



Τεχνολογικό
Πανεπιστήμιο
Κύπρου

Σχολή Καλών και
Εφαρμοσμένων Τεχνών

Πτυχιακή εργασία

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΣΚΗΝΙΚΩΝ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΜΠΕΙΡΙΑ
ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ**

Σάββας Θεοδώρου

Λεμεσός, Απρίλιος 2017

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΚΑΛΩΝ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΚΑΙ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

Πτυχιακή εργασία

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΣΚΗΝΙΚΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ
ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

του

Σάββα Θεοδώρου

Επιβλέπον Καθηγητής
Δρ. Αντρέας Λανίτης

Λεμεσός, Απρίλιος 2017

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Σάββας Θεοδώρου, 2017

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Η έγκριση της πτυχιακής εργασίας από το Τμήμα Πολυμέσων και Γραφικών Τεχνών του Τεχνολογικού Πανεπιστημίου Κύπρου δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα τον επιβλέπων καθηγητή Δρ. Ανδρέα Λανίτη, για τις πολύτιμες συμβουλές του, την επίβλεψη, την καθοδήγηση και τη βοήθεια που μου παρείχε για την ολοκλήρωση της πτυχιακής μου εργασίας. Επιπλέον θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα την Άννα Μαγίδου για την ψυχολογική υποστήριξη και βοήθεια που μου προσέφερε. Επιπρόσθετα, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον Μιχάλη Κοντονικόλα για τη συνεργασία που είχαμε. Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν με το δικό τους τρόπο στην αποπεράτωση αυτής της πτυχιακής εργασίας.

Η παρούσα πτυχιακή εργασία είναι αφιερωμένη στην οικογένειά μου.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι να παρουσιάσει τα πορίσματα μιας έρευνας η οποία στοχεύει στο να διερευνηθεί και να μετρηθεί η εμπειρία του χρήστη και κατά πόσο αλλάζει η ψυχολογική κατάστασή του με την ένταξη γνώριμων σκηνικών από το οικείο περιβάλλον του. Επιπλέον, η έρευνα επεκτείνεται και στην αποδεκτικότητα της ένταξης της κυπριακής κουλτούρας σε ένα ηλεκτρονικό παιχνίδι. Ένα σύνολο 10 ατόμων με μέσο όρο ηλικίας 24.5 συμμετείχαν στην έρευνα. Τα αποτελέσματα της έρευνας οδηγούν στην τεκμηριωμένη άποψη ότι η εμπειρία των χρηστών γίνεται πιο ευχάριστη με την ένταξη των κυπριακών στοιχείων. Συνολικά, τα πορίσματα φαίνεται να είναι θετικά και ενθαρρυντικά αφού φανερώνουν την υψηλή αποδεκτικότητα του “κυπριακού” παιχνιδιού από τους χρήστες καθώς επίσης και την ευαισθητοποίηση τους.

Λέξεις κλειδιά: ηλεκτρονικό παιχνίδι, εμπειρία χρήστη, σκηνικά παιχνιδιού, κυπριακή κουλτούρα, τοπικά στοιχεία

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to present the results of a research that aims to measure and evaluate the user's experience and to check whether psychological status changes are presented while integrating familiar scenes from his own environment. Additionally, the research expands on the acceptability of the integration of Cypriot culture to electronic games. A number of people had participated in this survey with an average age of 24.5 years old. The results of this survey show that the experience of the users becomes more enjoyable with the integration of artefacts related to Cypriot culture. Overall, apart from the behavioral change, the findings appear to be positive and encouraging since they prove the high acceptability of the "Cypriot" game by the users and their sensitization.

Keywords: video game, user experience, cypriot culture, game scenery, local characteristics

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	V
ABSTRACT.....	VI
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ.....	IX
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ.....	X
ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΩΝ.....	XII
1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	XIII
2 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	14
2.1 Ιστορική αναδρομή ηλεκτρονικών παιχνιδιών.....	14
2.2 Χαρακτηριστικά και ιδιότητες ηλεκτρονικών παιχνιδιών.....	16
2.3 Εικονική πραγματικότητα (virtual reality, VR).....	18
2.3.1 Εμβύθιση (Immersion).....	19
2.3.2 Παρουσία (Presence).....	20
2.4 Εμπειρία χρήστη (User Experience - UX).....	21
2.4.1 Η χρησιμότητα του UX Design για την ένταξη ενός προϊόντος στην αγορά.....	22
2.5 Σχεδιασμός βασισμένος στην συναισθηματική κατάσταση του παίκτη (Emotional Design).....	25
3 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΥΠΡΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ.....	27
4 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ.....	33
4.1 Autodesk Maya 2017.....	33
4.2 Unity 3D Engine 5.5.2.....	34
4.3 Ηλεκτρονικό Παιχνίδι “CYCLE”.....	37
5 ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ.....	42
5.1 Συμμετέχοντες.....	42
5.2 Διαδικασία εκτέλεσης.....	42
5.2.1 Πρώτη ομάδα εστίασης.....	42
5.2.2 Δεύτερη ομάδα εστίασης.....	42
5.3 Συλλογή Δεδομένων.....	43

6 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	45
7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	48
7.1 Γενική Συζήτηση.....	48
7.2 Περιορισμοί και Μελλοντικές Κατευθύνσεις.....	49
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	50
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι.....	52
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ	56
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ.....	59

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

Διάγραμμα 1: Pong Game.....	15
Διάγραμμα 2: Tetris Game.....	15
Διάγραμμα 3: Pacman Game	15
Διάγραμμα 4: Συσκευές Εισόδου	16
Διάγραμμα 5: Στερεοσκοπική εικόνα	20
Διάγραμμα 6: VR Τεχνολογικές συσκευές για την αίσθηση της παρουσίας του χρήστη στο παιχνίδι.....	21
Διάγραμμα 7: User Experience Honeycomb	23
Διάγραμμα 8: Κυπριακά και μη αντικείμενα ερωτηματολογίου	29
Διάγραμμα 9: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου όσο αφορά το κυπριακό αλάτι.....	29
Διάγραμμα 10 Αποτελέσματα ερωτηματολογίου όσο αφορά την κυπριακή φουκού	30
Διάγραμμα 11: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου όσο αφορά τις εικόνες Αγίων	30
Διάγραμμα 12: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου όσο αφορά το κυπριακό πανέρι	30
Διάγραμμα 13: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου όσο αφορά φωτογραφίες από βαφτίσια κ.ά.	30
Διάγραμμα 14: Κουζίνα (στα αριστερά σκηνή με Κυπριακά στοιχεία)	31
Διάγραμμα 15: Σαλόνι (στα αριστερά σκηνή με Κυπριακά στοιχεία)	31
Διάγραμμα 16: Γκαράζ (στα αριστερά σκηνή με Κυπριακά στοιχεία)	31
Διάγραμμα 17: Υπνοδωμάτιο (στα αριστερά σκηνή με Κυπριακά στοιχεία)	32
Διάγραμμα 18: Τραπεζαρία (στα αριστερά σκηνή με Κυπριακά στοιχεία)	32
Διάγραμμα 19: Γενικό πλέγμα του Autodesk Maya.....	33
Διάγραμμα 20: Unity 3D Engine Interface.....	35
Διάγραμμα 21: Προσθήκη φυσικών κανόνων “Rigidbody”.....	36
Διάγραμμα 22: Πτυσσόμενο μενού για τη δημιουργία material, javascript κ.ά.	36
Διάγραμμα 23: Script και Material στον φάκελο των “Assets”	37
Διάγραμμα 24: Μήνυμα στο κινητό – Hint	39
Διάγραμμα 25: Κουτί με ναρκωτικά που πρέπει να βρεί ο παίχτης	39
Διάγραμμα 26: Φάντασμα κόρης – Jumb scares	40
Διάγραμμα 27: Πόρτα υπνοδωματίου της κόρης – Canvas/ Hint.....	40

Διάγραμμα 28: Τα τέσσερα αντικείμενα που πρέπει να βρεί ο χρήστης.....	41
Διάγραμμα 29: Χρηματοκιβώτιο	41
Διάγραμμα 30: Αξιολόγηση - Συμμετέχοντας 1	43
Διάγραμμα 31: Αξιολόγηση - Συμμετέχοντας 2.....	44
Διάγραμμα 32: Αξιολόγηση - Συμμετέχοντας 3-4.....	44
Διάγραμμα 33: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου ομάδας εστίασης Α' (N=5).....	45
Διάγραμμα 34: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου ομάδας εστίασης Β' (N=5).....	46
Διάγραμμα 35: Συγκρίσεις απαντήσεων των δυο παιχνιδιών.....	47

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1: Λίστα με κυπριακά στοιχεία	28
---------------------------------------------	----

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

ΤΕΠΑΚ:	Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο Κύπρου
MME:	Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης
3D:	Τρισδιάστατο
HCI:	Human Computer Interaction
HCI:	Human Computer Interaction
VR:	Virtual Reality
UX:	User Experience
NPC:	Non-player characters
MMORPG:	Massively Multiplayer Online Role Play Games

ΑΠΟΔΟΣΗ ΟΡΩΝ

Virtual Reality	Εικονική Πραγματικότητα
User Experience	Εμπειρία Χρήστη
Browser	Πλοηγός
Internet	Διαδίκτυο
Immersion	Εμβύθιση
Presence	Παρουσία
jump scares	Τρομακτικές σκηνές
cutscene	Σκηνή που αναπτύσσει την ιστορία

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στις μέρες μας η ανάπτυξη της τεχνολογίας προχωρά τόσο γρήγορα που κανείς δεν μπορεί να αποφύγει την επίδραση της. Η τεχνολογία συνδέεται άμεσα με τους Ηλεκτρονικούς Υπολογιστές και κατ' επέκταση με τα ηλεκτρονικά παιχνίδια. Τα ηλεκτρονικά παιχνίδια ή αλλιώς βιντεοπαιχνίδια είναι τα προγράμματα υπολογιστικών προγραμμάτων τα οποία χειρίζεται ο παίχτης μέσα από τον προσωπικό του υπολογιστή ή από κάποιο ειδικό σύστημα (κονσόλες). Σκοπός της πτυχιακής εργασίας είναι να παρουσιάσει τα πορίσματα μιας έρευνας η οποία στοχεύει στο να διερευνηθεί και να μετρηθεί η εμπειρία του χρήστη και κατά πόσο αλλάζει η ψυχολογική κατάστασή του με την ένταξη γνώριμων σκηνικών από το οικείο περιβάλλον του. Επιπλέον, η έρευνα επεκτείνεται και στην αποδεκτικότητα της ένταξης της κυπριακής κουλτούρας σε ένα ηλεκτρονικό παιχνίδι.

Στόχοι της παρούσας μελέτης τέθηκαν:

- (1) Να αναπτυχθεί ένα παιχνίδι με σκηνικά και χαρακτηριστικά της κυπριακής κουλτούρας
- (2) Να αξιολογηθεί το παιχνίδι με κύπριους χρήστες
- (3) Να καταγραφεί η εμπειρία και η συναισθηματική κατάσταση των χρηστών

Ο λόγος που επιλέχθηκε η συγκεκριμένη θεματική του παιχνιδιού είναι για να ξεκινήσουν να αναπτύσσονται παιχνίδια με κυπριακό περιεχόμενο ως ένδειξη της πολιτιστικής μας κληρονομιάς προς το κοινό. Με αυτό τον τρόπο μπορούμε να προωθήσουμε την πολιτιστική μας κουλτούρα και να γνωρίσει ο κόσμος την μικρή μας Κύπρο.

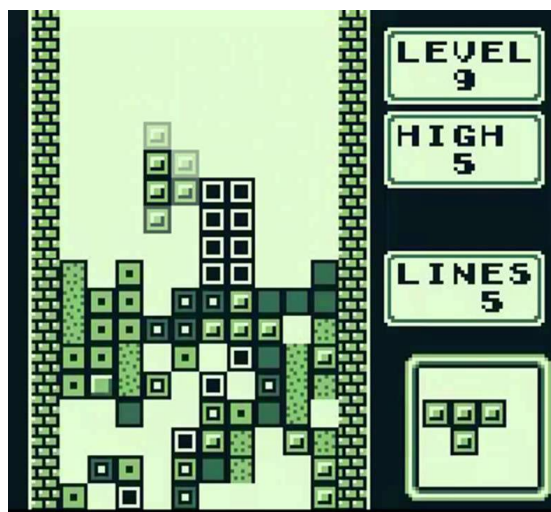
2 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1 Ιστορική αναδρομή ηλεκτρονικών παιχνιδιών

Τα πρώτα ηλεκτρονικά παιχνίδια δημιουργήθηκαν την δεκαετία του '60 και εξαπλώθηκε η χρήση τους στα τέλη της δεκαετίας του '70, αρχικά σε καταστήματα ηλεκτρονικών παιχνιδιών και μετά σιγά σιγά στα σπίτια (Τάσση, 2006). Στη συνέχεια, η γενιά η οποία έχει εκτεθεί σε ηλεκτρονικά παιχνίδια σε όλη τη διάρκεια της ζωής της, είναι η γενιά της δεκαετίας του '80 και έπειτα. Μέσω της ραγδαίας εξέλιξης της τεχνολογίας και των ΜΜΕ όπου κυριαρχεί η εικόνα, τα παιχνίδια αυτά κατάφεραν να εξαπλωθούν στον κόσμο γρήγορα. Ταυτόχρονα, η ευρεία αποδοχή των ηλεκτρονικών παιχνιδιών από το νεανικό κοινό επηρέασε σημαντικά στην ανάπτυξή τους, λόγω του ότι ήταν μια εναλλακτική και νέα μορφή διασκέδασης (Kirriemuir, 2002). Τα πρώτα παιχνίδια που εμφανίστηκαν μπορούμε να τα ονομάσουμε “παιχνίδια retro” τα οποία χρησιμοποιούν μια απλή διεπαφή. Τα παιχνίδια αυτά ήταν σε δισδιάστατη μορφή και έχουν μια βασική εντολή στην οποία ο παίχτης μπορεί να κατευθύνεται εύκολα προς τις τέσσερις κατευθύνσεις (πάνω, κάτω, δεξιά, αριστερά). Τα πιο χαρακτηριστικά παιχνίδια της πρώτης εποχής παιχνιδιών είναι το “Pong” (Διάγραμμα 1), το “Tetris” (Διάγραμμα 2), και το πολύ γνωστό σε όλους “Pac Man” (Διάγραμμα 3). Παρόλα αυτά όμως, τα πρώτα ηλεκτρονικά παιχνίδια “έσβησαν” σταδιακά, λόγω της επιτυχίας των καινούργιων δισδιάστατων, αλλά και τρισδιάστατων ηλεκτρονικών παιχνιδιών που προσφέρουν καλύτερα γραφικά, συναρπαστικούς ήρωες και σαφώς πιο ενδιαφέρουσα πλοκή, με κίνηση όχι μόνο δεξιά και αριστερά, αλλά και σε βάθος (3D video games) (Διαμαντόπουλος, 2008).



Διάγραμμα 1: Pong Game



Διάγραμμα 2: Tetris Game



Διάγραμμα 3: Pacman Game

2.2 Χαρακτηριστικά και ιδιότητες ηλεκτρονικών παιχνιδιών

Πολλοί έχουν προσπαθήσει να βρουν ένα ορισμό για τα ηλεκτρονικά παιχνίδια, αλλά από την πλευρά των ανθρώπων που σχεδιάζουν τα παιχνίδια υπάρχει η άποψη ότι κανένας από τους ορισμούς που δίνονται από τους ακαδημαϊκούς δεν τους βοηθάει στο να σχεδιάσουν καλύτερα παιχνίδια. Αυτό συμβαίνει γιατί κανένας από τους ορισμούς δεν στέκεται στο κύριο γι' αυτούς συστατικό ενός video game που δεν είναι άλλο από την διασκέδαση και την ικανοποίηση των αισθήσεων. Ο τρόπος που λειτουργούν τα ηλεκτρονικά παιχνίδια θα πρέπει να αφορούν όχι μόνο τη διασκέδαση, αλλά και την ικανοποίηση των αισθήσεων του χρήστη. Για να ικανοποιηθεί δηλαδή η όραση, τυπικά υπάρχει και μια οθόνη. Η οθόνη αυτή μπορεί να είναι ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή, μιας τηλεόρασης, μιας κονσόλας ή ακόμη και σε ένα κινητό τηλέφωνο. Ο τρόπος για να εισαχθούν τα δεδομένα μέσα στο παιχνίδι αφορά τις συσκευές εισόδου. Οι συσκευές εισόδου ποικίλουν ανάλογα με το παιχνίδι και το υλικό. Μπορεί για παράδειγμα να είναι ένα ποντίκι, ένα πληκτρολόγιο, ένα joystick κ.ά. (Διάγραμμα 4) (Kirriemuir, 2002).



