



ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΩΝ ΗΧΟΥ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΑΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Το βιντεοπαιχνίδι της Αυτογνωσίας»

Όνομα: Μιχαήλ
Επίθετο: Μουτζόγλου
Α.Μ: ADA2016019

Επιβλέπων Καθηγητής: Μιχαήλ Παναγόπουλος

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή:
Κωνσταντίνος Τηλιγάδης: Επίκουρος Καθηγητής
Μιχαήλ Παναγόπουλος: Επίκουρος Καθηγητής
Αντρέας Γιαννακουλόπουλος: Επίκουρος Καθηγητής

ΚΕΡΚΥΡΑ 2018

Ευχαριστίες:

Με το τέλος της διπλωματικής μου εργασίας αισθάνομαι την υποχρέωση και ανάγκη να ευχαριστήσω ένα σύνολο ανθρώπων που συνέβαλαν καθοριστικά για την πραγμάτωσή της.

Αρχικά θα ήθελα να ευχαριστήσω τον επιβλέποντα καθηγητή μου Μιχαήλ Παναγόπουλο για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε με την έγκριση του θέματος , καθώς επίσης και για την επιμονή, υποστήριξη και καθοδήγηση σε σχέση με την συγγραφή και τελική υλοποίηση της.

Στο σημείο αυτό θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω ως προς το ερευνητικό κομμάτι τον αξιότιμο καθηγητή μαθηματικών κύριο Γιώργο Δρακάκη για τις πολύτιμες πληροφορίες σε σχέση με τον τομέα της αστροφυσικής των μαθηματικών αλλά και γενική θεωρία που μου παρείχε , όπως επίσης την καθηγήτρια χημείας κυρία Μαρίλη Ζαφείρα καθώς με βοήθεια της διπλωματικής εργασίας να απαντηθούν σημαντικά ερωτήματα.

Στη συνέχεια θα ήθελα να ευχαριστήσω για την υλοποίηση του σεναρίου και storyboard τον σχεδιαστή κόμικς Νίκο Παπαμιχαήλ , την Άννα Ανδρεάδου , την κυρία Έλια Κατσαρίδου , Γιαννούλη Φούρναρη, Αντώνη Μωραίτη, Θεόδωρο Καρκατσούλη , Ευτυχία Σκαμπαρδόνη και Κατερίνα Κουκούλη . Ιδιαίτερες ευχαριστίες θέλω να δώσω επίσης στους φίλους Ευάγγελο Μαντά και Νίκο Πανοσκάλτση που ήταν οι κύριοι προγραμματιστές του βίντεο παιχνιδιού όπως και στον Νεκτάριο Ζήση που βοήθησε στην κατασκευή της αρχιτεκτονικής του κόσμου του βιντεοπαιχνιδιού.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια μου καθώς είχαν το κουράγιο και την ηρεμία να σταθούν στο πλευρό μου όλο αυτό το διάστημα.

Περίληψη

Η διπλωματική αυτή εργασία αναπτύχθηκε για το μεταπτυχιακό πρόγραμμα Οπτικοακουστικές τέχνες στην Ψηφιακή εποχή του Ιονίου Πανεπιστημίου και έχει ως βάση της το βίντεο παιχνίδι με όνομα “Painful Path to Virtue” με κεντρικό θέμα το ταξίδι ενός ήρωα μέσα από την «κόλαση» και την τελική λύτρωσή του. Είναι μία σκηνή σεναρίου που καλείται να παίξει ο παίκτης στην οποία θα πρέπει να συλλέξει χρήσιμες πληροφορίες να βρει κρυμμένα αντικείμενα να αντιμετωπίσει εχθρούς να λύσει γρίφους ώστε στο τέλος να φτάσει και να πολεμήσει τον μεγαλύτερο του φόβο και να φτάσει στην αυτογνωσία. Μέσα από την διαδραστική αυτή διαδικασία σκοπός της είναι εκτός από το να καταφέρει ο χρήστης να φέρει εις πέρας την αποστολή του παιχνιδιού να γίνει μια προσέγγιση των ψυχοσωματικών αντιδράσεών του , τα οποία θα καταγραφούν με τη βοήθεια βιντεοσκόπησης, σε σχέση με το περιβάλλον, την αισθητική , την μουσική και τις δυσκολίες που θα βιώσει μέσω της εμπειρίας του παιχνιδιού λαμβάνοντας με αυτόν τον τρόπο συνειδητά ή ασυνείδητα μηνύματα.

