligated to respond to any access right request by the data subject.

## 9.6 Fake profile detection

Theodoros, while browsing the TikTok platform, realizes that there is an account with his own photo and a variation of his own name (fake account=fake profile). He finds that the other published details on this fake profile match his own. However, he does not have another account and has never made these public posts he sees on this profile. Theodoros wonders how he should act to solve his problem. Firstly, he must inform his parent/guardian and then, if necessary, notify the Cyber Crime Division. At the same time, to solve the problem he identified, he can exercise his right to delete the account in question (with the help of his guardian). To exercise the right to delete, he must send a relevant request to the platform by filling the appropriate form available in the privacy policy of the platform in question (under the section "your rights and options"). Specifically, by selecting the right to delete, he can use this right to report the suspicious account he identified as a fake account.

### 9.6.1 Questions

1. Is there a way to report that someone has created a fake profile using your personal data?
  - Yes, every platform has this reporting feature.
  - No, there is nothing you can do, that is why you need to be very careful with your personal data.

Correct answer: Yes, every platform has this reporting feature.

Correct answer feedback: Very good!

Incorrect answer feedback: Incorrect answer. Every platform has this reporting feature.

2. In the story you watched, what right can Theodoros exercise upon discovering a fake profile that uses his personal data?

- The right to object
- The right to erasure
- The right to data portability

Correct answer: The right to erasure

Correct answer feedback: Very good! Firstly, Theodoros must inform his parent/guardian and then, if necessary, notify the Cyber Crime Division. At the same time, to solve the problem he identified, he can exercise the right to erasure of the account in question (with the help of his guardian).

Incorrect answer feedback: Incorrect answer. Firstly, Theodoros must inform his parent/guardian and then, if necessary, notify the Cyber Crime Division. At the same time, to solve the problem he identified, he can exercise the right to erasure of the account in question (with the help of the guardian).



## Α2. ΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ (QUIZ) ΤΗΣ ΕΝΤΟΛΗΣ «ΑΠΑΝΤΗΣΕ ΣΩΣΤΑ ΣΕ ΜΙΑ ΣΥΝΤΟΜΗ ΕΡΩΤΗΣΗ» ΤΟΥ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟΥ ΜΥΣΤΗΡΙΟΥ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

1. Cookies are only used for advertising.

- Right
- False

Correct answer: False

Correct answer feedback: There are many types of cookies, some of them are necessary, some are actually intended for advertising.

Incorrect answer feedback: There are many types of cookies, some of them are necessary, some are actually intended for advertising.

2. If you have a photo capturing an event, such as a concert, parade, or sports activity, in which people appear in the "background" but are not "clearly" visible, you can post it without asking for their consent.

- True
- False

Correct answer: True

Correct answer feedback: Let's not be excessive. In such a case, you can post the photo without consent, always paying attention to where and how.

Incorrect answer feedback: Let's not be excessive. In such a case, you can post the photo without consent, always paying attention to where and how.

3. A classmate has taken a series of photos from the graduation party. Your classmate wants to post these photos on a social networking site and is therefore asking for the consent of everyone depicted in them. Which of the following statements do you agree with the most?

- I review all the photos to ensure that none contain offensive content. If I do not agree with the posting of a particular photo, I explicitly state so.
- I trust my classmate without reviewing the content of the photos.
- I review all the photos but do not mention anything even if I spot something offensive.

Correct Answer: I review all the photos to ensure that none contain offensive content. If I do not agree with the posting of a particular photo, I explicitly state so.

Correct answer feedback: Exactly right!

Incorrect answer feedback: The correct answer is: "I review all the photos to ensure that none contain offensive content. If I do not agree with the posting of a particular photo, I explicitly state so."

4. How should we react when facing bullying or abusive comments on social networks?

- Ignore the comments and do nothing.
- React aggressively to defend ourselves.
- Report the bullying comments on the social media platform.

Correct Answer: Report the bullying comments on the social media platform.

Correct Answer Feedback: Correct. Reporting can help control bullying. If the situation persists, you should speak to a trusted adult and contact the appropriate authorities together.

Incorrect Answer Feedback:

If "Ignore the comments..." is chosen: Incorrect. Tolerating bullying is not a good solution.

If "React aggressively..." is chosen: Incorrect. Aggressiveness can worsen the situation.

### A3. ΤΟ ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΤΩΝ ΕΡΩΤΗΣΕΩΝ (QUIZ) ΤΟΥ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟΥ BONUS DIAMONDS! ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

1. Processing of personal data is exclusively the storage of personal data in a single file.
  - Correct
  - Incorrect

Correct Answer: Incorrect

Feedback: Processing of personal data is any operation or set of operations performed upon personal data or sets of personal data, whether or not by automated means, such as collection, recording, organization, structuring, storage, adaptation or alteration, retrieval, consultation, use, disclosure by transmission, dissemination or otherwise making available, alignment or combination, restriction, erasure or destruction.