Διάγραμμα 4: Συσκευές Εισόδου

Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που εμπεριέχεται σε κάθε παιχνίδι είναι το σενάριο το οποίο έχει ένα συγκεκριμένο θέμα και προσδιορίζει το είδος του παιχνιδιού. Το θέμα αυτό μπορεί να είναι αφηρημένο ή συγκεκριμένο, άμεσο ή έμμεσο και περιλαμβάνει όλα τα σεναριακά στοιχεία του παιχνιδιού. Ανάλογα με το σενάριο που έχει το κάθε ηλεκτρονικό παιχνίδι ταξινομείται στις οκτώ κατηγορίες που αναγνώρισε πρώτος ο Prenksy (2007), με

κύριο κριτήριο την αλληλεπίδραση του χρήστη με το παιχνίδι (gameplay). Οι κατηγορίες αυτές αποτελούνται από τα παιχνίδια δράσης (action), περιπέτειας (adventures), πάλης (fighting), γρίφων (puzzle), παιχνίδια ρόλων (role playing game - RPGs), παιχνίδια προσομοιώσεων (simulation), αθλητικά παιχνίδια (sports) και τέλος, παιχνίδια στρατηγικής (strategy).

Σύμφωνα με τον Jones, (1998) όλα τα ηλεκτρονικά παιχνίδια ανήκουν στην κατηγορία των ενεργητικών περιβαλλόντων που προκαλούν την ενασχόληση. Επίσης, ο σωστός τρόπος σχεδιασμού των σκηνικών και του περιβάλλοντος πρέπει να περιέχουν κάποιες σημαντικές ιδιότητες έτσι ώστε να μπορούν να θεωρούνται πετυχημένα ηλεκτρονικά παιχνίδια. Αρχικά, στα παιχνίδια πρέπει να υπάρχουν κάποιες καθορισμένες δραστηριότητες που πρέπει να έρθουν εις πέρας που να διαθέτουν κάποιους σαφείς στόχους. Οι δραστηριότητες αυτές θα πρέπει να παρέχουν άμεση ανατροφοδότηση και να προκαλούν την συγκέντρωση του παίχτη. Ταυτόχρονα, θα πρέπει να προσφέρουν ενασχόληση σε βάθος, αφήνοντας στην άκρη ανησυχίες και απογοητεύσεις των καθημερινών δραστηριοτήτων. Τέλος, μια σημαντική ιδιότητα που πρέπει να εμπεριέχεται στα παιχνίδια θεωρείται και η εξάσκηση και ανάπτυξη της αίσθησης του ελέγχου των ενεργειών του χρήστη καθώς επίσης, και η ανάπτυξη της αίσθησης του χρόνου.

Εκτός από τις ιδιότητες που αποκάλυψε ο Jones (1998) πιο πάνω, ο Prensky (2001) έρχεται τρία χρόνια μετά να επισημάνει ότι υπάρχουν έξι σημαντικά δομικά χαρακτηριστικά τα οποία είναι απαραίτητα σε ένα ηλεκτρονικό παιχνίδι. Για να μπορεί να υπάρξει ένα παιχνίδι χρειάζεται να διαθέτει κάποιους κανόνες οι οποίοι βάζουν κάποια όρια, ενώ καθιστούν το παιχνίδι πιο δίκαιο. Για την υλοποίηση των κανόνων, κινητήρια δύναμη του παίχτη είναι οι σκοποί και οι στόχοι. Από τότε που δημιουργήθηκε ο άνθρωπος βάζει στη ζωή του κάποιους στόχους και προσπαθεί να τους υλοποιήσει. Με το να υπάρχουν κάποιοι στόχοι στο παιχνίδι, αποκτάται ένα ενδιαφέρον από τον χρήστη. Στη συνέχεια, για να μπορεί να υπάρξει μια συνεχής παρακολούθηση της προόδου και της επίτευξης των στόχων του παίχτη χρειάζεται να υπάρχει έκβαση και ανάδραση, που αποτελεί το τρίτο δομικό στοιχείο από τη λίστα του Prensky. Η έκβαση και ανάδραση είναι συνήθως άμεση και ενημερώνει το χρήστη εάν οι ενέργειές του έχουν θετικό ή αρνητικό αποτέλεσμα. Το τέταρτο χαρακτηριστικό είναι η σύγκρουση, ο ανταγωνισμός, η πρόκληση και η αντιπαράθεση τα οποία αυξάνουν την

αδρεναλίνη και προτρέπουν τον χρήστη να αντιμετωπίσει και να επιλύσει προβλήματα. Επίσης, ο Federoff (2002), μέσα από έρευνα που έκανε, επισημαίνει ότι εάν ο παίχτης μπορέσει να συμπληρώσει τον στόχο του εύκολα, χωρίς κάποιο βαθμό δυσκολίας, και καμιά ιδιαίτερη πρόκληση, το παιχνίδι θεωρείται ότι απέτυχε στο να διασκεδάσει τον παίχτη. Επιπρόσθετα, η διάδραση είναι το τελευταίο “συστατικό” από τη λίστα και από τα πιο σημαντικά χαρακτηριστικά ενός ηλεκτρονικού παιχνιδιού αφού αφορά τη σχέση του παίχτη με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και τη σχέση του παίχτη με άλλους παίχτες.

Πέραν από τα παιχνίδια που μπορούν να αγοραστούν, τα τελευταία χρόνια γίνονται όλο και πιο δημοφιλή τα παιχνίδια που μπορούμε να παίξουμε στο διαδίκτυο και κατά κύριο λόγο μπορούμε να πούμε ότι χωρίζονται στις πιο κάτω μορφές: Παιχνίδια δικτύου, παιχνίδια μέσω browser, διαφημιστικά παιχνίδια και τα MMORPGs (Ευαγγελίου, 2009). Όσο αφορά τα διαδικτυακά παιχνίδια, μπορείς να τα βρεις σε δισδιάστατη και τρισδιάστατη μορφή. Συνήθως μπορούμε να τα παίξουμε στον ηλεκτρονικό υπολογιστή ή/και στις κονσόλες (π.χ Playstation, Nintendo κτλ), καθώς επίσης και μέσω του internet. Ίσως το πιο ενδιαφέρον κομμάτι σε αυτά τα παιχνίδια είναι ότι οι χρήστες μπορούν να παίξουν και να αλληλεπιδρούν με άλλους παίχτες από διάφορα μέρη του κόσμου σε έναν ενιαίο, εικονικό κόσμο. Η θεματολογία τους ποικίλει, όμως τα περισσότερα και πιο διαδεδομένα διαδικτυακά παιχνίδια είναι παιχνίδια ρόλων και παρουσιάζουν ένα πλαίσιο Ηρωικής Φαντασίας (Massively Multiplayer Online Role Play Games- MMORPG). Κάποια αρκετά διαδεδομένα παιχνίδια μπορεί να παίζονται διαδικτυακά, αλλά δεν είναι αμιγώς διαδικτυακά, μπορούν να παιχτούν και σε ατομικό υπολογιστή ή τοπικό δίκτυο (LAN). Παραδείγματα πολύ γνωστών MMORPGs είναι το World of Warcraft (WoW), Lineage, Warhammer Online, Guild Wars, Lord of the Rings Online κ.α. Παιχνίδια που παίζονται όχι αποκλειστικά διαδικτυακά, αλλά είναι ιδιαίτερα δημοφιλή είναι τα Warcraft, Counter Strike, DoTA κ.α.. Φυσικά, υπάρχουν διαδικτυακά παιχνίδια που δεν ανήκουν στις παραπάνω κατηγορίες, όπως το Second Life (Ευάγγελος, 2014).

2.3 Εικονική πραγματικότητα (virtual reality, VR)

Ο όρος “εικονική πραγματικότητα” έχει καθιερωθεί σχετικά πρόσφατα, αλλά είναι από τους πλέον διαδεδομένους στον χώρο των ηλεκτρονικών υπολογιστών. Στην εικονική

πραγματικότητα ο χρήστης μεταφέρεται σε ένα τεχνητό, εικονικό ή φτιαγμένο περιβάλλον από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή. Η ιστορία της εικονικής πραγματικότητας μπορούμε να πούμε ότι ήταν και είναι μια ανάγκη του ανθρώπου από τα παλιά χρόνια μέχρι σήμερα. Για παράδειγμα, ο πρωτόγονος άνθρωπος προσπαθούσε να δημιουργήσει ένα τεχνητό περιβάλλον ζωγραφίζοντας στα σπήλαια παραστάσεις από ζώα της εποχής εκείνης ή άλλα θρησκευτικά τελετουργικά. Σήμερα, με την δυνατότητα της ψηφιακής τεχνολογίας και των ηλεκτρονικών υπολογιστών, οι εφαρμογές της εικονικής πραγματικότητας επεκτείνονται σε πάρα πολλούς τομείς της καθημερινής ζωής. Οι εφαρμογές αυτές επεκτείνονται από τα παιδικά παιχνίδια έως τις αναπαραστάσεις από τον μελλοντικό κόσμο και τη ζωή στο *αχανές σύμπαν* (Στεφανάδης, 2016).

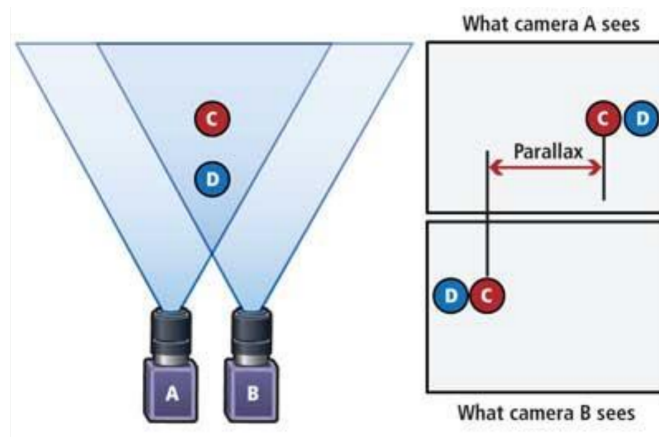
Πολλοί ειδήμονες του χώρου της τεχνολογίας έχουν προσπαθήσει να διατυπώσουν τον ορισμό για την εικονική πραγματικότητα. Ο Jaron Lanier είναι ένας από τους πρωτοπόρους της Εικονικής Πραγματικότητας και θεωρείται πλέον πατέρας του όρου αυτού. Επίσης, είναι ο ιδρυτής της εταιρείας VPL Research (Virtual Programming Languages) η οποία ανέπτυξε μερικά από τα πρώτα συστήματα τη δεκαετία του 1980. Το 1989 ο Lanier επισημαίνει ότι για αυτόν εικονική πραγματικότητα είναι “ένα αλληλεπιδραστικό, τρισδιάστατο περιβάλλον, φτιαγμένο από υπολογιστή, στο οποίο μπορεί κάποιος να εμβυθιστεί” (Steuer, 1992).

Σύμφωνα με τον Eichenberg (2011), η Εικονική Πραγματικότητα αποτελεί μια ρεαλιστική εμπειρία που κύριο λόγο παίζουν οι έννοιες της εμβύθισης (Immersion) και της αίσθησης της παρουσίας (Presence). Η υποκειμενική αίσθηση της παρουσίας Sense of Presence (SoP) ενισχύεται, μάλιστα, από τις δυνατότητες αλληλεπίδρασης του χρήστη με τα στοιχεία του εικονικού κόσμου.

2.3.1 Εμβύθιση (Immersion)

Η Εμβύθιση αποτελεί βασική έννοια στην Εικονική Πραγματικότητα. Για να είναι όσο πιο πετυχημένη γίνεται η εμβύθιση ενός χρήστη σε ένα περιβάλλον Εικονικής Πραγματικότητας, είναι σημαντικό να απομονωθεί ο χρήστης και οι αισθήσεις του από τον πραγματικό κόσμο (Slater et al., 1994). Αυτό γίνεται επικαλύπτοντας τα ερεθίσματα του πραγματικού κόσμου με αντίστοιχα εικονικά, φτιαγμένα από το σύστημα της Εικονικής Πραγματικότητας. Από τις πέντε ανθρώπινες αισθήσεις του ανθρώπου οι πιο σημαντικές, σε σχέση με εφαρμογές εικονικής πραγματικότητας, κατά φθίνουσα σειρά είναι η όραση, η ακοή, η αφή, η όσφρηση και η γεύση.

Έτσι, είναι πρωταρχικής σημασίας ένα σύστημα Εικονικής Πραγματικότητας να παρέχει στερεοσκοπική εικόνα, δηλαδή δύο εικόνες από διαφορετική οπτική γωνία, μια για κάθε μάτι του χρήστη, έτσι ώστε να δημιουργηθεί η αίσθηση του βάθους στο χώρο (Διάγραμμα 5). Παράλληλα, η ύπαρξη στερεοσκοπικού ήχου βοηθάει το χρήστη να κατανοεί τι γίνεται γύρω του στον εικονικό χώρο που τον περιβάλλει με πολύ φυσικό τρόπο, ενώ ταυτόχρονα αποκλείει τον χρήστη από τους ήχους του πραγματικού κόσμου, οι οποίοι θα μπορούσαν να καταστρέψουν την εικονική του εμπειρία (Χαριτός, Μαρτάκος, 1999).



Διάγραμμα 5: Στερεοσκοπική εικόνα

2.3.2 Παρουσία (Presence)

Η εμπύθιση αυξάνει το αίσθημα της παρουσίας στον εικονικό κόσμο. Ο άνθρωπος από την φύση του είναι φτιαγμένος έτσι ώστε να μπορεί να εισαχθεί στην κοινωνία καθώς επίσης να συναναστρέφεται με άλλους ανθρώπους χωρίς να το σκέφτεται. Με λίγα λόγια από την στιγμή που ο άνθρωπος αισθάνεται τα πάντα γύρω του, αντιλαμβάνεται και επικεντρώνει την προσοχή του σε αυτά, εξασφαλίζει την εμπειρία της παρουσίας μέσα στον πραγματικό κόσμο. Όπως καταλαβαίνουμε το αίσθημα της παρουσίας στο παιχνίδι, είναι πολύ σημαντικό αν και ο άνθρωπος δεν το καταλαβαίνει. Γι' αυτό το λόγο, οι νέες τεχνολογίες, όπως η εικονική πραγματικότητα προσπαθούν να “φτάσουν” αυτό το αίσθημα της παρουσίας με διάφορες συσκευές (Διάγραμμα 6), έτσι ώστε να προσφέρουν στον χρήστη μια δυνατή αίσθηση παρουσίας παρόμοια με αυτή που βιώνουμε καθημερινά. Για παράδειγμα, το αίσθημα της αφής, μπορεί να χρησιμοποιηθεί με κατάλληλες συσκευές είτε για να μπορεί ο χρήστης να νιώθει τον κόσμο, π.χ. να ακουμπά ένα αντικείμενο και να νιώθει αντίσταση, είτε για να

καθοδηγήσουμε το χρήστη διευκολύνοντάς τον στην εκτέλεση κάποιων συγκεκριμένων ενεργειών. Αν όλα τα παραπάνω συνδυαστούν και με την ανίχνευση των κινήσεων του χρήστη με κατάλληλες συσκευές ανίχνευσης, έτσι ώστε το εικονικό περιβάλλον να συμπεριφέρεται όπως και το πραγματικό, τότε η όλη εμπειρία που θα αποκτήσει ο χρήστης μπορεί να είναι άκρως ρεαλιστική όπως και η παρουσία (Bracken, Skalski, 2006).



Διάγραμμα 6: VR Τεχνολογικές συσκευές για την αίσθηση της παρουσίας του χρήστη στο παιχνίδι

2.4 Εμπειρία χρήστη (User Experience - UX)

Τα τελευταία χρόνια η εμπειρία του χρήστη (user experience, UX) έχει αναγνωριστεί ως ένας κρίσιμος παράγοντας για την αποδοχή όχι μόνο των διαδραστικών συστημάτων, αλλά και κάθε βιομηχανικού προϊόντος ή υπηρεσίας (Merholz, 2007). Όσο αφορά τα ηλεκτρονικά παιχνίδια, πολλοί προγραμματιστές άρχισαν να αναπτύσσουν τις πρώτες εκδόσεις των ψηφιακών παιχνιδιών και δημιούργησαν μια πολύ βασική μορφή αξιολόγησης της εμπειρίας του χρήστη απλά με το να προσπαθούν να παίξουν το παιχνίδι και να καταλάβουν γιατί δεν ήταν διασκεδαστικό στο τέλος (Novak, 2008). Στη βιομηχανία σήμερα έχει αναπτυχθεί μια ποικιλία μεθόδων για την κατανόηση διάφορων πτυχών που συμβάλλουν στη συνολική εμπειρία του χρήστη. Σύμφωνα με τον Federoff (2002), ο όρος “εμπειρία χρήστη” σπανίως χρησιμοποιείται στην βιομηχανία παιχνιδιών, αλλά ανέπτυξε εξαιρετικά σπουδαίο ρόλο στον τομέα των HCI (Human-Computer Interaction) κατά τη διάρκεια των τελευταίων 10 ετών.

Από τη μία πλευρά, οι μέθοδοι αξιολόγησης της εμπειρίας του χρήστη χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του παιχνιδιού έτσι ώστε να βελτιωθεί, και από την άλλη πλευρά διερευνούνται διάφορες πτυχές του παιχνιδιού, όπως η εμπύθιση που ανέφερα πιο πάνω, η διασκέδαση ή η ροή του παιχνιδιού, έτσι ώστε να κατανοείται καλύτερα η έννοια της εμπειρίας του χρήστη. Παρόλα αυτά, ακόμη δεν έχει δοθεί ένας σαφής ορισμός για τη εμπειρία του χρήστη, αλλά σύμφωνα με τους McCarthy και Wright (2004), είναι η εμπειρία που παίρνει ένας χρήστης κατά την αλληλεπίδραση του με ένα προϊόν ή οι εμπειρίες που πραγματοποιήθηκαν κατά την αλληλεπίδραση με ένα ειδικό τύπο του προϊόντος, π.χ., ένα κινητό τηλέφωνο (Roto, 2006).