Λέξεις κλειδιά: βιντεοπαιχνίδι ,εμπειρία παιχνιδιού ,διήγηση μύθων, εμπύθιση παιχνιδιού, σύγχρονη τέχνη.

Abstract

This diploma thesis for the postgraduate program “Audiovisual Arts in the Digital Age” of the Ionian University and is based on the video game called “ Painful Path to Virtue” with the central theme of a hero’s journey through “hell” and final salvation. It is a scenario that the player is called upon to play in which he should collect useful information to find hidden objects to cope with enemies to solve puzzles so that in the end he reaches and fights his greatest fear and reaching self-awareness. Through this interactive process, the purpose of the game concludes not only the succeed of completing the mission of the game but to also make an approximation of his psychosomatic reactions, which will be recorded through video capture, from the environment, aesthetics, music and the difficulties he will experience through his playing process in which will gain consciously or unconsciously messages.

Keywords: video game, gaming experience, storytelling , immersed in games, contemporary art.

Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	5
Κεφάλαιο 1.....	6
Η εποχή των βιντεοπαιχνιδιών: Τα βιντεοπαιχνίδια που άλλαξαν τον κόσμο	6
Κεφάλαιο 2.....	12
2. Το Βιντεοπαιχνίδι ως πολιτισμός	12
2.1 Ορισμός του Gamification.....	12
Στοιχεία παιχνιδιού.....	12
Σχεδιασμός παιχνιδιού	13
2.2 Φιλοσοφία του ορισμού «παιχνίδι».....	15
2.3 Η τέχνη της σχεδίασης παιχνιδιών	19
2.4 Η πυραμίδα των στοιχείων παιχνιδιού	21
Κεφάλαιο 3.....	25
Ερευνητικό ερώτημα	25
Κεφάλαιο 4.....	29
Συναφή Έργα.....	29
1. The Matrix.....	29
2. Berserk	30
3. Tomb Raider : The Last Revelation.....	32
4. Day of the Tentacle.....	33
Κεφάλαιο 5.....	35
Κεντρική Ιδέα.....	35
Κεφάλαιο 6.....	39
Οπτική του παίκτη και συμβολισμοί.....	39
Κεφάλαιο 7.....	41
Δομικά συστατικά του έργου	41
Κεφάλαιο 8.....	43
Στατιστικά παικτών που έπαιξαν το παιχνίδι	43
Συμπεράσματα.....	44
Βιβλιογραφία.....	44
Παραρτήματα	47
Storyboard	61
Σκηνές βιντεοπαιχνιδιού	61

Εισαγωγή

Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση και η ανάλυση του έργου «Painful Path to Virtue» , το περιεχόμενο του οποίου έχει διαδραστικό χαρακτήρα και αφηγείται τις περιπέτειες που περνάει ένας ήρωας μέσα από μια ιστορία μεταφυσικού χαρακτήρα που έχει στοιχεία κυρίως θρησκευτικά. Στο βιντεοπαιχνίδι οι σκηνές εξελίσσονται στην κόλαση όπου μέσα εκεί θα αντιμετωπίσει τρομακτικές δυσκολίες, θα πρέπει να σωθεί από τις υπόλοιπες ψυχές και να πολεμήσει τα τερατόμορφα πλάσματα που προστατεύουν τις υπόλοιπες Πύλες της Κόλασης μέχρι να φτάσει στον απόλυτο εχθρό να τον νικήσει και να κερδίσει το παιχνίδι. Οι πίστες που θα πρέπει να περάσει ο παίκτης είναι ένα κομμάτι ενός μεγαλύτερου σεναρίου το οποίο εξελίσσεται και στους δύο κόσμους δηλαδή τον κόσμο όπως είναι γνωστός αλλά και αυτόν της κόλασης και του παραδείσου.