(<https://www.europol.europa.eu/processing-of-personal-data>)

2. Even the photos I upload to my profile on a social network with only landscapes from an island contain personal data.
  - Correct
  - Incorrect

Correct Answer: Incorrect

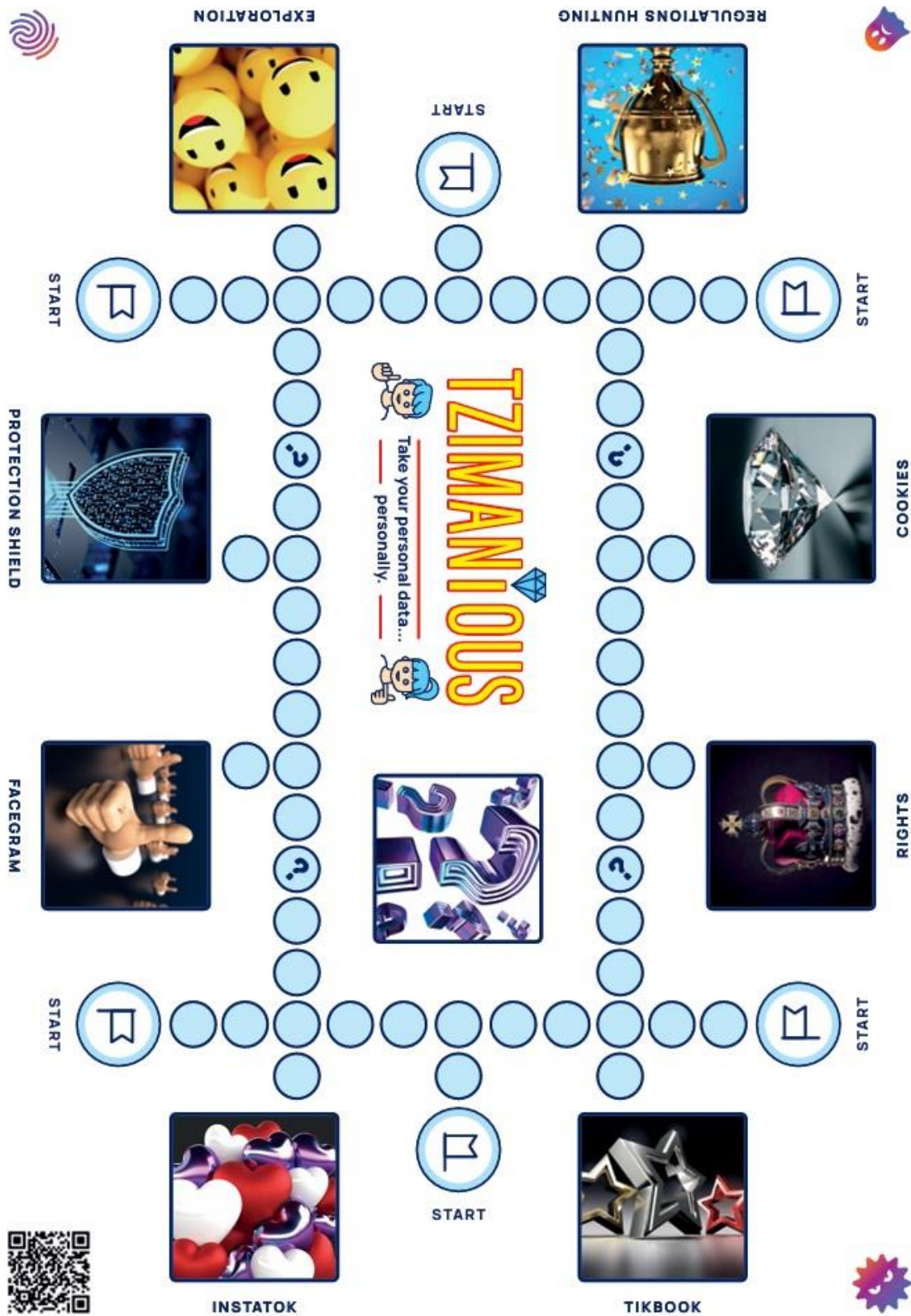
Feedback: Landscapes do not contain elements that lead to the identification of an individual, as long as they do not depict faces.



The byDefault project is funded by the Citizens, Equality, Rights and Values Programme (CERV) of the European Union under grant agreement No. 101074939. Views and opinions expressed are however those of the project partners only and do not necessarily reflect those of the European Union or European Commission. Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β.

Β1. ΤΟ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟ ΤΑΜΠΛΟ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΤΖΙΜΑΝΙΟΥΣ ΣΕ ΜΙΝΙ ΕΔΙΤΙΟΝ ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ



## B2. ΤΟ QR CODE ΕΝΑΡΞΗΣ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΤΖΙΜΑΝΙΟΥΣ ΣΕ MINI EDITION ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ



## B3. ΤΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΑΡΙΟ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΤΖΙΜΑΝΙΟΥΣ ΣΕ MINI EDITION ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ



PLAYER'S NAME

Check with ✓

SERVER "FACEGRAM"	<input type="checkbox"/>
SERVER "INSTATOK"	<input type="checkbox"/>
SERVER "TIKBOOK"	<input type="checkbox"/>
SERVER "REGULATIONS HUNTING"	<input type="checkbox"/>
SERVER "COOKIES"	<input type="checkbox"/>
SERVER "RIGHTS"	<input type="checkbox"/>
SERVER "PROTECTION SHIELD "	<input type="checkbox"/>
SERVER "EXPLORATION "	<input type="checkbox"/>

Scan the symbol, answer the questions correctly and win



**BONUS DIAMONDS!**

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TOTAL DIAMONDS