2.4.1 Η χρησιμότητα του UX Design για την ένταξη ενός προϊόντος στην αγορά

Για να καταφέρει μια μικρή επιχείρηση/ομάδα να προωθήσει ένα παιχνίδι και από πρωτότυπο να γίνει μια εμπορική επιτυχία, θα πρέπει να γνωρίζει τις βασικές αρχές του μάρκετινγκ έτσι ώστε να προχωρήσει σωστά προς την προώθησή του. Σύμφωνα με τον Μαλλιαρή (1984), “μάρκετινγκ είναι ένα συνολικό σύστημα επιχειρησιακών δραστηριοτήτων, σχεδιασμένο έτσι ώστε να προγραμματίζει, να τιμολογεί, να επιβάλλει και να διανέμει προϊόντα και υπηρεσίες που ικανοποιούν ανάγκες σε παρόντες και σε δυνητικούς πελάτες”.

Η εμπειρία του χρήστη (UX) είναι άμεσα συνδεδεμένη με το μάρκετινγκ και είναι κρίσιμη για την επιτυχία ή την αποτυχία ενός προϊόντος που θα εισαχθεί στην αγορά. Πολλοί μπερδεύουν την εμπειρία του χρήστη με την χρηστικότητα του προϊόντος, αλλά το UX έχει αναπτυχθεί για κάτι περισσότερο από τη χρηστικότητα, προκειμένου να παραδώσει επιτυχημένα προϊόντα στην αγορά. Σύμφωνα με τον Morville (2004), ο οποίος είναι πρωτοπόρος στον τομέα UX, επισημαίνει ότι υπάρχουν επτά παράγοντες που περιγράφουν την εμπειρία του χρήστη και αφού τους έβαλε σε σειρά έφτιαξε το διάγραμμα της κηρήθρας (Διάγραμμα 7).



Διάγραμμα 7: User Experience Honeycomb

Οι παράγοντες αυτοί είναι η χρηστικότητα (Usable), η χρησιμότητα (Useful), η επιθυμία (Desirable), η εξεύρεση (Findable), η προσιτότητα (Accessible), η αξιοπιστία (Credible) και η πολυτιμότητα (Valuable). Όσο αφορά την χρηστικότητα, σημαντικός παράγοντας είναι κάθε προϊόν που βγαίνει στην αγορά να είναι χρήσιμο, αλλιώς δεν υπάρχει λόγος να βγει στην αγορά. Αν δεν έχει κάποιο σκοπό δεν είναι σε θέση να ανταγωνίζεται για την προσοχή σε μια αγορά γεμάτη χρήσιμα προϊόντα. Επιπρόσθετα, αξίζει να σημειωθεί ότι στα μάτια του θεατή ένα προϊόν μπορεί να χαρακτηριστεί ως χρήσιμο εάν προσφέρει διασκέδαση ή αισθητική. Έτσι, ένα παιχνίδι υπολογιστή μπορεί να θεωρηθεί χρήσιμο, ακόμα και αν δεν επιτρέπει σε έναν χρήστη να επιτύχει έναν στόχο.

Προχωρώντας στη χρησιμότητα, σημαντικό είναι να αποτελεί την ευχρηστία που επιτρέπει στους χρήστες να επιτύχουν αποτελεσματικά και αποδοτικά το στόχο τους με ένα προϊόν. Ένα ηλεκτρονικό παιχνίδι που απαιτεί τρεις μοχλούς για παράδειγμα, είναι απίθανο να χρησιμοποιηθεί λόγω του ότι ο άνθρωπος έχει μόνο δυο χέρια. Η κακή χρησιμότητα μπορεί συχνά να συνδεθεί με την πρώτη γενιά ενός προϊόντος. Επιπρόσθετα, ένα προϊόν πρέπει να είναι επιθυμητό. Η επιθυμία ενός προϊόντος έρχεται από μια προσπάθεια για την αποτελεσματικότητα η οποία πρέπει να μετριάζεται από μια εκτίμηση για τη δύναμη και την αξία της εικόνας, την ταυτότητα, το εμπορικό σήμα, καθώς και άλλα στοιχεία της συναισθηματικής σχεδίασης. Η εξεύρεση από την άλλη αναφέρεται στην ιδέα ότι το προϊόν πρέπει να είναι εύκολο να βρεθεί σε ένα ψηφιακό κόσμο πληροφοριών. Εάν κάποιος δεν

μπορέσει να βρει ένα προϊόν, εννοείται ότι δεν πρόκειται να το αγοράσει. Γι' αυτό το λόγο θα πρέπει να υπάρχει μια ιστοσελίδα για την εταιρία, η οποία θα ταξινομεί τα προϊόντα της σε κατηγορίες έτσι ώστε να βοηθήσει τους πελάτες της να βρίσκουν πιο εύκολα τα προϊόντα που χρειάζονται. Εκτός από την εξεύρεση ενός προϊόντος πρέπει να υπάρχει και η προσιτότητα του στο ευρύ κοινό. Η προσβασιμότητα είναι για την παροχή μιας εμπειρίας που μπορεί να προσπελαστεί από χρήστες που ανήκουν σε ένα πλήρες φάσμα ικανοτήτων, το οποίο περιλαμβάνει όσους έχουν κάποια αναπηρία, όπως απώλεια ακοής, διαταραχές της όρασης, προβλήματα κινητικότητας, μειωμένη αντίληψη ή ακόμη και μαθησιακές δυσκολίες. Ακολούθως, η αξιοπιστία έχει σημαντικό ρόλο αφού σχετίζεται με την ικανότητα του χρήστη να εμπιστεύεται το προϊόν που αγόρασε. Όχι μόνο στο να κάνει τη δουλειά που υποτίθεται ότι κάνει, αλλά και ότι θα διαρκέσει για ένα εύλογο χρονικό διάστημα. Επιπλέον, οι πληροφορίες που παρέχονται με αυτό θα πρέπει να είναι ακριβείς και να εξυπηρετούν τον συγκεκριμένο σκοπό του προϊόντος. Τέλος, το προϊόν πρέπει να παραδώσει αξία στην επιχείρηση που δημιουργεί και στο χρήστη που το αγοράζει ή το χρησιμοποιεί. Χωρίς αξία είναι πιθανό ότι κάποια αρχική επιτυχία ενός προϊόντος τελικά θα υπονομευθεί. Οι σχεδιαστές θα πρέπει να έχουν κατά νου ότι η αξία είναι ένα από τα βασικά στοιχεία που επηρεάζουν τις αποφάσεις αγοράς.

Συνοπτικά, η επιτυχία ενός προϊόντος εξαρτάται από περισσότερους παράγοντες εκτός από τη χρησιμότητα και τη χρηστικότητα. Τα προϊόντα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν, να είναι χρήσιμα, να μπορείς να τα βρεις εύκολα, να είναι σχεδιασμένα για όλους, να είναι αξιόπιστα, πολύτιμα και επιθυμητά είναι πολύ πιο πιθανό να πετύχουν στην αγορά (Morville, 2004).

Μιας και το θέμα της πτυχιακής μου σχετίζεται άμεσα με την αξιολόγηση ενός παιχνιδιού και την εμπειρία χρήστη, σημαντικό θα ήταν να αναφερθούν διάφορες μεθόδους μέτρησης συναισθηματικής κατάστασης του χρήστη. Ο Ravaia και οι συνεργάτες του (2006) παρουσίασαν 37 διαφορετικά είδη ηλεκτρονικών παιχνιδιών σε αρκετούς χρήστες και κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι το κάθε είδος παιχνιδιού αποσπά άλλες συναισθηματικές διαθέσεις των χρηστών. Ταυτόχρονα, υποστηρίζουν ότι για να βελτιωθεί η εμπορική επιτυχία ενός παιχνιδιού, πρέπει το ίδιο το παιχνίδι να διαθέτει διάφορες συναισθηματικές πτυχές έτσι ώστε να δημιουργούνται καινούργια συναισθήματα στους χρήστες. Τέλος, υπάρχει μια

ποικιλία προσεγγίσεων για την αξιολόγηση της εμπειρίας του χρήστη η οποία κυμαίνεται από ερωτηματολόγια μέχρι και σε φυσικές μετρήσεις (Mandryk et al., 2006).

2.5 Σχεδιασμός βασισμένος στην συναισθηματική κατάσταση του παίκτη (Emotional Design)

Οι παίκτες έχουν την ιδιότητα να μπορούν να σκεφτούν και να επιλέξουν τα παιχνίδια που βασίζονται στις ανάγκες, το ενδιαφέρον και τις προτιμήσεις τους. Το συναίσθημα και η αντίληψη τους είναι σημαντικοί παράγοντες στο σχεδιασμό του παιχνιδιού. Το συναίσθημα συνδέεται με μια σειρά από ψυχολογικά φαινόμενα που επιτρέπουν στον άνθρωπο να αλληλεπιδρά με αισθητήρια ερεθίσματα από τα γεγονότα ή το περιβάλλον. Η αντίληψη από την άλλη, λειτουργεί έτσι ώστε να μπορεί ο άνθρωπος να βγάλει νόημα από τις πληροφορίες, οι οποίες αποκωδικοποιούνται στον εγκέφαλο και συμβάλουν στην αλληλεπίδραση της ανθρώπινης συμπεριφοράς προς τα αντικείμενα και τα γεγονότα του περιβάλλοντος. Συνοπτικά, με τον εγκλιματισμό του συναισθήματος και της αντίληψης του παίκτη στο παιχνίδι, καθοδηγείται ταυτόχρονα και η εκπλήρωση των αναγκών και των στόχων των παικτών. Συνεπώς, ένας σχεδιαστής παιχνιδιών θα πρέπει να σχεδιάζει τα παιχνίδια με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να είναι επικεντρωμένα στον παίκτη (player - centric).

Για το λόγο του ότι το περιεχόμενο του παιχνιδιού είναι επικεντρωμένο στην κυπριακή κουλτούρα, ένα μέρος της πτυχιακής μου εργασίας είναι να δημιουργήσω ένα σκηνικό και ένα σενάριο το οποίο θα δημιουργεί συγκεκριμένα ερεθίσματα στους κύριους παίκτες. Με τον τρόπο αυτό, οι παίκτες θα νιώσουν καλύτερα την εμπύθιση, δηλαδή την αίσθηση της παρουσίας. Η συγκίνηση του παίκτη στα παιχνίδια μπορεί να επιτευχθεί κυρίως μέσω της αλληλεπίδρασης με το συγκεκριμένο παιχνίδι και τα στοιχεία που διαθέτει, όπως οι χαρακτήρες του παιχνιδιού και το όλο περιεχόμενό του. Παράλληλα, η κοινωνική αλληλεπίδραση του παίκτη μπορεί να έχει επιπτώσεις στην συναισθηματική κατάστασή του. Για παράδειγμα, αν κάποιες καταστάσεις που έζησε ο παίκτης και ο τρόπος που μεγάλωσε και έμαθε να συμπεριφέρεται ταυτιστούν με σκηνές από το παιχνίδι που παίζει, σίγουρα θα επηρεάσουν την συναισθηματική του κατάσταση. Η συγκεκριμένη αλλαγή στη συναισθηματική του κατάσταση δε μπορεί να ελεγχθεί άμεσα. Για το λόγο αυτό έχουν οριστεί

δύο βασικές κατηγορίες για την εξήγηση του τι προκαλεί τη συγκίνηση αυτή στον παίκτη. Η πρώτη αφορά το περιεχόμενο του παιχνιδιού το οποίο αναφέρεται στα δομικά στοιχεία του, όπως το στάδιο που βρίσκεται ή κάποιου είδους χάρτης, ο οποίος φανερώνει στον παίκτη σε ποιο σημείο βρίσκεται. Το περιεχόμενο του παιχνιδιού περιλαμβάνει επίσης οπτικοακουστικές ρυθμίσεις όπως τον φωτισμό, τη μουσική και τα ηχητικά εφέ. Όλα αυτά αν ρυθμιστούν σωστά μπορούν να επηρεάσουν σε μεγάλο βαθμό την εμπειρία του χρήστη με το να τον προωθήσουν να ανακαλέσει συγκεκριμένες εικόνες στο μυαλό του από το παρελθόν. Στην περίπτωση μου, οι παίκτες θα μπορέσουν να ανακαλέσουν αναμνήσεις από το παρελθόν τους, καθώς μεγάλωναν σε ένα κυπριακό περιβάλλον με κυπριακά στερεότυπα και κυπριακά έθιμα. Ταυτόχρονα, οι ιστορίες διαδραματίζουν ουσιαστικό ρόλο στη δημιουργία της ατμόσφαιρας, το ύφος, την κορύφωση και τα συναισθήματα του παίκτη. Ορισμένα παιχνίδια όπως το World of Warcraft επωφελούνται από την ιστορία και ιδίως από τις σκηνές για να αυξήσουν την κορύφωση και να οδηγήσουν τον παίκτη σε συγκεκριμένες συναισθηματικές καταστάσεις. Άλλα συστήματα, ιδίως στον τομέα της διαδραστικής αφήγησης, χρησιμοποιούν την ιστορία ως έναν εξελισσόμενο και προσαρμοστικό μηχανισμό που από μόνος του ποικίλλει σύμφωνα με τις ενέργειες των παικτών, και προσαρμόζει την ιστορία με διαφορετικούς παίκτες και δράσεις, προσφέροντας παραλλαγή στις συναισθηματικές εμπειρίες. Η δεύτερη κατηγορία αφορά τους χαρακτήρες που βρίσκονται στο παιχνίδι και χαρακτηρίζονται ως NPC (Non-player Characters). Η πολύπλοκη, κοινωνική και συναισθηματική κατάστασή τους μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ώθηση για τις επιθυμίες και τα συναισθήματα του παίκτη. Ο κύριος στόχος αυτών των χαρακτήρων είναι να είναι πιστευτοί με έναν τρόπο που οι παίκτες να συνάπτουν σχέσεις μαζί τους, οδηγώντας τους έτσι σε συγκεκριμένες συναισθηματικές αντιδράσεις όταν κάτι καλό ή κακό θα συμβεί στο παιχνίδι (Yannakakis, Paiva, 2014).

Με βάση τις πιο πάνω έρευνες είναι φανερό ότι τα ηλεκτρονικά παιχνίδια αποτελούν πλέον ένα αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής μας το οποίο μας προσφέρει διασκέδαση και ικανοποίηση. Πέραν των υφιστάμενων ερευνών που ανέφερα πιο πάνω, θα ήταν σημαντικό να μετρηθεί και να καταγραφεί η εμπειρία του χρήστη κατά τη διάρκεια της αλληλεπίδρασής του με ένα ηλεκτρονικό παιχνίδι που εμπεριέχει στοιχεία της δικής του κουλτούρας.

3 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΥΠΡΙΑΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Μιας και ο σκοπός της έρευνάς μου ήταν η αξιολόγηση της επίδρασης των σκηνικών ηλεκτρονικού παιχνιδιού στην εμπειρία του χρήστη, η ένταξη των τοπικών χαρακτηριστικών βοήθησε στην επιβεβαίωση των ερευνητικών ερωτημάτων. Μετά από έρευνα που έγινε δημιουργήθηκε μια λίστα με συσκευές, προϊόντα, αντικείμενα και έπιπλα τα οποία είναι χαρακτηριστικά της κυπριακής κουλτούρας (Πίνακας 1). Στη συνέχεια, δημιουργήθηκε ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο με ερωτήσεις κλίμακας στο οποίο προστέθηκαν διάφορα κυπριακά και μη αντικείμενα-προϊόντα (Διάγραμμα 8). Ο λόγος που στο ερωτηματολόγιο υπήρχαν αντικείμενα που δεν είναι κυπριακά ήταν για να διευκρινηθεί εάν το ερωτηματολόγιο απαντήθηκε με ειλικρίνεια. Το ηλεκτρονικό αυτό ερωτηματολόγιο απαντήθηκε από είκοσι άτομα κυπριακής καταγωγής. Ενδεικτικά τυπικά αντικείμενα σε κυπριακά σπίτια που χρησιμοποιήθηκαν στα σκηνικά του παιχνιδιού περιλαμβάνουν το κυπριακό αλάτι sailor (Διάγραμμα 9), η φουκού (Διάγραμμα 10), οι εικόνες Αγίων και ο Μυστικός Δείπνος (Διάγραμμα 11), το πανέρι (Διάγραμμα 12) και οι οικογενειακές φωτογραφίες απο γάμους και βαφτίσια σε διάφορους χώρους του σπιτιού (Διάγραμμα 13). Τα αντικείμενα αυτά δημιουργήθηκαν στο Autodesk Maya και προστέθηκαν στο παιχνίδι. Σύμφωνα με τον όρο “emotional design” η ψυχολογία και οι αντιδράσεις του κοινού αλλάζουν με την παρουσία οικείων και γνώριμων στοιχείων και χαρακτηριστικών σε ένα ηλεκτρονικό παιχνίδι. Για το λόγο αυτό, δημιουργήθηκαν δυο βασικά παιχνίδια με τον ίδιο σκελετό, ένα κοινό με τον συμφοιτητή μου Μιχάλη Κοντονικόλα, κι ένα με τα χαρακτηριστικά της κυπριακής κουλτούρας που ολοκλήρωσα ατομικά. Στα διαγράμματα 13-18 παρουσιάζονται τα σκηνικά του παιχνιδιού με τα κυπριακά χαρακτηριστικά.