Για τις ανάγκες αυτού του σκοπού, στο πρώτο κεφάλαιο θα γίνει ιστορική αναδρομή και εξέλιξη των βιντεοπαιχνιδιών. Στη συνέχεια θα αναλυθεί ο ορισμός “Gamefication” για το πώς λειτουργούν οι μηχανισμοί των βιντεοπαιχνιδιών στα ίδια τα παιχνίδια αλλά και ταυτόχρονα σε επιχειρηματικές δραστηριότητες ενώ παράλληλα θα αποδοθούν και θα αναλυθούν τα χαρακτηριστικά τους(προγραμματισμός, αφήγηση , χαρακτήρες , κανόνες , υποδομές , χειρισμός).

Θα ερευνηθούν οι επιστήμες της Αστροφυσικής και μετέπειτα της Νευρολογίας και Φιλοσοφίας γιατί θα είναι η βάση για να μπορέσει να τεθεί το θεωρητικό ερώτημα, το οποίο αναλύεται τρίτο κεφάλαιο και αναζητά αν τα χαρακτηριστικά που αναμορφώνουν το βιντεοπαιχνίδι συσχετίζονται με αυτά του σύμπαντος όπως το γνωρίζουμε μέχρι σήμερα και αν τελικά μπορεί να παίξει ψυχοθεραπευτικό εργαλείο για τον παίκτη. Έπειτα αναλύονται τέσσερα έργα τα οποία ήταν σταθμός έμπνευσης για τη δημιουργία του έργου.

Στο πέμπτο κεφάλαιο πραγματοποιείται μια αναλυτική περιγραφή του έργου στην αρχή ως προς τη πλοκή του σεναρίου, των χαρακτήρων που πρωταγωνιστούν, τα στάδια που περνάει ο ήρωας και την ερμηνευτική τους προσέγγιση. Η περιγραφή του βιντεοπαιχνιδιού

γίνεται στο κεφάλαιο που ακολουθεί, το οποίο είναι ένα απόσπασμα ολόκληρου του σεναρίου, ως προς τους κανόνες, τον προγραμματισμό την υποδομή, τους χαρακτήρες. Τέλος παρουσιάζεται το storyboard του σεναρίου καθώς και οι κώδικες και τα μοντέλα που χρησιμοποιήθηκαν για την δημιουργία του έργου.

Κεφάλαιο 1

Η εποχή των βιντεοπαιχνιδιών: Τα βιντεοπαιχνίδια που άλλαξαν τον κόσμο

Η εποχή την οποία διανύουμε θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ως εποχή των βιντεοπαιχνιδιών καθώς πρακτικά όλοι είμαστε παίκτες, ωστόσο τα βιντεοπαιχνίδια δεν ήταν πάντα με εντυπωσιακά γραφικά, ρεαλιστικό φωτισμό και κίνηση όπως είναι σήμερα, αλλά η μορφή τους ήταν πολύ απλοποιημένη. Μελετώντας αναδρομικά την εξέλιξη των βιντεοπαιχνιδιών θα ήταν σημαντικό να αναφέρουμε τα βιντεοπαιχνίδια που ήταν πρωτοπόροι στοιχείων παιχνιδιού τα οποία άλλαξαν την βιομηχανία και εμπορία των σύγχρονων παιχνιδιών.