	Σπίτι με τοπικά χαρακτηριστικά
Κουζίνα	<p>Ψυγείο: Το ψυγείο σε κάθε κυπριακό σπίτι διαφέρει από ένα απλό ψυγείο. Συνήθως είναι γεμάτο με όλα τα είδη φαγητών (σε tupperware ή σε κουτί παγωτών). Επίσης, χυμούς κάθε είδους και γεύσης, αναψυκτικά, γλυκά κτλ.</p> <p>Άλλωστε οι Κύπριοι είναι τρομερά φιλόξενοι και γι' αυτό είναι πάντα προετοιμασμένοι για επισκέψεις φίλων, γειτόνων και συγγενών. Μερικά άλλα χαρακτηριστικά στοιχεία ενός κυπριακού ψυγείου είναι στην πόρτα του, όπου βρίσκουμε τοποθετημένα τα αυγά, τα λουκούμια, τη Maggi και λεμονάδες σε μπουκάλια Ουισκιού.</p> <p>Προϊόντα: Τα προϊόντα είναι τοποθετημένα στα ντουλάπια, σε ράφια, στους πάγκους κτλ. Μερικά κοινά προϊόντα είναι: Γαριδάκια Χαραλάμπους, Αφρόζα - Λαϊκό Καφεκοπτείο, Hotmians Tea, Jelly Jolly- καραμελέ Monami, Royal Baking Powder, Διάφορα μπαχαρικά, Κορν φλάουαρ - Blossom, Τριαντάφυλλο σκουός KEAN, Κουμανταρία St. John - ΚΕΟ, Αλάτι SAILOR και μπισκότα Morning Coffee - Φρου Φρού.</p>
Σαλόνι	<p>Μεγάλο σαλόνι: Οι Κύπριοι όπως είπα είναι φιλόξενοι και τους αρέσει να έχουν πάντα κόσμο μέσα στο σπίτι. Γι' αυτό και τα Κυπριακά σπίτια έχουν συνήθως μεγάλα σαλόνια για να μπορούν να χωράνε με άνεση όσο το δυνατόν περισσότερο κόσμο και φιλοξενούμενους.</p> <p>Τζάκι: Ένα άλλο κλασικό διακοσμητικό στοιχείο στα περισσότερα Κυπριακά σπίτια. Τα περισσότερα τζάκια που συναντούμε είναι κατασκευασμένα με ιδιαίτερα εκλεπτυσμένο τρόπο και με έμφαση στην εμφάνιση και το στυλ. Το τζάκι άλλωστε στην Κύπρο δεν χρησιμοποιείται μόνο για ζεστασιά αλλά και για να κάνουμε "τζιήζι-μίζι" (λεκτική απόδοση του ήχου των κρεατομεζέδων που τσουρουφλίζονται στην καυτή σχάρα).</p> <p>Οικογενειακές φωτογραφίες: Δίνουν μεγάλη σημασία στην οικογένεια και τους αρέσει να γλεντάνε την κάθε σημαντική στιγμή κάθε μέλους της οικογένειας. Μάλιστα, στα περισσότερα Κυπριακά σπίτια θα δείτε στους τοίχους και στα τραπέζια κάδρα που αποτυπώνουν όλες τις όμορφες στιγμές τους.</p> <p>Εικόνες Αγίων: Οι εικόνες Αγίων και ο Μυστικός Δείπνος είναι ένα πολύ συνηθισμένο διακοσμητικό στοιχείο για τους Κύπριους. Σε κάποια σπίτια θα συναντήσετε τόσες πολλές εικόνες που μπορεί να νιώσετε περισσότερο πως είστε σε ναό παρά σε σπίτι.</p>
Υποδομάτιο	<p>Ξύλινο ταβάνι: Σε κάθε παραδοσιακό σπίτι υπάρχει ένα ξύλινο ταβάνι φτιαγμένο από καλάμια. Είναι κάτι παραδοσιακό της Κύπρου από τα παλιά χρόνια που γινόταν σε κάθε κατασκευή σπιτιού.</p> <p>Σιδερώστρα: Όλες οι κύπριες νοικοκυρές έχουν στο υποδομάτιό τους το σίδερο των ρούχων</p>
Εξωτερικός χώρος	<p>Λεμονιά: Οι λεμονιές είναι πολύ συνηθισμένα δέντρα στην Κύπρο και σχεδόν κάθε σπίτι έχει μια όμορφη λεμονιά που χαρίζει στην οικογένεια τους καρπούς της προκειμένου να φτιάχνουν την πεντανόστιμη χειροποίητη λεμονάδα τους και να τη βάζουν σε γυάλινο μπουκάλι ουισκιού όπως ανέφερα πιο πάνω.</p> <p>Αυτοκίνητα: Μπορεί να μην είναι χαρακτηριστικό των Κυπριακών σπιτιών αλλά στα περισσότερα από αυτά θα συναντήσετε τουλάχιστον 2-3 αυτοκίνητα. Στην Κύπρο δεν υπάρχουν πολλές και συχνές συγκοινωνίες και γι' αυτό το λόγο κάθε οικογένεια διαθέτει 2 ή 3 αυτοκίνητα για να μπορούν να εξυπηρετούνται όλα τα μέλη της και να πηγαίνουν στις δουλειές τους.</p> <p>Πιθάρι: Σε πολλές αυλές θα βρείτε παραδοσιακά δοχεία που χρησιμοποιούνται για διακοσμητικούς σκοπούς. Πρόκειται για τα γνωστά Κυπριακά πιθάρια και αποτελούν κλασικό διακοσμητικό στοιχείο των κυπριακών αυλών.</p> <p>Φούρνος οφτού: Τα περισσότερα σπίτια δίπλα από τα πιθάρια και τις λεμονιές τους έχουν συνήθως έναν πήλινο φούρνο οφτού στον οποίο φτιάχνουν κλέφτικο, φλαούνες και άλλα κυπριακά εδέσματα.</p> <p>Φουκού: Ας μη ξεχνάμε την παραδοσιακή κυπριακή σούβλα που δεν γίνεται αλλού εκτός από την φουκού!</p>

Βιβλιογραφία

<http://earthshareme.com/ayta-ta-12-pragmata-tha-ta-vreite-sxedon-se-kathe-kypriako-spiti/>

<http://m.city.sigmalive.com/article/18948/14-proionta-poy-yparhoyn-shedon-se-kathe-kypriako-spiti>

<http://www.kathimerini.com.cy/mobile.php?modid=2&artid=207962>

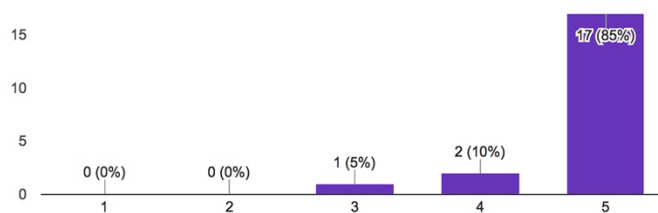
<http://spirossoulis.com/living-afta-ta-12-pragmata-tha-ta-vreite-sxedon-se-kathe-kypriako-spiti/>

Πίνακας 1: Λίστα με κυπριακά στοιχεία



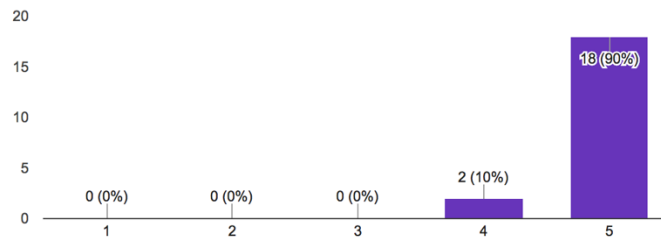
Διάγραμμα 8: Κυπριακά και μη αντικείμενα ερωτηματολογίου

Αλάτι Sailor (20 απαντήσεις)



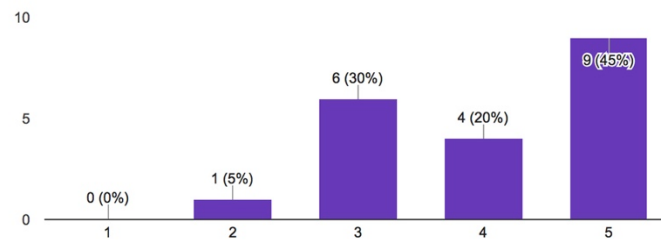
Διάγραμμα 9: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου όσο αφορά το κυπριακό αλάτι

Φουκού (20 απαντήσεις)



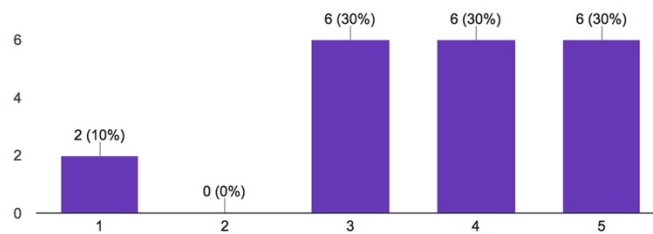
Διάγραμμα 10 Αποτελέσματα ερωτηματολογίου όσο αφορά την κυπριακή φουκού

Οι εικόνες Αγίων και ο Μυστικός Δείπνος (20 απαντήσεις)



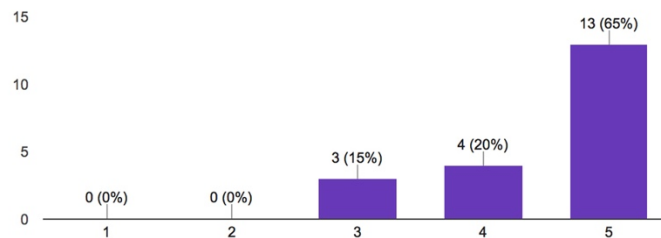
Διάγραμμα 11: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου όσο αφορά τις εικόνες Αγίων

Πανέρι (20 απαντήσεις)



Διάγραμμα 12: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου όσο αφορά το κυπριακό πανέρι

Οικογενειακές φωτογραφίες από βαφτίσια, γάμους, αρραβώνες κτλ σε όλους τους χώρους του σπιτιού (20 απαντήσεις)



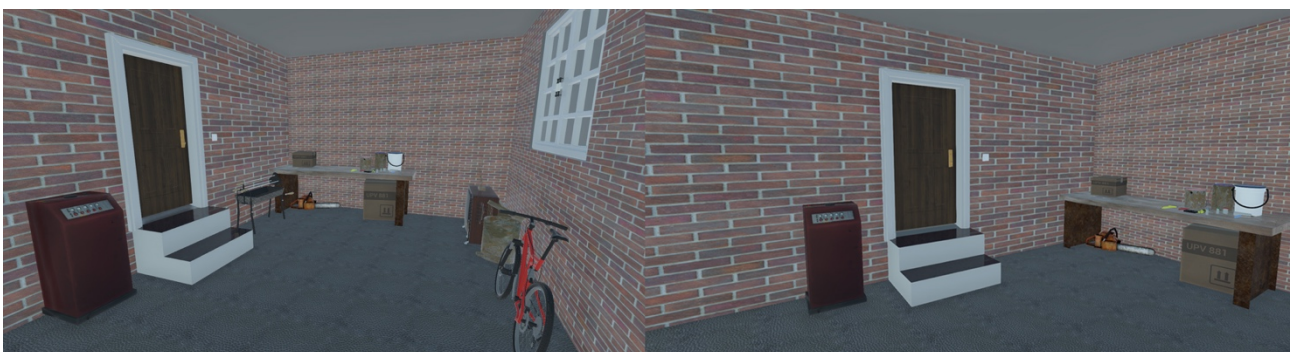
Διάγραμμα 13: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου όσο αφορά φωτογραφίες από βαφτίσια κ.ά.



Διάγραμμα 14: Κουζίνα (στα αριστερά σκηνή με Κυπριακά στοιχεία)



Διάγραμμα 15: Σαλόνι (στα αριστερά σκηνή με Κυπριακά στοιχεία)



Διάγραμμα 16: Γκαράζ (στα αριστερά σκηνή με Κυπριακά στοιχεία)



Διάγραμμα 17: Υπνοδωμάτιο (στα αριστερά σκηνή με Κυπριακά στοιχεία)

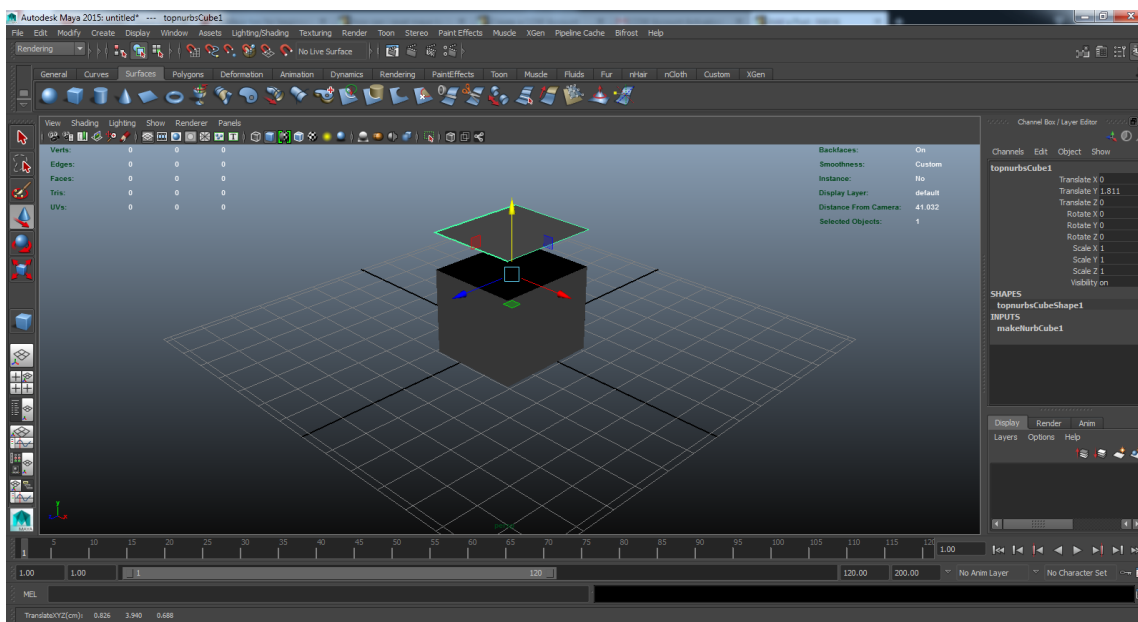


Διάγραμμα 18: Τραπεζαρία (στα αριστερά σκηνή με Κυπριακά στοιχεία)

4 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

4.1 Autodesk Maya 2017

Το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε για την δημιουργία των τρισδιάστατων μοντέλων και animation ήταν το Maya. Το λογισμικό αυτό αφορά τη δημιουργία τρισδιάστατων (3D) γραφικών που λειτουργεί με Windows, MacOS και Linux. Αρχικά, το λογισμικό αυτό αναπτύχθηκε από την Alias Systems Corporation και πλέον αναπτύσσεται από την Autodesk, Inc. Χρησιμοποιείται για τη δημιουργία διαδραστικών τρισδιάστατων εφαρμογών, ταινιών κινουμένων σχεδίων, τηλεοπτικές σειρές, ανάπτυξη ηλεκτρονικών παιχνιδιών, ή οπτικά εφέ. Το λογισμικό αυτό αποτελείται από ένα γενικό πλέγμα στο οποίο ο χρήστης σχεδιάζει τρισδιάστατα αντικείμενα ξεκινώντας πάντα από γενικές μορφές όπως κύβο, κύλινδρο, κώνο, σφαίρα κ.τ.λ.(Διάγραμμα 8).



Διάγραμμα 19: Γενικό πλέγμα του Autodesk Maya

Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι αρκετά από τα αντικείμενα ήταν έτοιμα από διάφορες ιστοσελίδες και από το Assets Store του Unity (διαδικτυακό κατάστημα του λογισμικού) και έγινε η επεξεργασία τους στο συγκεκριμένο πρόγραμμα προσαρμόζοντάς τα στις ανάγκες της έρευνας, με τα δικά μας animations. Μερικά από αυτά τα αντικείμενα ήταν το τζάκι και οι

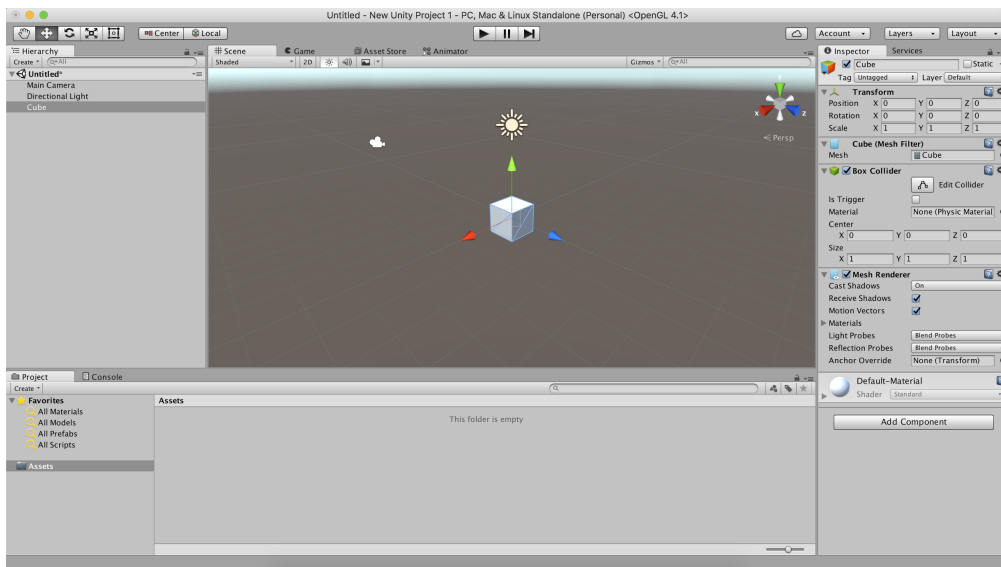
πάγκοι της κουζίνας οι οποίοι έγιναν από συνδιασμό τριών κουζίνων. Το maya χρησιμοποιήθηκε επίσης για την εισαγωγή των materials όπου έπρεπε να φτιαχτούν τα UVs, έτσι ώστε να είναι πιο ρεαλιστικά.

4.2 Unity 3D Engine 5.5.2

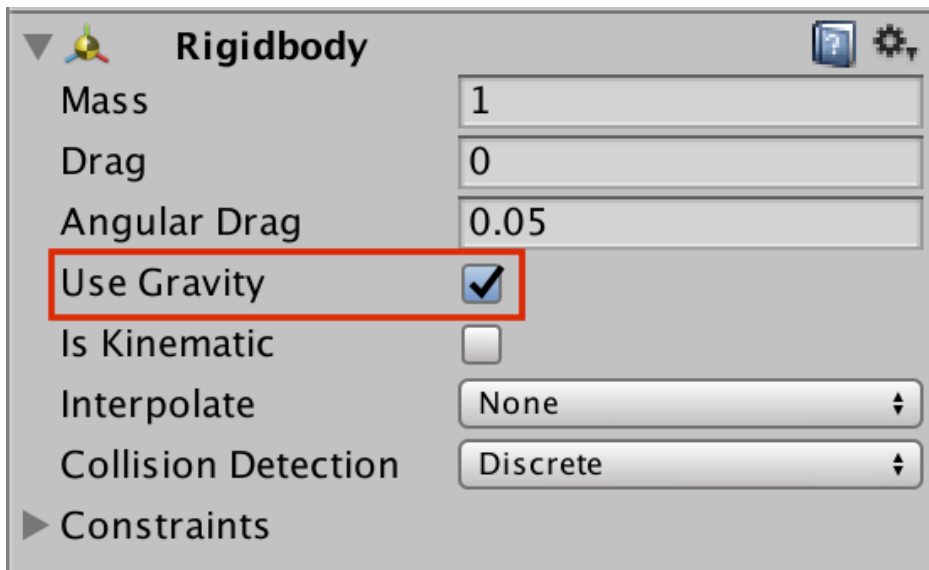
Το λογισμικό που χρησιμοποιήθηκε για την υλοποίηση του παιχνιδιού ήταν το Unity3D. Τα τελευταία χρόνια η Unity έχει εξελιχθεί σε μία από τις πιο διαδεδομένες game engines στη βιομηχανία, οπότε η παρουσία της στη νέα γενιά έχει ιδιαίτερο ενδιαφέρον. Ένα από τα χαρακτηριστικά του Unity3D είναι ότι χρησιμοποιείται για την ανάπτυξη video games σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές, κονσόλες, φορητές συσκευές και ιστοσελίδες και υποστηρίζει iOS, Windows, Android κ.ά. με μόνο μικρές προσαρμογές στον κώδικα. Επιπλέον, υπάρχει μια τεράστια κοινότητα στο διαδίκτυο με μια αφθονία από tutorials και παραδείγματα που προσφέρουν λύσεις σε τυχόν επιπλοκές και ερωτήσεις που μπορεί να έχουν οι χρήστες. Με αυτό τον τρόπο το πρόγραμμα αυτό δημιουργεί ένα δίκτυο ασφαλείας για τους προγραμματιστές να ξεπεράσουν οποιοδήποτε πρόβλημα που θα αντιμετωπίσουν. Τέλος, το Unity 3D είναι φιλικό προς το χρήστη αφού δίνει την δυνατότητα προγραμματισμού με τρεις διαφορετικές γλώσσες προγραμματισμού (C #, java script και boo).

Η Unity σου επιτρέπει να σχεδιάζεις σε ένα τρισδιάστατο χώρο τρισδιάστατα αντικείμενα (Διάγραμμα 20). Ο χώρος αυτός αποτελείται από τις τρεις διαστάσεις x, y, z. Στα αντικείμενα που υπάρχουν στη σκηνή μπορείς να προσθέσεις κανόνες βασισμένους από τη φυσική, όπως για παράδειγμα τη βαρύτητα, την ταχύτητα κτλ. Οποιοσδήποτε κανόνας του φυσικού πραγματικού κόσμου μπορεί να προστεθεί στο αντικείμενο, εφόσον χρησιμοποιήσεις το “Rigidbody” (Διάγραμμα 21). Η Unity σου δίνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσεις οποιαδήποτε από τις τρεις γλώσσες προγραμματισμού που υποστηρίζει για να δημιουργήσεις τον δικό σου κώδικα προγραμματισμού. Με τον ίδιο τρόπο μπορείς να δημιουργήσεις και materials (χρώματα, υλικά και υφές) (Διάγραμμα 22). Οποιαδήποτε αντικείμενα ή κώδικες ή materials χρησιμοποιηθούν εμφανίζονται στο φάκελο των “Assets” μέσα στο project (έργο) (Διάγραμμα 23).

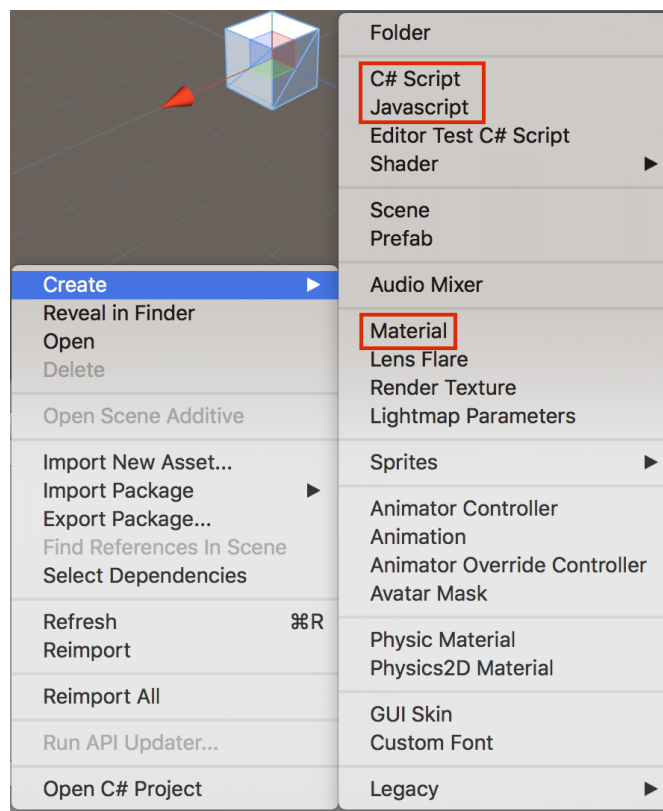
Όσο αφορά την ανάπτυξη ενός τρισδιάστατου χαρακτήρα, αποτελεί μια χρονοβόρα διαδικασία που απαιτεί μήνες να ολοκληρωθεί. Για το λόγο αυτό οι χαρακτήρες που χρησιμοποιήθηκαν στο παιχνίδι έγιναν με την χρήση του λογισμικού Fuse της Adobe που προσφέρεται δωρεάν και επιτρέπει στους χρήστες να κάνουν προσαρμογές σε μια ποικιλία βασικών χαρακτήρων και μοντέλων. Στη συνέχεια, προστέθηκε σκελετός (rig) στα μοντέλα με το σύστημα του Mixamo που είναι άμεσα συνδεδεμένο με το λογισμικό Fuse. Στο Mixamo προσφέρονταν επίσης και δωρεάν animation από τα οποία χρησιμοποιήθηκαν δύο ενώ τα υπόλοιπα που εμφανίζονταν στο παιχνίδι έγιναν από εμάς μέσα στο Animator του Unity. Για παράδειγμα, το μοντέλο της κόρης σχεδιάστηκε στο πρόγραμμα Adobe Fuse CC (Beta) όπου τροποποιήθηκε το ύψος και γενικά το κάθε μέλος του σώματος σύμφωνα με τις δικές μας ανάγκες (π.χ το φάντασμα να φαίνεται μικρής ηλικίας). Σημαντικό είναι να αναφερθεί, ότι το λογισμικό αυτό παρείχε materials στα μοντέλα.



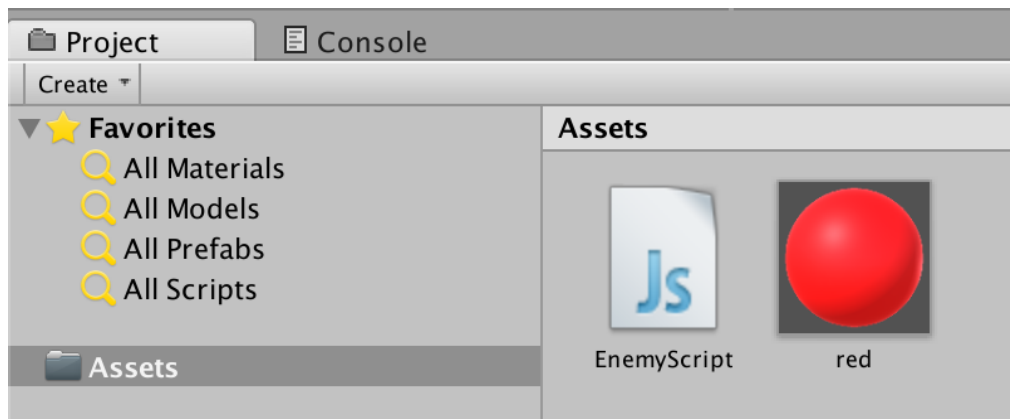
Διάγραμμα 20: Unity 3D Engine Interface



Διάγραμμα 21: Προσθήκη φυσικών κανόνων “Rigidbody”



Διάγραμμα 22: Πτυσσόμενο μενού για τη δημιουργία material, javascript κ.ά.



Διάγραμμα 23: Script και Material στον φάκελο των “Assets”

4.3 Ηλεκτρονικό Παιχνίδι “CYCLE”

Πρωταρχικός στόχος της πτυχιακής εργασίας αφορούσε τη δημιουργία ενός ηλεκτρονικού παιχνιδιού το οποίο θα απευθύνεται σε άτομα ηλικίας πάνω από 18 μιας και η θεματική του είναι “παιχνίδι τρόμου”. Για την υλοποίηση του παιχνιδιού χρειάστηκε να δημιουργηθεί ένα σενάριο (Παράρτημα I) το οποίο θα εξιστορεί τη ζωή ενός ναρκομανή πατέρα ο οποίος μετά από χρήση ουσιών σκότωσε τη γυναίκα και την κόρη του. Το σενάριο είναι λεπτομερέςτατο και ακολουθεί ένα συγκεκριμένο πρότυπο, όπως ακριβώς γίνονται τα σενάρια κινηματογραφικών παραγωγών. Για τη συγγραφή του σεναρίου βοήθησε η κα. Γιάννα Αμερικάνου η οποία είναι σκηνοθέτης κινηματογράφου, έχει γράψει σενάρια παιχνιδιών και διδάσκει το μάθημα της κινηματογραφικής παραγωγής στο ΤΕΠΑΚ. Το Cycle δίνει ένα επιπρόσθετο μήνυμα για την αποτροπή των ναρκωτικών ουσιών και ουσιαστικά διαδραματίζεται σε μια προσωπική “κόλαση” του πατέρα ο οποίος είναι αναγκασμένος να ζει τα ίδια γεγονότα ξανά και ξανά. Το γεγονός αυτό μας έδωσε την ιδέα για τον τίτλο του παιχνιδιού ο οποίος είναι “CYCLE”. Η ιδέα του “Cycle” είναι εμπνευσμένη από έναν ατέλειωτο κύκλο που οδηγεί στο άπειρο, χωρίς τελειωμό. Βασικός χαρακτήρας του παιχνιδιού αποτελεί ο πατέρας, ενώ επιπρόσθετα υπάρχει το φάντασμα της κόρης που στοιχειώνει τον ίδιο τον πατέρα.

Το παιχνίδι ξεκινά με τον πρώτο κύκλο όπου ο παίχτης πρέπει να περιηγηθεί και να περιπλανηθεί μέσα στο σπίτι έτσι ώστε να εξοικειωθεί με τον χώρο. Μόλις ο παίχτης εισέρθει στην κουζίνα εμφανίζεται στην οθόνη ένα κινητό τηλέφωνο όπου εξηγεί στον χρήστη ότι υπάρχει κάτι στο γκαράζ (Διάγραμμα 24). Αυτό έγινε με την εισαγωγή ενός box collider το οποίο καθορίστηκε ως «trigger» έτσι ώστε όταν ο παίχτης έρθει σε επαφή με αυτό, εμφανίζεται το κινητό τηλέφωνο με το μήνυμα. Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι στην κουζίνα υπάρχουν οι χαρακτήρες της κόρης και της μητέρας, οι οποίοι κινούνται με ένα απλό animation. Όταν ο παίχτης μπει στο γκαράζ θα πρέπει να βρει το κρυμμένο αντικείμενο που βρίσκεται μέσα σε ένα κουτί (Διάγραμμα 25). Μόλις ο παίχτης πάρει το αντικείμενο αυτό, ένα μήνυμα εμφανίζεται στην οθόνη που του λέει ότι πρέπει να πάει στο μπάνιο για να το ανοίξει. Μόλις ο παίχτης φτάσει στο μπάνιο ολοκληρώνεται ο πρώτος κύκλος με ένα cutscene.

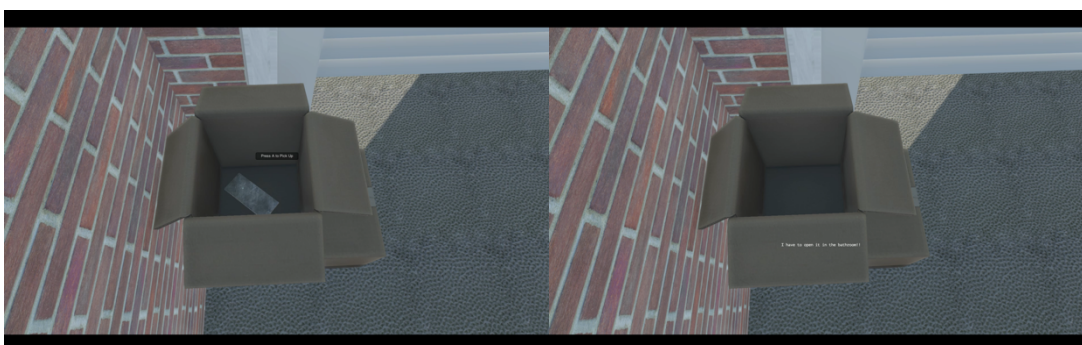
Φτάνοντας στον δεύτερο κύκλο ουσιαστικά αρχίζει το παιχνίδι! Ο δεύτερος κύκλος διαδραματίζεται νύχτα, όπου ο παίχτης ξυπνά μέσα στο μπάνιο και στο πάτωμα υπάρχει η ένεση που κτύπησε. Βγαίνοντας από το μπάνιο καλείται να πάρει ένα φανάρι που κυλά μπροστά του με ένα μικρό animation. Ο παίχτης μπορεί να ανοίξει τα φώτα οποιαδήποτε στιγμή χρησιμοποιώντας τους διακόπτες. Αυτό έγινε με την εισαγωγή collider στον κάθε διακόπτη και με raycasting στην κάμερα, ούτως ώστε να αναγνωρίζει τους διακόπτες, να παίζει το animation και να ανοίγουν τα φώτα. Καθώς περιπλανιέται στο σπίτι του δεύτερου κύκλου, το φάντασμα της κόρης ξυπνά και αρχίζει η δράση. Διάφορα jump scares εμφανίζονται σε διάφορες γωνίες του σπιτιού με την χρήση των triggers που εξήγησα πιο πάνω (Διάγραμμα 26). Μέσα από το δωμάτιο της κόρη ακούγεται ένα κλάμα. Όσο ο παίχτης πλησιάζει το δωμάτιο, το κλάμα ακούγεται περισσότερο. Αυτό έγινε με την επεξεργασία του ήχου σε «3D audio». Όταν ο παίχτης προσπαθήσει να ανοίξει την πόρτα του υπνοδωματίου της κόρης, εμφανίζεται ένα μήνυμα στην οθόνη που εξηγεί στον παίχτη ότι η πόρτα είναι κλειδωμένη και το κλειδί για την πόρτα βρίσκεται στο χρηματοκιβώτιο (Διάγραμμα 27). Όμως, ο παίχτης δεν μπορεί να ανοίξει το χρηματοκιβώτιο γιατί χρειάζεται έναν κωδικό. Ο κωδικός βρίσκεται σε διάφορα αντικείμενα του σπιτιού που πρέπει να ανακαλύψει ο παίχτης σιγά σιγά (Διάγραμμα 28). Σημαντικό είναι να αναφερθεί ότι υπάρχουν αντικείμενα στο χώρο τα οποία ο παίχτης μπορεί να πάρει και να επεξεργαστεί με τη βοήθεια του μοχλού που του δίνει την δυνατότητα να τα περιστρέψει. Αφού μαζέψει και τους τέσσερις αριθμούς, ο

παίχτης μπορεί να ανοίξει το χρηματοκιβώτιο, να πάρει το κλειδί, να ανοίξει την πόρτα του υπνοδωματίου της κόρης και να ολοκληρώσει τον δεύτερο κύκλο (Διάγραμμα 29).