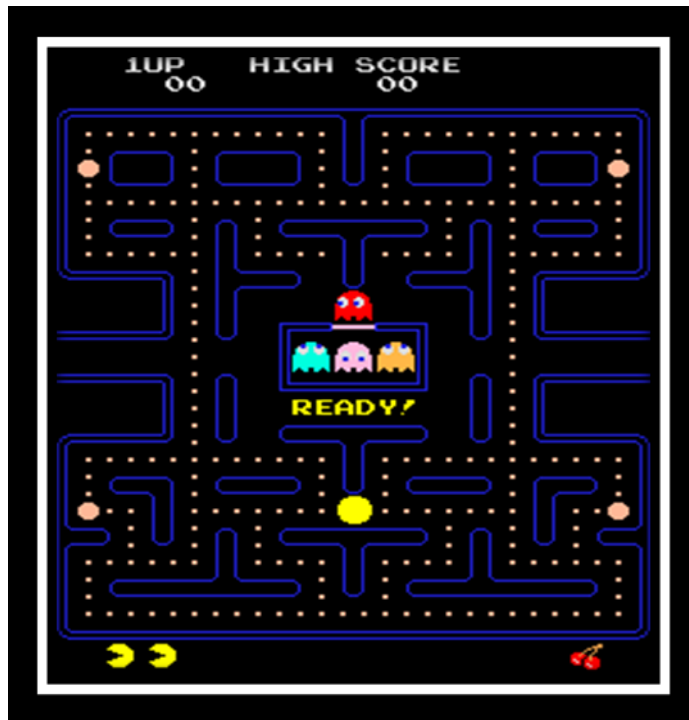
Η πρώτη προσπάθεια έγινε το 1972 με το “Atari PONG” με εμπνευστή τον Nolan Bushnell, ιδρυτή της εταιρίας Atari και δημιουργό τον Allan Alcorn. Πρόκειται για ένα αθλητικό παιχνίδι επιτραπέζιας αντισφαίρισης με απλά δισδιάστατα γραφικά. Το “PONG” ήταν το πρώτο βιντεοπαιχνίδι το οποίο γνώρισε τηλεοπτική επιτυχία στην βιομηχανία βιντεοπαιχνιδιών¹.

Το παιχνίδι που μετέτρεψε την καινοτομία των παιχνιδιών σε παγκόσμια βιομηχανία ήταν το “Space Invaders” το 1978 ένα ηλεκτρονικό παιχνίδι που δημιουργός του ήταν ο Tomohiro Nishikado και κατασκευάστηκε και πωλήθηκε από την Taito αρχικά στην Ιαπωνία και μετέπειτα στις Ηνωμένες Πολιτείες από την Midway. Είναι από τα πρώτα παιχνίδια shout’em up που είχε ως στόχο να νικηθούν κύματα εξωγήινων με λείζερ για να κερδίσει ο παίκτης όσο το δυνατόν περισσότερους πόντους. Μέχρι το 1982, εισέπραξε 3,8 δισεκατομμύρια δολάρια με καθαρό κέρδος 450 εκατομμύρια, καθιστώντας το ως το καλύτερο μέχρι στιγμής εμπορικό προϊόν ψυχαγωγίας της εποχής του.²

¹ Sellers, John. (August 2001). “Pong”. *Arcade Fever. The Fan’s Guide The Golden Age of Video Games*. Running Press Company, p.16-17

² Hansen, Dusty. (2016). *Game on! Video Game History From Pong to Pac-Man to Mario, Minecraft and More*.

Το 1980 εμφανίστηκε το παιχνίδι “Pac-Man” ένα ηλεκτρονικό παιχνίδι που δημιουργός του ήταν ο Toru Iwatani κυκλοφόρησε από την Namco στην Ιαπωνία και μετέπειτα στην Αμερική από την Midway. Αυτό που έκανε διαφορετικό το παιχνίδι αυτό σε σχέση με τα ήδη υπάρχοντα ήταν το γεγονός ότι ήταν ένα παιχνίδι κυνηγιού σε λαβύρινθο όπως επίσης και το στοιχείο των χαρακτήρων με όνομα και διαφορετική τεχνίτη νοημοσύνη.