Όσο αφορά τον τρίτο και τέταρτο κύκλο, οι σκηνές που εμφανίζονται είναι σουρεαλιστικές λόγω του ότι το παιχνίδι βασίζεται σε μια προσωπική κόλαση του πατέρα ο οποίος ζει ξανά τον εφιάλτη του. Τέλος, ο πέμπτος κύκλος διαδραματίζεται στο κενό, όπου υπάρχει μόνο μια καρέκλα και μια θηλιά που παροτρύνουν τον πατέρα να κρεμαστεί για να μπορέσει να ολοκληρωθεί ο πέμπτος κύκλος και να ξαναξεκινήσει το μαρτύριο του πατέρα από την αρχή.



Διάγραμμα 24: Μήνυμα στο κινητό – Hint



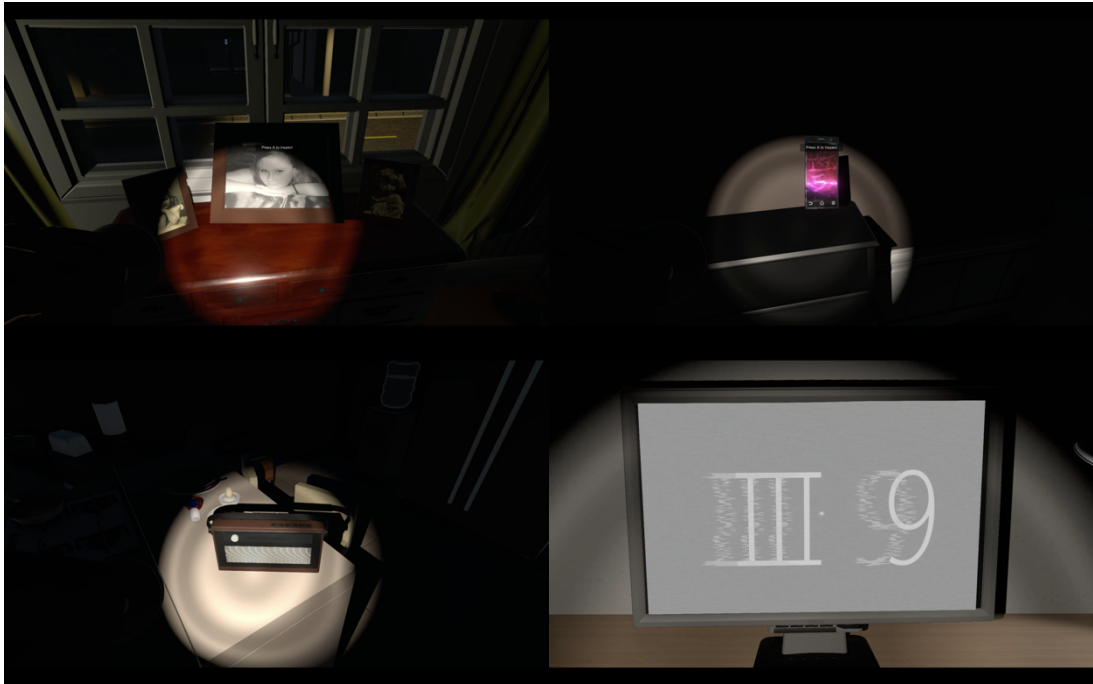
Διάγραμμα 25: Κουτί με ναρκωτικά που πρέπει να βρεί ο παίχτης



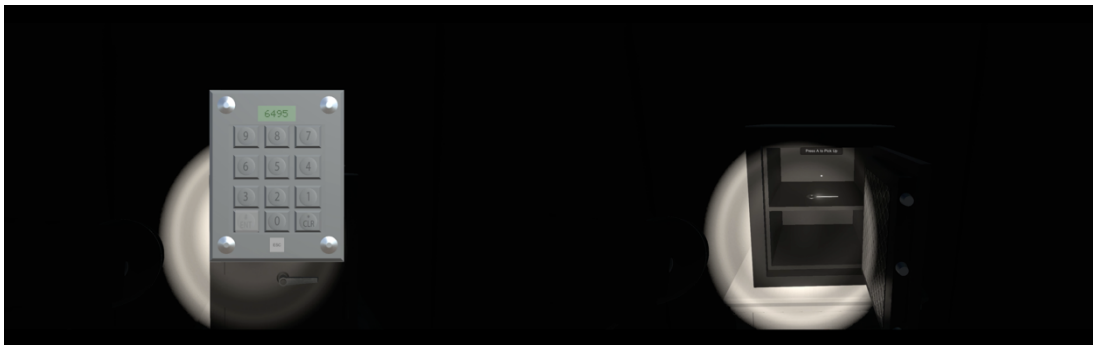
Διάγραμμα 26: Φάντασμα κόρης – Jump scares



Διάγραμμα 27: Πόρτα υπνοδωματίου της κόρης – Canvas/ Hint



Διάγραμμα 28: Τα τέσσερα αντικείμενα που πρέπει να βρεί ο χρήστης



Διάγραμμα 29: Χρηματοκιβώτιο

5 ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

5.1 Συμμετέχοντες

Η παρέμβαση έγινε στην αίθουσα εργαστηρίου του ΤΕΠΑΚ “ΕΠΟΛΥ”. Στο έργο συμμετείχαν άτομα με μέσο όρο ηλικίας 24.5. Συνολικά συμμετείχαν δέκα (10) άτομα εκ των οποίων οι πέντε ήταν γυναίκες και οι πέντε ήταν άντρες.

5.2 Διαδικασία εκτέλεσης

Η αξιολόγηση του παιχνιδιού έγινε σε μία μέρα και διήρκεσε περίπου μισή ώρα για τον κάθε συμμετέχοντα, δηλαδή πέντε ώρες. Αρχικά, οι συμμετέχοντες έρχονταν στην αίθουσα και έπαιρναν τη θέση τους μπροστά από έναν ηλεκτρονικό υπολογιστή. Για την εκτέλεση της αξιολόγησης χρειάστηκε να δημιουργήσω δυο ομάδες εστίασης. Οι δύο αυτές ομάδες έγιναν για να επαληθεύσουν το θέμα της πτυχιακής μου εργασίας.

5.2.1 Πρώτη ομάδα εστίασης

Οι συμμετέχοντες της πρώτης ομάδας έπρεπε να παίξουν πρώτα το παιχνίδι με τα στοιχεία της κυπριακής κουλτούρας και τα αντικείμενα που απαρτίζουν ένα κυπριακό σπίτι. Μόλις ολοκλήρωναν το παιχνίδι, καλούνταν να παίξουν το κοινό παιχνίδι που δημιουργήσαμε με τον συμφοιτητή μου Μιχάλη Κοντονικόλα. Το δεύτερο παιχνίδι διαδραματιζόταν στον ίδιο χώρο, με το ίδιο σενάριο και γραφικά, αλλά απουσίαζαν παντελώς τα κυπριακά στοιχεία. Το κάθε παιχνίδι αποτελείτο από πέντε σκηνές.

5.2.2 Δεύτερη ομάδα εστίασης

Οι συμμετέχοντες της δεύτερης ομάδας εστίασης αρχικά έπρεπε να παίξουν το κοινό παιχνίδι που δεν περιείχε καθόλου στοιχεία της κυπριακής κουλτούρας. Αφού ολοκλήρωναν το παιχνίδι, στη συνέχεια καλούνταν να παίξουν το δικό μου ηλεκτρονικό παιχνίδι, το οποίο όπως προανέφερα είχε ως θεματική ενότητα την Κύπρο.

5.3 Συλλογή Δεδομένων

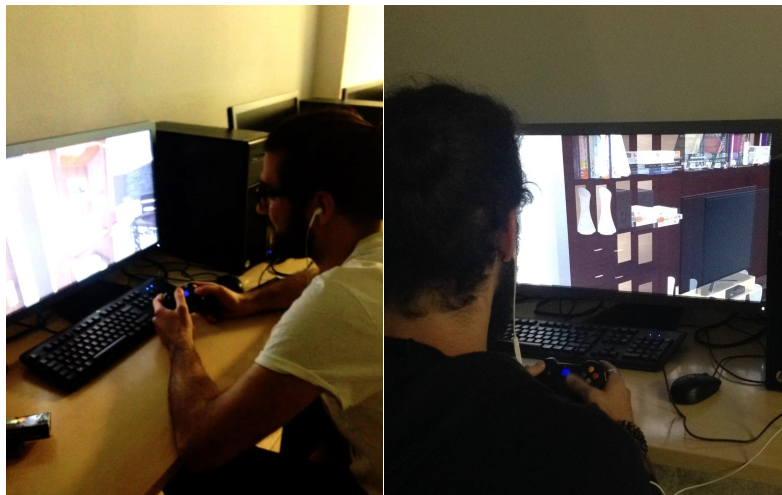
Κατά τη διάρκεια των αξιολογήσεων λήφθηκαν φωτογραφίες και βιντεοσκοπήθηκαν οι κινήσεις των ατόμων που συμμετείχαν για περαιτέρω ανάλυση και αξιολόγηση του παιχνιδιού. Καθ' όλη τη διάρκεια της αξιολόγησης υπήρχε ένα τριπόδι με επαγγελματική κάμερα η οποία τραβούσε τις όλες αντιδράσεις των χρηστών καθώς και τη συναισθηματική τους κατάσταση. Στο τέλος της αξιολόγησης του παιχνιδιού δημιουργήσα ένα ερωτηματολόγιο το οποίο αποτελείτο από είκοσι (20) ερωτήσεις, εκ των οποίων οι έντεκα (11) ήταν ερωτήσεις κλίμακας, οι πέντε (5) ανοιχτού τύπου και οι υπόλοιπες τέσσερις (4) κλειστού τύπου (Παράρτημα II).



Διάγραμμα 30: Αξιολόγηση - Συμμετέχοντας 1



Διάγραμμα 31: Αξιολόγηση - Συμμετέχοντας 2

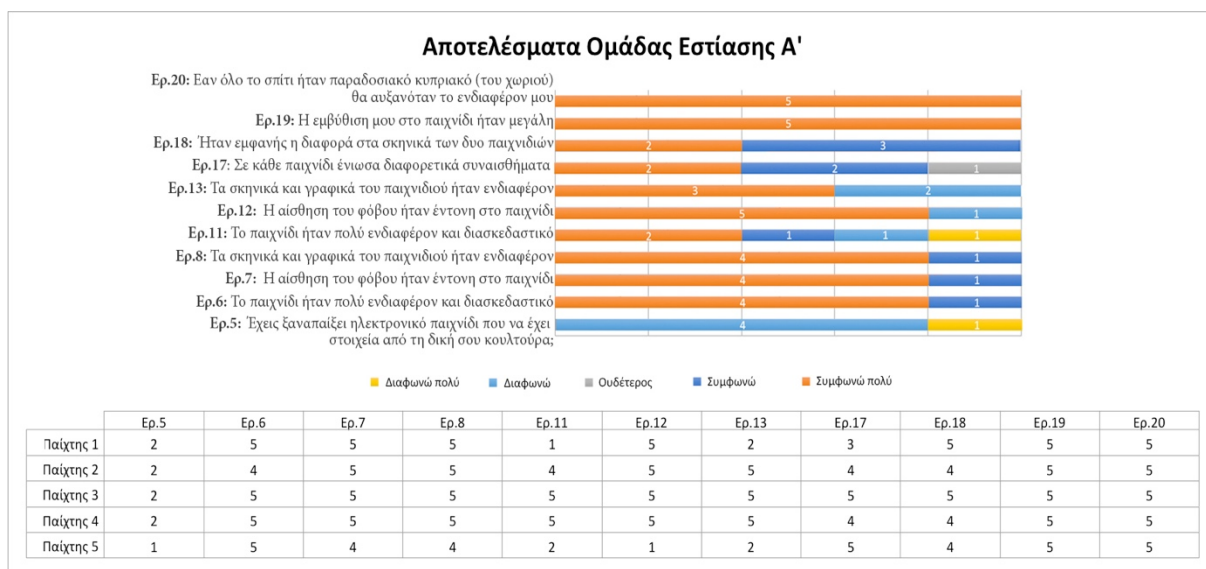


Διάγραμμα 32: Αξιολόγηση - Συμμετέχοντας 3-4

6 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην τελική παρέμβαση συμμετείχαν δέκα (10) άτομα με μέσο όρο ηλικίας 24.9 ετών, εκ των οποίων οι πέντε (5) ήταν άντρες και οι πέντε (5) ήταν γυναίκες. Τα αποτελέσματα της αξιολόγησης πάρθηκαν από ερωτηματολόγια, καθώς τα ποιοτικά χαρακτηριστικά της έρευνας αναλύθηκαν με βάση τις παρατηρήσεις που έγιναν κατά την εγγραφή του βίντεο.

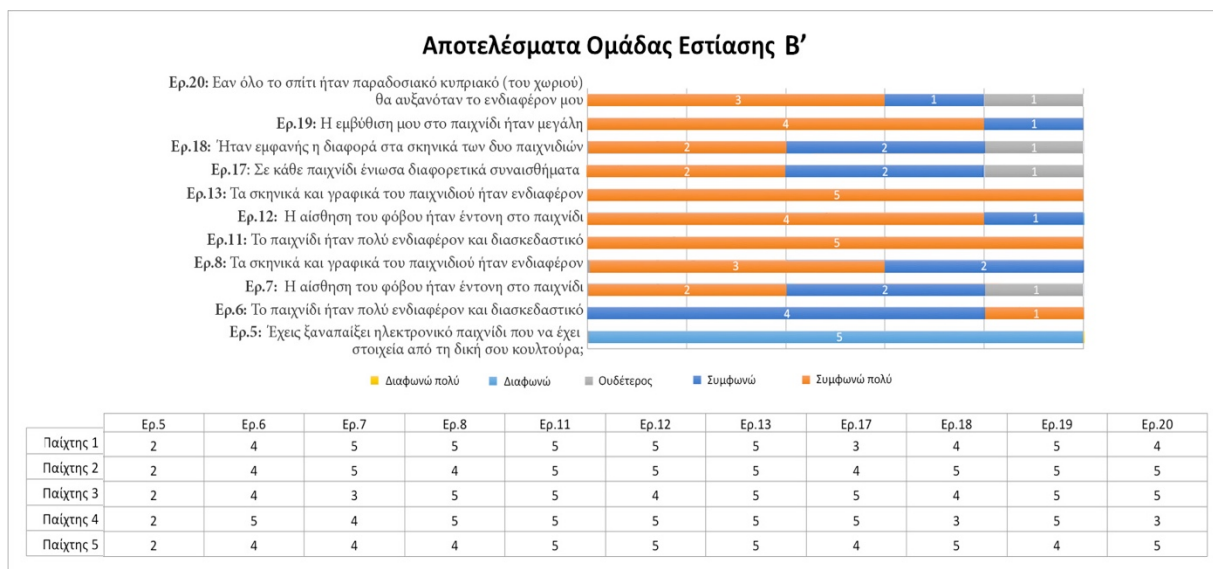
Μετά τη λήξη του παιχνιδιού τα άτομα που συμμετείχαν απαντούσαν ένα ερωτηματολόγιο για την εμπειρία τους με το παιχνίδι. Το ερωτηματολόγιο είχε στόχο να μετρήσει τη συναισθηματικά κατάσταση του παίχτη, το κατά πόσο ήταν ενδιαφέρον και διασκεδαστικό το παιχνίδι, καθώς επίσης και εάν κατάφερε να εμπυθιστεί στο παιχνίδι. Επιπλέον, το ερωτηματολόγιο στόχευε στο να παρθούν πληροφορίες για τα δυο παιχνίδια που αξιολογήσαμε και να καταγραφούν οι διαφορές τους. Η αξιολόγηση των απαντήσεων έγινε με κλίμακα 1-5.



Διάγραμμα 33: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου ομάδας εστίασης Α' (N=5)

Σύμφωνα με το Διάγραμμα 33, τα αποτελέσματα της πρώτης ομάδας εστίασης, όπου οι συμμετέχοντες έπρεπε να παίξουν το παιχνίδι με τα κυπριακά στοιχεία πρώτο και το κοινό παιχνίδι δεύτερο, αποκαλύπτουν ότι οι παίχτες βρήκαν πιο ενδιαφέρον το πρώτο παιχνίδι που έπαιξαν. Σύμφωνα με τις απαντήσεις που έδωσαν στις ερωτήσεις ανοιχτού τύπου, και οι πέντε συμμετέχοντες υποστήριξαν ότι το πρώτο παιχνίδι ήταν πιο γεμάτο με αντικείμενα, και

υπήρχαν πολλά στοιχεία γνώριμα για εκείνους. Πολλοί αποκάλυψαν ότι τους έκανε εντύπωση το γεγονός ότι υπήρχαν πραγματικές φωτογραφίες στο σπίτι από γάμους, βαφτίσια κτλ. Άλλοι επισήμαναν ότι βρήκαν ενδιαφέρον τα κυπριακά μηνύματα που εμφανίζονταν στην οθόνη καθώς επίσης, ταυτίζονταν καλύτερα σε ένα πιο κυπριακό περιβάλλον. Επιπρόσθετα, τέσσερις στους έξι υποστήριξαν ότι το πρώτο παιχνίδι ήταν πολύ ενδιαφέρον, φτάνοντας τον μέσο όρο στο 4.8 που ισοδυναμεί με το “Συμφωνώ πολύ” (ερώτηση 6). Όσο αφορά την ερώτηση 11, που εστιαζόταν στο δεύτερο παιχνίδι υπήρχαν διάφορες απαντήσεις, με μέσο όρο 3.4 που υποδηλώνει την ουδετερότητα του παιχνιδιού.

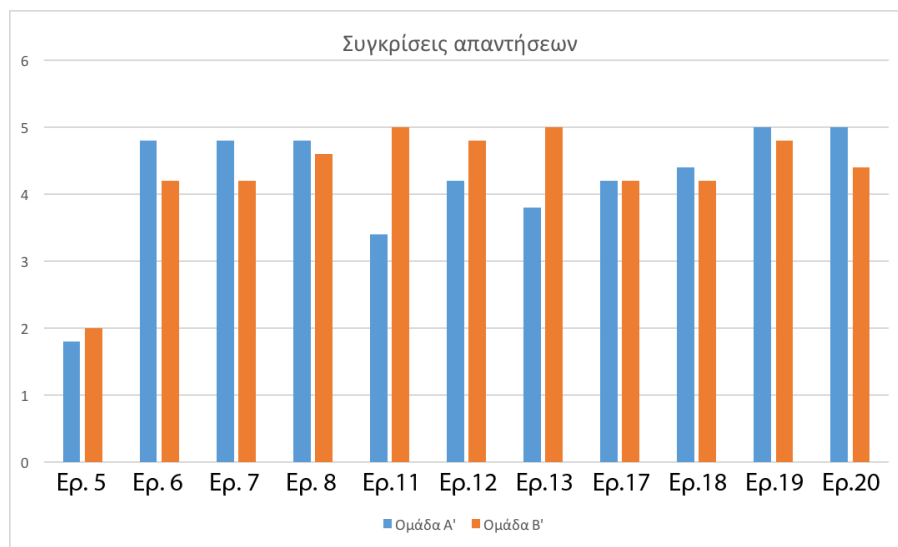


Διάγραμμα 34: Αποτελέσματα ερωτηματολογίου ομάδας εστίασης Β' (N=5)

Σύμφωνα με το Διάγραμμα 34, τα αποτελέσματα της δεύτερης ομάδας εστίασης, όπου οι συμμετέχοντες έπρεπε να παίξουν το παιχνίδι με τα κυπριακά στοιχεία πρώτο και το κοινό παιχνίδι δεύτερο, αποκαλύπτουν ότι οι παίκτες βρήκαν πιο ενδιαφέρον το δεύτερο παιχνίδι που έπαιζαν. Στις ερωτήσεις ανοικτού τύπου όλοι οι συμμετέχοντες της δεύτερης ομάδας επισήμαναν ότι στο πρώτο παιχνίδι δεν υπήρχαν αρκετά στοιχεία που να υποδηλώνουν ότι το σπίτι κατοικείται από ανθρώπους. Τέσσερις στους 5 υποστήριξαν ότι τα σκηνικά χρειάζονταν περισσότερες λεπτομέρειες. Παρόλα αυτά, κάποιιοι υποστήριξαν ότι υπήρχε ποικιλία στα δωμάτια, στα animations, αλλά θα προτιμούσαν να υπάρχουν περισσότερα πράγματα να ανακαλύψεις. Όσο αφορά την εμπειρία τους με το δεύτερο παιχνίδι που έπαιζαν πρόσθεσαν

στις απαντήσεις τους την κυπριακή κουλτούρα, την ρεαλιστικότητα των σκηνικών, όσο αφορά τις φωτογραφίες, τα αντικείμενα και τους ήχους. Κάποιοι ανέφεραν μικρά αντικείμενα που τους έκαναν εντύπωση που υπήρχαν στο σπίτι, όπως για παράδειγμα το κυπριακό αλάτι στο τραπέζι, οι φωτογραφίες, η κυπριακή γλώσσα, το ταβάνι στο υπνοδωμάτιο, η φουκού και τα μικρά πετσετάκια (λευκαρίτικα) στα έπιπλα του σπιτιού. Στην ερώτηση 5 ρωτούσε εάν οι παίκτες έχουν ξαναπαίξει ηλεκτρονικό παιχνίδι με στοιχεία της δικής τους κουλτούρας, εννέα στους δέκα συμμετέχοντες απάντησαν “όχι”. Στην τελευταία ερώτηση που αφορούσε την αντικατάσταση ολόκληρου του σπιτιού με ένα παραδοσιακό σπίτι ενός κυπριακού χωριού, οκτώ στους δέκα απάντησαν ότι θα ήταν πολύ ενδιαφέρον όλο το παιχνίδι με την ένταξη της πολιτιστικής μας κουλτούρας. Ο ένας από τους δύο μάλιστα σε συζήτηση που έγινε μαζί του επισήμανε ότι δεν θα τον πείραζε, φτάνει να μην αλλάζαμε την εποχή του παιχνιδιού γιατί δεν θα ταίριαζε η ιστορία.

Συγκρίνοντας τους μέσους όρους των απαντήσεων των δυο ομάδων διακρίνεται η διαφορά στο διάγραμμα 35. Στο διάγραμμα αυτό, οι κύριες διαφορές των απαντήσεων βρίσκονται στις ερωτήσεις 11, 12 και 13. Οι απαντήσεις της πρώτης ομάδας αφορούσαν το παιχνίδι που δεν περιείχε τα κυπριακά στοιχεία και οι απαντήσεις της δεύτερης ομάδας αφορούσαν το παιχνίδι που περιείχε τα κυπριακά στοιχεία. Στις συγκεκριμένες απαντήσεις φαίνεται ότι το παιχνίδι με τα κυπριακά στοιχεία είχε θετικές επιδράσεις και ήταν πιο αρεστό. Όσο αφορά την ερώτηση 17 που ρωτούσε εάν οι παίκτες ένιωσαν διαφορετικά συναισθήματα σε κάθε παιχνίδι, οι απαντήσεις και των δυο ομάδων ήταν οι ίδιες, αφού ισχυρίστηκαν ότι σε κάθε παιχνίδι ένιωσαν διαφορετικά συναισθήματα.



Διάγραμμα 35: Συγκρίσεις απαντήσεων των δυο παιχνιδιών

7 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

7.1 Γενική Συζήτηση

Όπως προανέφερα, η παρούσα πτυχιακή εργασία στοχεύει στην αξιολόγηση και καταγραφή της εμπειρίας του χρήστη κατά τη διάρκεια της αλληλεπίδρασής του με ένα ηλεκτρονικό παιχνίδι που περιέχει στοιχεία της δικής του κουλτούρας. Πρωταρχικός στόχος ήταν να αναπτυχθεί ένα ηλεκτρονικό παιχνίδι με σκηνικά και χαρακτηριστικά της κυπριακής κουλτούρας και έπειτα να αξιολογηθεί το παιχνίδι με κύπριους χρήστες. Τέλος, η μελέτη στόχευε στην καταγραφή της εμπειρίας και της συναισθηματικής κατάστασης των χρηστών.

Η εφαρμογή του ηλεκτρονικού παιχνιδιού έδειξε ότι οι παίκτες αντιδρούσαν θετικά και με πιο πολύ ενδιαφέρον στο παιχνίδι με τα στοιχεία της κυπριακής κουλτούρας και μάλιστα θα προτιμούσαν την ολική αλλαγή του σπιτιού σε ένα παραδοσιακό κυπριακό σπίτι του χωριού. Ένα άλλο σχόλιο αφορούσε την αίσθηση του φόβου στο παιχνίδι, όπου πολλοί από αυτούς βίωσαν αρκετά στο παιχνίδι. Οι περισσότερες γυναίκες μάλιστα στην ερώτηση που ρωτούσε εάν το παιχνίδι ήταν ενδιαφέρον και διασκεδαστικό υποστήριζαν σε συζήτηση που έκαναν μαζί μας ότι ήταν πολύ ενδιαφέρον αλλά λόγω της αίσθησης του φόβου που ένιωθαν δεν το διασκέδασαν αρκετά. Το γεγονός αυτό έρχεται σε αντίθεση με τα αποτελέσματα των αντρών οι οποίοι ένιωθαν ενθουσιασμένοι με τα jump scares και κίνησε περισσότερο το ενδιαφέρον τους. Κάποιοι μάλιστα υποστήριζαν ότι θα ήθελαν ακόμη περισσότερα με πιο μεγάλη διάρκεια.

Τα αποτελέσματα της έρευνας φανερώνουν την υψηλή αποδεκτικότητα του “κυπριακού” παιχνιδιού από τους χρήστες. Συνολικά, τα πορίσματα φαίνεται να είναι θετικά και ενθαρρυντικά, αφού μέσα από την αξιοποίηση της πολιτιστικής μας κουλτούρας και κληρονομιάς η εμπειρία γίνεται ευχάριστη και αποτελεσματική. Συνολικά, τα αποτελέσματα της έρευνας όχι μόνο επιβεβαιώνουν και ενθαρρύνουν τις προσδοκίες του ερευνητή, αλλά επιβεβαιώνουν τα αποτελέσματα ερευνών που έγιναν προηγουμένως. Τα ευρήματα συμφωνούν με τα αποτελέσματα των προηγούμενων έργων που έγιναν με τη χρήση διαφορετικών σκηνικών για την ευαισθητοποίηση των παιχτών (emotional design).

7.2 Περιορισμοί και Μελλοντικές Κατευθύνσεις

Η παρούσα έρευνα έγινε με περιορισμένο αριθμό ατόμων, λόγω του περιορισμένου χρόνου που είχαμε στη διάθεσή μας για την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας. Πιο συγκεκριμένα, ιδιαίτερο ενδιαφέρον θα παρουσίαζε η εκπόνηση μίας μεγαλύτερης έρευνας που θα περιλαμβάνει ένα μεγαλύτερο αριθμό συμμετεχόντων, έτσι ώστε να μπορούν να επιτευχθούν συγκεκριμένοι στόχοι.

Επιπλέον, στόχος μας ήταν να εντάξουμε την τεχνολογία του Oculus Rift (VR Glasses) στο παιχνίδι έτσι ώστε να πετυχαίνεται πιο εύκολα η εμπύθιση του χρήστη στο παιχνίδι, καθώς επίσης και η αίσθηση της παρουσίας τους μέσα σε αυτό. Λόγω του ότι το παιχνίδι περιείχε διάφορα animations, κινήσεις της κάμερας, cutscenes και διάφορα canvas (πίνακες) η ένταξη των oculus glasses θα δυσκόλευε την εφαρμογή του παιχνιδιού. Επιπλέον, το παιχνίδι θα γινόταν πολύ βαρετό όσο αφορά την ταχύτητα που τρέχει. Επιπρόσθετα, σημαντικό θα ήταν να αναφέρω ότι ο παίχτης θα είχε περιορισμένο χρόνο για την υλοποίηση του παιχνιδιού, γιατί τα γυαλιά αυτά συνήθως ζαλίζουν τον παίχτη πάνω από κάποια λεπτά. Λόγω αυτών των διαφορών τεχνικών προβλημάτων που αντιμετωπίσαμε περιοριστήκαμε σε ένα κανονικό ηλεκτρονικό παιχνίδι με την απουσία της συγκεκριμένης τεχνολογίας.

Ένας σημαντικός μελλοντικός στόχος θα ήταν το παιχνίδι να γίνει όσο πιο κυπριακό γίνεται που να σου δίνει την αίσθηση του παραδοσιακού κυπριακού χωριού. Επιπρόσθετα, θα μπορούσε να αναλυθεί σε βάθος η κυπριακή κουλτούρα, τα κυπριακά ήθη και έθιμα και στη συνέχεια να προσαρμοστούν τα στοιχεία αυτά στο συγκεκριμένο παιχνίδι. Με την ένταξη των κυπριακών στοιχείων το παιχνίδι μπορεί να γίνει πιο μεγάλο με περισσότερους γρίφους για τον παίχτη. Η ιστορία μπορεί να αναπτυχθεί και να προστεθούν περισσότερα στάδια με περισσότερες επιλογές για τον παίχτη έτσι ώστε κάθε φορά η ιστορία να αναπτύσσεται ανάλογα με τις επιλογές τους παίχτη. Τέλος, το παιχνίδι αυτό μπορεί να προχωρήσει στην αγορά και να γίνει εμπορική επιτυχία εάν ενταχθούν τα χαρακτηριστικά που ανέφερα και ανάπτυξα στο κεφάλαιο 2.4.1.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Διαμαντόπουλος, Θ. (2008, 16 Δεκεμβρίου). *Η ιστορία των Video Games*. Ανακτήθηκε από http://www.ethnos.gr/arkiki_selida/arthro/h_istoria_ton_video_games-2036888
- Ευαγγελίου, Μ. (2011, 03 Μαρτίου). *Ηλεκτρονικό παιχνίδι: Θετικές και αρνητικές επιδράσεις*. Ανακτήθηκε από <http://www.eduadvisor.gr/index.php/arthra/endiiferonta-arthra/psychologia/4360-ilektroniko-paixnidi-thetikes-a-arnitikes-epidraseis>
- Ευάγγελος, Μ. (2014, 21 Μαρτίου). *Ερωταπαντήσεις για τα διαδικτυακά παιχνίδια*. Ανακτήθηκε από <http://internet-safety.sch.gr/index.php/provoli/faqs/onlinegms>
- Τάσση, Μ. (2006). Το παιδί και το παιχνίδι. Χίος. Ανακτήθηκε από http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSGYMC107/358/2415,9232/extras/texts/en5_videogames.html
- Χαρίτος, Δ., & Μαρτάκος, Δ. (1999). *Εικονική Πραγματικότητα, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών, Β' Εξάμηνο, Τμήμα Πληροφορικής Πανεπιστημίου Αθηνών*.
- Bracken, C. C., & Skalski, P. (2006). *Presence and video games: The impact of image quality and skill level*. Cleveland, OH: Cleveland State University.
- Eichenberg, C. (2011). *Application of virtual realities "in psychotherapy: possibilities, limitations and effectiveness*. Virtual reality. InTech, Rijeka.
- Federoff, M. A. (2002). *Heuristics and usability guidelines for the creation and evaluation of fun in video games*. Doctoral dissertation, Indiana University.
- Jones, M. G. (1998). *Creating Engagement in Computer-based Learning Environments*, Ανακτήθηκε από: http://itforum.coe.uga.edu/AECT_ITF_PDFS/paper30.pdf
- Mandryk, R. L., Atkins, M. S., & Inkpen, K. M. (2006). *A continuous and objective evaluation of emotional experience with interactive play environments*. In: Proceedings of CHI 2006. ACM, New York.
- McCarthy, J., & Wright, P. (2004). *Technology as Experience*. MIT Press, Cambridge, M.A.
- Merholz, P. (2007, 03 Δεκεμβρίου). *Peter in Conversation with Don Norman About UX and Innovation*, Ανακτήθηκε από: <http://adaptivepath.org/ideas/e000862/>
- Morville P. (2004, 21 Ιουνίου). *User Experience Design*, Ανακτήθηκε από: http://semanticstudios.com/user_experience_design/

Novak, J. (2008). *Game Development Essentials*. Delmar Cengage Learning, Clifton Park, New York.

Prensky, M. (2007). Chapter 3: Why Education and Training Have Not Changed?. *Digital Game-Based Learning*.

Ravaja, N., Saari, T., Turpeinen, M., Laarni, J., Salminen, M., & Kivikangas, M. (2006). Spatial presence and emotions during video game playing: Does it matter with whom you play? *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*.

Roto, V. (2006). Web browsing on mobile phones – Characteristics of user experience. PhD Thesis, University of Helsinki.

Slater, M., Usoh, M., & Steed, A. (1994). Depth of Presence in Virtual Environments, *Presence-Teleoperators and Virtual Environments*. Yannakakis, G. N., & Paiva, A. (2014). Emotion in games. *Handbook on affective computing*, 459-471.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

Σενάριο ηλεκτρονικού παιχνιδιού

[CUTSCENE #01]

INT - BEDROOM

Το παιχνίδι ξεκίνα με τον ΠΑΤΕΡΑ να σηκώνεται απότομα από το κρεβάτι του, με βαθιά ανάσα. Ταυτόχρονα ακούγονται φωνές από την ΜΗΤΕΡΑ και την ΚΟΡΗ που βρίσκονται στην κουζίνα. Όσο κοντεύει προς την κουζίνα η φωνές δυναμώνουν.