Οι χαρακτήρες είχαν όνομα και διαφορετικές ιδιότητες, ο κόκκινος ονομαζόταν Shadow και ήταν ο πιο γρήγορος, ο ροζ Speedy μπλόκαρε τον Pac-Man, ο μπλε Bashful και ήταν αργός και τέλος ο πορτοκαλί Pooky που ακολουθούσε τον Pac-Man³. Επίσης σχεδιάστηκαν σειρές κινουμένων σχεδίων όπως Pac-Man animated television Series και το Pac-Man F.

Εικ.1 Στιγμιότυπο εκκίνησης παιχνιδιού Pac-Man.

Ο επόμενος σταθμός είναι το παιχνίδι “Elite” δημιουργήθηκε από τους David Braden και Ian Bell και εκδόθηκε από την εταιρία Acornsoft το 1984. Το παιχνίδι αυτό είχε στοιχεία που τα ακολουθούν τα πιο σύγχρονα παιχνίδια και κυρίως παιχνίδια όπως mmorpg. Στο παιχνίδι αυτό ο παίκτης έλεγχε ένα διαστημόπλοιο με τρισδιάστατα γραφικά που μπορούσε να περιηγηθεί σε ένα φαινομενικά άπειρο γαλαξία καταστρέφοντας εξωγήινα διαστημόπλοια από τα οποία έπαιρνε υλικά με σκοπό να τα πουλήσει για να πάρει χρήματα. Το παιχνίδι είχε αποστολές τις οποίες μπορούσε ο παίκτης να τις τελειώσει ή να τις παραλείψει, μπορούσε να ταξιδέψει και να εξερευνήσει τον κόσμο του παιχνιδιού με απόλυτη ελευθερία αποφάσεων.⁴

MacMillan Publishing Group, LLC p.11.

³ DeMaria, Rusel; Wilson, Johnny L.(December 18,2003). “High Score!: The Illustrated History of Electronic Games”. McGraw-Hill Osborne Media.

⁴ Moby Games ανακτήθηκε Ιανουάριος,19,2015 από <https://www.mobygames.com/game/elite>

Το 1985 εμφανίστηκε το Super Mario Bros ένα από τα πιο δημοφιλή παιχνίδια πλατφόρμας, δημοσιεύτηκε από την Nintendo, σχεδιάστηκε από τους Shigeru Miyamoto και Takashi Tezuka. Στο παιχνίδι ο παίκτης ελέγχει το Mario ή τον αδελφό του Luigi στην λειτουργία πολλών παικτών καθώς ταξιδεύουν στο βασίλειο των Μανιταριών για να διασώσουν την πριγκίπισσα ToadStool από τον ανταγωνιστή Bowser. Θα πρέπει να διασχίσουν τα στάδια πλευρικής κύλισης αποφεύγοντας τους κινδύνους όπως εχθροί και λάκκοι. Τα δύο στοιχεία που ξεχώρισαν το παιχνίδι ήταν πρώτον η μουσική που φτιάχτηκε από τον Koji Kondo και ήταν πολύ μεγάλη επιρροή για τη σημασία της μουσικής ως ένα πολύ σημαντικό στοιχείο του παιχνιδιού και δεύτερον το "World 1-1". Ο Miyamoto εξήγησε ότι δημιούργησε το "World 1-1" για να περιέχει όλα όσα χρειάζεται ένας παίκτης για να "κατανοήσει σταδιακά και φυσικά τι κάνουν" έτσι ώστε να μπορούν να καταλάβουν γρήγορα πώς λειτουργεί το παιχνίδι. Σύμφωνα με τον Miyamoto, όταν ο παίκτης καταλάβει τους μηχανισμούς του παιχνιδιού, θα μπορεί να παίζει πιο ελεύθερα και να γίνει "το παιχνίδι τους".⁵

Στη συνέχεια ένας Ρώσος σχεδιαστής ο Alexey Pajitnov σχεδιάζει το παιχνίδι με όνομα "Tetris" το οποίο κυκλοφόρησε το 1984 ενώ εργαζόταν στην Dorodnitsyn Computing Centre της Ρωσικής Ακαδημίας Επιστημών, στη Μόσχα. Η ονομασία του παιχνιδιού προήλθε από το ελληνικό πρόθημα "τέτρα", που σημαίνει τέσσερα, καθώς κι από το τένις, αγαπημένο άθλημα του Pajitnov. Το 1989 εκδίδεται από την Nintendo μέσω της παιχνιδομηχανής Game Boy όπου θα απογειωθεί μετρώντας μέχρι σήμερα πωλήσεις 170 εκατομμυρίων αντιτύπων, 70 υλικών και 100 κατεβασμένα από ηλεκτρονικές συσκευές. Το στοιχείο που έκανε όμως το "Tetris" ένα από τα καλύτερα όλων των εποχών ήταν το γεγονός ότι ο τρόπος παιχνιδιού παρείχε στον παίκτη ταυτόχρονα συναισθήματα νίκης και πανικού με συνεχόμενη ανταμοιβή συνεπώς αυτό το έκανε υπερβολικά εθιστικό με αποτέλεσμα ο παίκτης να φτάνει σε καταστάσεις εμβύθισης.⁶

Μετάπειτα έχουμε τα παιχνίδια όπως το "The Secret of Monkey Island" σχεδιαστής και συγγραφέας του οποίου ήταν ο Ron Gilbert το οποίο κυκλοφόρησε από την LucaArts και LucasFilm Gamer με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά το νέο είδος adventure gaming στο οποίο ο παίκτης καλείται μέσα από μια σειρά επιλογών και πληροφοριών να συλλέξει πληροφορίες

⁵ Robinson, Martin. "Video: Miyamoto on how Nintendo made Mario's most iconic level". Eurogamer, Archived ανακτήθηκε Σεπτέμβριος, 7, 2015 από <https://www.eurogamer.net/articles/2015-09-07-video-miyamoto-on-how-nintendo-made-marios-most-iconic-level>

⁶ Gordon, Colleja (2011). "In-Game from immersion to incorporation", Mit Press.

να μαζέψει αντικείμενα και να λύσει γρίφους μέσα από τους οποίους θα καταφέρει να γίνει πειρατής . Το σημαντικό στοιχείο που γέννησε αυτό το παιχνίδι ήταν οι πολύ ρεαλιστικοί χαρακτήρες και έξυπνοι διάλογοι όπως και η πλοκή και το μυστήριο που είχε το σενάριο της ιστορίας .Ένα χρόνο μετά με την εμφάνιση των παιχνιδιών όπως το “Street Fighter II” το 1991 ένα παιχνίδι που κυκλοφόρησε από την Capcom συμπεριλαμβανομένης της χρήσης ειδικών κινήσεων και μίας ρύθμισης παραμέτρων έξι κουμπιών , ενώ παράλληλα προσεφέρε στους παίκτες μια πληθώρα διαθέσιμων χαρακτήρων , ο καθένας με το δικό του μοναδικό στυλ μάχης, ενώ συστήνει ένα σύστημα συνδυασμών και ανταγωνιστική multiplayer μάχη ανάμεσα σε δύο παίκτες, Σημαντικό στοιχείο με την έλευση των πολλαπλών κουμπιών και κινήσεων ήταν ότι ο παίκτης είχε την δυνατότητα να πάρει αμέτρητο αριθμό αποφάσεων πατώντας έξι κουμπιά με αστραπιαία ταχύτητα.

Η επόμενη σειρά παιχνιδιών η οποία εμφανίζεται το 1993 και έγινε γνωστή για το συναίσθημα τρόμου και μοναξιάς που ένιωθε ο παίκτης για πρώτη φορά παίζοντάς. Το “Doom” σχεδιάστηκε από τον John Romero και εκδόθηκε από την εταιρία Id Software .Το παιχνίδι αυτό κατάφερε να είναι πρωτοπόρο στο είδος του 1st person player και στην δικτυωμένοι λειτουργία πολλαπλών παικτών που συνεργατικά αναλαμβάνοντας το ρόλο πεζοναύτη, προσπαθούν να καταπολεμήσουν στον δρόμο τους ορδές δαιμόνων για να καταφέρουν να ξεφύγουν από την κόλαση.