[GAMEPLAY]

INT - BEDROOM

Ο παίχτης πρέπει να περπατήσει, να φτάσει στην πόρτα και να την ανοίξει (με το κουμπί B). Ακολούθως θα πρέπει να κατεβεί τις σκάλες και να φτάσει στην κουζίνα.

[CUTSCENE #02]

INT - KITCHEN

Όταν ο ΠΑΤΕΡΑΣ μπαίνει στην κουζίνα η ΜΗΤΕΡΑ δεν μιλά πλέον και σερβίρει το πρωινό, η ΚΟΡΗ του κάθεται στο παιδικό κάθισμα της και αρχίζει να κλαίει.

[GAMEPLAY]

Ο ΠΑΤΕΡΑΣ παίρνει μια ειδοποίηση στο κινητό του που του έστειλε μήνυμα ο ΠΑΝΙΚΚΟΣ. Το μήνυμα αυτό θα γράφει: Στην αυλή.

INT - KITCHEN

Ο παίχτης πρέπει να βρει το κλειδί της εξώπορτας που βρίσκεται στον πάγκο της κουζίνας και ακόλουθος να ανοίξει την εξώπορτα έτσι ώστε να βγει έξω στην αυλή και παραλάβει την τσάντα που του άφησε ο ΠΑΝΙΚΚΟΣ.

EXT - ΑΥΛΗ

Ο παίχτης μόλις φτάσει κοντά στην τσάντα θα πρέπει να την πιάσει και να την βάλει στον ώμο του (με το κουμπί A). Ο παίχτης με το κουμπί Y θα μπορεί να ανοίξει την

τσάντα αλλά όχι οπουδήποτε. Όταν ο παίχτης θα πατήσει το κουμπί για να ανοίξει την τσάντα ο ΠΑΤΕΡΑΣ θα βοηθά τον χρήστη. Ο ΠΑΤΕΡΑΣ θα μπορεί να ανοίξει την τσάντα μόνο όταν πάει στην τουαλέτα και κλείσει την πόρτα.

ΠΑΤΕΡΑΣ

Γρήγορα πρέπει να πάω στο μπάνιο πριν με δει κανένας.

INT - BATHROOM

Με το που μπαίνει ο πατέρας στο μπάνιο, κλείσει την πόρτα και πατήσει το Υ ανοίγει την τσάντα και βγάζει από μέσα ένα ΚΟΥΤΑΛΙ, έναν ΑΝΑΠΤΗΡΑ, μια ΣΥΡΙΓΓΑ, ένα ΛΑΣΤΙΚΟ και ένα ΣΑΚΟΥΛΑΚΙ. Ο ΠΑΙΧΤΗΣ πρέπει να πατήσει το κουμπί Α για να πάρει την σύριγγα και να την καρφώσει στο χέρι του.

ΠΑΤΕΡΑΣ

Πρέπει να κρύψω την τσάντα για να μην την δει κανείς.

EXT - ΑΥΛΗ

Ο παίχτης όταν κρύψει την τσάντα μετά από λίγο θα αρχίσει να σκοτεινιάζει και να θολώνει η οθόνη μέχρι να λιποθυμήσει (FADE TO BLACK)

INT - LIVING ROOM

Η οθόνη είναι μαύρη και ακούγεται ο ήχος του τηλεφώνου σιγά, ο παίχτης ανοίγει τα μάτια του και ακούγεται ΔΥΝΑΤΑ ο ήχος του τηλεφώνου. Ο παίχτης θα πρέπει να σηκωθεί από τον καναπέ (πατώντας το Υ). Όταν σηκωθεί ο ΠΑΤΕΡΑΣ ζαλίζεται και πέφτει και ξανασηκώνεται με το κουμπί Υ. Στη συνέχεια πρέπει να βρει το τηλέφωνο και να το σηκώσει (πατώντας το Β).

ΠΑΝΙΚΚΟΣ

Έλα ρε ο Πανίκκος είμαι

ΠΑΤΕΡΑΣ

Έλα Πανίκο μου, εννά χρειάζουμαι τζιαλλο αρκέφκει να λήφκει τζίνο που μου έδωκες.

ΠΑΝΙΚΚΟΣ

ΡΕ μα είσαι σοβαρός; (μικρή παύση) Έσχει ένα μηνά που καρτερώ να με πλερώσεις για το τελευταίο που σου έδωκα τζαι πιάνωσε εγώ τηλέφωνο τζαι ζητάς μου τζιαλλο; Φερτά μίλια σου ένα περιμένω τηλεφώνημα για τα λεφτά της τελευταίας δώσεις τζαι κανόνισε να εν μες τούτες τες μέρες γιατί ένα δεις τον ΠΑΝΙΚΚΟ ΣΟΥ όπως εν τον εξαναείδες.

Ο ΠΑΝΙΚΚΟΣ κλείνει το τηλέφωνο δυνατά. Ο παίχτης μόλις κλείνει το τηλέφωνο ακούει σιγανά το κλάμα της κόρης του, από το δωμάτιο της. Όταν ο ΠΑΤΕΡΑΣ κοντεύει στο δωμάτιο της κόρης του το κλάμα δυναμώνει. Η πόρτα του δωματίου είναι κλειδωμένη και ο ΠΑΙΧΤΗΣ πρέπει να βρει το κλειδί που βρίσκεται στο κομοδίνο του υπνοδωματίου του. Όταν ο παίχτης πάρει το κλειδί και ανοίξει την πόρτα του δωματίου της ΚΟΡΗΣ. Όταν η πόρτα ανοίξει το κλάμα της ΚΟΡΗΣ σταματά και δεν είναι κανείς στο υπνοδωμάτιο. Ο ΠΑΙΧΤΗΣ όταν βγει από το δωμάτιο στο τέλος του διαδρόμου θα περάσει γρήγορα μια σκιά από το ΦΑΝΤΑΣΜΑ. Ο ΠΑΤΕΡΑΣ θα αρχίσει να θολώνει και να σκοτεινιάζει η οθόνη. Ο ΠΑΙΧΤΗΣ πρέπει να καταλάβει ότι Ο ΠΑΤΕΡΑΣ χρειάζεται την δώσε του και να πάει να πάρει την τσάντα από εκεί που την έκρυψε να πάει στον μπάνιο και να πάρει την δώσε του μέσα σε 2 λεπτά. Αν δεν το καταλάβει και δεν τα καταφέρει τότε ο παίχτης χάνει και ξεκινά από την αρχή αυτού του cycle που ακούγεται το τηλέφωνο.

Αν χάσει ο ΠΑΙΧΤΗΣ τα γεγονότα θα είναι διαφορετικά. Δηλαδή όταν καταφέρει να πάρει το κλειδί. Στο σημείο που πάει να ανοίξει την πόρτα θα εμφανιστεί το φάντασμα και θα κλείσει την πόρτα δυνατά. Στη συνέχεια θα αρχίζει να θολώνει και να σκοτεινιάζει η οθόνη και ο ΠΑΤΕΡΑΣ αυτή τη φορά θα βοηθήσει τον ΠΑΙΧΤΗ και θα πει:

ΠΑΤΕΡΑΣ

Χρειάζομαι την δώσε μου.

Όταν ο ΠΑΤΕΡΑΣ καταφέρει να πάρει τη δώσε του τότε ηρεμεί και η οθόνη είναι καθαρή. Ταυτόχρονα ακούγεται ο ήχος από την εξώπορτα. Μερικά δευτερόλεπτα μετά η ΜΗΤΕΡΑ χτυπά την πόρτα της τουαλέτας.

ΜΗΤΕΡΑ

Είσαι μέσα;

ΠΑΤΕΡΑΣ

Ναι, τι θέλεις;

ΜΗΤΕΡΑ

Μετά έλα στο δωμάτιο θέλω να σου μιλήσω.

Ο ΠΑΙΧΤΗΣ πρέπει να κρύψει την τσάντα στην τουαλέτα μέσα σε ένα ερμάρι και ακολουθός να ανοίξει την πόρτα της τουαλέτας και να πάει στο υπνοδωμάτιο. Στο υπνοδωμάτιο βρίσκεται η ΜΗΤΕΡΑ πάνω στο κρεβάτι και την βλέπει που κλαίει.

ΠΑΤΕΡΑΣ

Τι έπαθες;

ΜΗΤΕΡΑ

Σήμερα, μετά τη δουλειά επηά να μπώ στο αυτοκίνητο τζαι ήρτεν κάποιος με ένα μαχαίρι τζαι έπιασεν μου την τσάντα μου. Εγώ εν έκαμα τίποτε γιατί εφοήθηκα πάρα πολλά τζαι πριν να φει εψιθύρισεν μου μες το αυτί "Να πεις του άντρα σου ότι επροειδοποίησα τον". Που επίες τζαι εμπλεξες; Έσταμάτησε να μου μιλάς αρκέφκω τζαι φρούμαι...

Η ΜΗΤΕΡΑ συνεχίζει να μιλά αλλά ο ΠΑΤΕΡΑΣ σιγά σιγά δεν ακούει τίποτα και σιγά σιγά η οθόνη μαυρίζει μέχρι που λιποθύμα και τρέχει η ΜΗΤΕΡΑ από επάνω του.

[GAMEPLAY]

Με το που κλείνει το τηλέφωνο, ένα χέρι παίρνει το δικό του. Το χέρι αυτό είναι του φαντάσματος της ΚΟΡΗΣ του. Αυτό αρχίζει και του βάζει πρέζες και ο παίχτης θα πρέπει να φύγει, να τρέξει και να κρυφτεί. Με το κουμπί "space" θα αποφεύγει να του βάζει πρέζες. Καθώς τρέχει θα φαίνεται ότι ο παίχτης έχει ζαλάδες και θα πρέπει το συντομότερο να κρυφτεί μέσα σε ένα ντουλάπι. Μόλις μπει στο ντουλάπι θα είναι όλα σκοτεινά. Το φάντασμα θα τον ακολουθήσει και στο δωμάτιο. Ο παίχτης όσο ακούει θόρυβο έξω από το ντουλάπι θα πρέπει να μείνει μέσα, αλλιώς θα χάνει. Όταν ησυχάσουν όλα θα πρέπει να βγει.

Από αυτό το σημείο, ο παίχτης είναι ελεύθερος να περιπλανηθεί στο σπίτι και να ανακαλύψει πράγματα. Κάθε φορά που θα μπαίνει μέσα σε ένα δωμάτιο, θα βρίσκει στοιχεία που θα του υπενθυμίζουν τι άνθρωπος ήταν, ενώ μόλις βγαίνει από το δωμάτιο, αυτό θα αλλάζει και την επόμενη φορά που θα εισέρχεται θα έχει να ανακαλύψει καινούργια πράγματα.

Θα πρέπει επίσης να περάσει από πέντε jump scares για την ολοκλήρωση του παιχνιδιού. Μόλις τα περάσει θα εμφανιστεί μια κρεμάλα στο garage. Μόλις ο παίχτης φτάσει στο garage, θα εμφανιστεί το φάντασμα της ΚΟΡΗΣ του. Εκείνη θα του επιτεθεί, και ο παίχτης με το "space" θα πρέπει να πνίξει το φάντασμα. Όσο πιο γρήγορα πατά το "space" ο παίχτης, τόσο πιο σφιχτά θα πνίγει το φάντασμα. Μόλις το φάντασμα πνιγεί εντελώς, το πρόσωπο του φαντάσματος θα αλλάξει και θα εμφανιστεί το πρόσωπο της ΚΟΡΗΣ του. Μόλις ο παίχτης συνειδητοποιήσει τι έγινε, θα πρέπει να πατήσει τα σωστά κουμπιά, έτσι ώστε να κρεμαστεί. Όταν κρεμαστεί, θα εμφανιστεί και πάλι η ΚΟΡΗ του με ένα απότομο ήχο, η σκηνή θα κάνει FADE OUT και καθώς μαυρίζει, θα ακούγονται οι ήχοι που άκουγε και στην αρχή που θα φωνάζει η γυναίκα του.

ΓΥΝΑΙΚΑ

Αγάπη μου ξύπνα τζιαι εννα αρκήσεις για τη δουλειά

ΠΑΤΕΡΑΣ:

Αμμένα μου, πονώ πολλά το σβέρκο μου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Ερωτηματολόγιο αξιολόγησης ηλεκτρονικού παιχνιδιού “CYCLE”



ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ ΚΑΙ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

Ονομάζομαι Σάββας Θεοδώρου και τα πλαίσια της πτυχιακής μου εργασίας καλούμαι να αξιολογήσω την επίδραση των σκηνικών του ηλεκτρονικού παιχνιδιού που δημιούργησα, καθώς επίσης και την εμπειρία των χρηστών.

Το ερωτηματολόγιο είναι ανώνυμο και δεν πρόκειται να διερευνηθούν τα προσωπικά σας δεδομένα. Σας ευχαριστώ εκ των προτέρων για το χρόνο και για την συνεργασία σας.

Βάλτε σε κύκλο την απάντηση που αντιπροσωπεύει καλύτερα την άποψη σου. Οι ερωτήσεις κλίμακας έχουν την εξής μορφή:

ΔΙΑΦΩΝΩ ΠΟΛΥ	ΔΙΑΦΩΝΩ	ΟΥΔΕΤΕΡΟΣ	ΣΥΜΦΩΝΩ	ΣΥΜΦΩΝΩ ΠΟΛΥ
1	2	3	4	5

Γενικές Ερωτήσεις:

1. Ηλικία: _____

2. Φύλο: Θήλυ / Άρρεν

3. Σου αρέσουν τα ηλεκτρονικά παιχνίδια; 1 2 3 4 5

4. Τι είδους παιχνίδια προτιμάς να παίζεις;

- Αγωνίας
- Τρόμου
- Puzzle

- Άλλο: _____

5. Έχεις ξαναπαίξει ηλεκτρονικό παιχνίδι που να έχει στοιχεία από τη δική σου κουλτούρα;

ΝΑΙ / ΟΧΙ

Ερωτήσεις παιχνιδιών:

Παιχνίδι Α'

6. Το παιχνίδι ήταν πολύ ενδιαφέρον και διασκεδαστικό	1	2	3	4	5
7. Η αίσθηση του φόβου ήταν έντονη στο παιχνίδι	1	2	3	4	5
8. Τα σκηνικά και γραφικά του παιχνιδιού ήταν ενδιαφέρον	1	2	3	4	5

9. Τι σας έκανε μεγαλύτερη εντύπωση στο παιχνίδι; Εξηγείστε:

10. Θα θέλατε να προσθέσετε κάτι άλλο για την εμπειρία σας με το παιχνίδι; Αν ναι, εξηγείστε:

Παιχνίδι Β'

11. Το παιχνίδι ήταν πολύ ενδιαφέρον και διασκεδαστικό	1	2	3	4	5
12. Η αίσθηση του φόβου ήταν έντονη στο παιχνίδι	1	2	3	4	5
13. Τα σκηνικά και γραφικά του παιχνιδιού ήταν ενδιαφέρον	1	2	3	4	5

14. Τι σας έκανε μεγαλύτερη εντύπωση στο παιχνίδι; Εξηγείστε:

15. Θα θέλατε να προσθέσετε κάτι άλλο για την εμπειρία σας με το παιχνίδι; Αν ναι, εξηγείστε:

Συγκριτικές Ερωτήσεις:**16.** Ποιές ήταν οι διαφορές μεταξύ των δύο παιχνιδιών;

Παιχνίδι Α'	Παιχνίδι Β'

17. Σε κάθε παιχνίδι ένιωσα διαφορετικά συναισθήματα	1	2	3	4	5
18. Ήταν εμφανής η διαφορά στα σκηνικά των δυο παιχνιδιών	1	2	3	4	5
19. Η εμπύθιση* μου στο παιχνίδι ήταν μεγάλη	1	2	3	4	5
20. Εάν όλο το σπίτι ήταν παραδοσιακό κυπριακό (του χωριού) θα αυξανόταν το ενδιαφέρον μου	1	2	3	4	5

Ευχαριστώ για τη συμμετοχή σας!

*εμπύθιση: Η αίσθηση της παρουσίας στο παιχνίδι, ξεχνώντας τον πραγματικό κόσμο

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

Σύνδεσμος παιχνιδιού και trailer:

Ο σύνδεσμος αυτός περιέχει τρεις φακέλους, ένα βίντεο και τις οδηγίες του παιχνιδιού. Ο φάκελος “Cycle – Mutual” περιέχει το κοινό παιχνίδι που δημιουργήθηκε σε συνεργασία με τον Μιχάλη Κοντονικόλα σε build μορφή για windows και ένα βίντεο εκτέλεσης παιχνιδιού. Ο φάκελος “Cycle – Cyprus” περιέχει το παιχνίδι με τα κυπριακά στοιχεία σε build μορφή για windows. Ο τρίτος φάκελος, “Cycle – Low Graphics” αφορά το ηλεκτρονικό παιχνίδι του συμφοιτητή μου Μιχάλη. Επιπρόσθετα, υπάρχει ένα βίντεο το οποίο είναι το trailer του ηλεκτρονικού παιχνιδιού που δημιουργήθηκε.

<https://drive.google.com/open?id=0B7CecwnDDcEtaC0tamhfN0hldWM>