Η βιομηχανία των παιχνιδιών είχε ήδη καταλάβει ότι το ποσοστό των χρηστών των βιντεοπαιχνιδιών ήταν κυρίως ανδρικό και έτσι δημιουργήθηκε το “Tomb Raider” από την εταιρία Core Design. Γνωστή για την θηλυκότητά της, η πρωταγωνίστρια του παιχνιδιού αμέσως μετά την έκδοση του πρωτότυπου *Tomb Raider* το 1996 αποτέλεσε μια κερδοφόρα σειρά των συναφών μέσων μαζικής ενημέρωσης και η Lara μετατράπηκε σε έναν μεγάλο πρότυπο για τη βιομηχανία των βιντεοπαιχνιδιών. Η Lara Croft θεωρείται από πολλούς ως ένα σύμβολο του σεξ που τράβηξε γρήγορα την προσοχή της βιομηχανίας σε παγκόσμια κλίμακα. Αποτελεί την πιο αναγνωρίσιμη μορφή σε βιντεοπαιχνίδι και έχει στην κατοχή της έξι ρεκόρ στο βιβλίο Γκίνες.⁷

Την ίδια χρονιά με το παιχνίδι “PaRappa the Rapper” το καινούργιο στοιχείο που εμφανίζεται στην κατηγορία των παιχνιδιών είναι αυτή των ρυθμικών παιχνιδιών. Κατασκευάστηκε από το NanaOn-Sha και εκδόθηκε από την Sony Computer Entertainment η μουσική του παιχνιδιού που είναι και το κύριο συστατικό του δημιουργήθηκε από το

⁷ Meltzer, Tom. «Lara Croft: the reinvention of a sex symbol». The Guardian ,Ανακτήθηκε Μάρτιος ,4, 2013 από <https://www.theguardian.com/technology/2013/mar/04/lara-croft-reinvention-of-sex-symbol>

μουσικό παραγωγό Masaya Matsura. Στο παιχνίδι αυτό ο παίκτης μάθαινε να πατάει ρυθμικά τα κουμπιά ώστε να ακολουθεί μια rap μελωδία. Στη συνέχεια συνεχίζοντας την κατηγορία αυτή παιχνιδιών φτιάχτηκε το “Guitar Pro” ενώ πλέον μπορεί να συνδεθεί μια κανονική κιθάρα ,μουσικό όργανο καθώς και φωνή.⁸

Το 1996 δημιουργείται το *Strcraft* ένα real-time strategy game το οποίο το 2002 οι pro-gamers άρχισαν να οργανώνονται σε ομάδες, με τη χορηγία μεγάλων εταιρειών της Νότιας Κορέας όπως η Samsung, η SK Telecom και η KT. Το *StarCraft* είναι επίσης ο πιο δημοφιλής διαγωνισμός ηλεκτρονικών παιχνιδιών κατά τη διάρκεια των ετήσιων *World Cyber Games* χάρη στην κορεατική βάση της, και είναι γενικά ένας από τους μεγαλύτερους διαγωνισμούς ηλεκτρονικών παιχνιδιών στον κόσμο όσον αφορά το χρηματικό έπαθλο, την παγκόσμια κάλυψη και τους συμμετέχοντες.⁹

Τα παιχνίδια που έκαναν την μεγαλύτερη επανάσταση ως προς των αριθμό πωλήσεων αντιτύπων ήταν το παιχνίδι “*The Sims*” μια σειρά παιχνιδιών προσομοίωση ζωής που εκδόθηκε από την εταιρία Electronic Arts το 2000 και είχε στοιχεία από την καθημερινή ζωή ο παίκτης θα έπρεπε να βρει δουλειά, σπίτι, οικογένεια, φαγητό, φίλους μπορούσε να διακοσμήσει το σπίτι του ώστε να έχει μεγαλύτερη φήμη και πολλές ακόμα επιλογές και ανάγκες. Μια χρονιά αργότερα η Rockstar Games με το παιχνίδι *Grand Theft Auto* αναπαράγοντας την ιδέα της προσομοίωση ζωής, χρησιμοποιεί το στοιχεία της εκτόνωσης και της απόλυτης ελευθερίας έτσι ώστε ο παίκτης να μπορεί να χρησιμοποιήσει βία, να κλέψει, να σκοτώσει και να δουλέψει για μεγάλους κακοποιούς, με σκοπό να αποκτήσει χρήματα, όπλα, αυτοκίνητα ,ακίνητα και να φέρει εις πέρας την αποστολή.

Ένα νέο είδος παιχνιδιού γίνεται πλέον η νέα μόδα της βιομηχανίας των βιντεοπαιχνιδιών το 2005 εκδίδεται το “*World of Warcraft*” από την εταιρία Blizzard Entertainment massively multiplayer online role-playing game(MMORPG). Με συνολικά πάνω από εκατό εκατομμύρια εγγεγραμμένους χρήστες έως το 2016, το *World of Warcraft* είναι το πιο δημοφιλές MMORPG στον κόσμο ανά αριθμό παικτών.¹⁰

Το “*Minecraft*” (2011), με δημιουργούς τον Markus Persson και μετέπειτα το Mojang, επιτρέπει στους παίκτες να χτίσουν με μια ποικιλία από διαφορετικά μπλοκ σε έναν ήδη

⁸ Paul, Lester. “*Rock Band brings real instruments to rhythm gaming*” .New Atlas, Ανακτήθηκε Ιούνιος ,11, 2010 από <https://newatlas.com/rock-band-3-real-instruments-rhythm-gaming/15391/>

⁹ Alex, Bellos. “*Rise of the e-sports superstars*”. BBC click. Ανακτήθηκε Ιόνιος,29,2007 από http://news.bbc.co.uk/2/hi/programmes/click_online/6252524.stm

¹⁰ Samit, Sarkar “*Blizzard reaches 100M lifetime World of Warcraft accounts*”. Polygon Ανακτήθηκε Ιανουάριος,28,2014 από <https://www.polygon.com/2014/1/28/5354856/world-of-warcraft-100m-accounts-lifetime>

υπάρχων περιβάλλον που απαιτεί δημιουργικότητα από τους παίκτες καθώς μπορούν να το προσαρμόσουν και να το χτίσουν με δική τους έκφραση. Άλλες δραστηριότητες που περιλαμβάνονται στο παιχνίδι είναι εξερεύνηση, συλλογή πόρων, χειροτεχνία και μάχες. Το πρωτοποριακό του στοιχείο, αυτό της ελεύθερης δημιουργίας, ήδη χρησιμοποιείται και σε τάξεις που κυμαίνονται από τα βασικά STEM¹¹ θέματα έως τις τέχνες και την ποίηση. Το *Minecraft: Education Edition* έχει σχεδιαστεί ειδικά για χρήση στην τάξη. Η Έκδοση Εκπαίδευσης παρέχει στους εκπαιδευτικούς τα εργαλεία που χρειάζονται για να χρησιμοποιούν το *Minecraft* σε καθημερινή βάση.



Εικ.2. *Minecraft:Education Edition* , προσφέρει στους εκπαιδευτικούς νέους τρόπους για να χρησιμοποιήσουν το παγκόσμιο οικοδομικό βιντεοπαιχνίδι σε μια σειρά θεμάτων.

Τελευταίο και πιο επίκαιρο είναι το “Facebook”. Δημιουργήθηκε το 2004 από τον Mark Zuckerberg στο πλαίσιο μιας σχολικής εργασίας όμως δεν μπορούσε να φανταστεί την έκταση που θα έπερνε .Το Facebook είναι ένα Social Network “Game” σε αντίθεση με τα υπόλοιπα προαναφερθέντα. Το “Gamification” είναι η εφαρμογή στοιχείων σχεδιασμού παιχνιδιών και αρχών παιχνιδιού σε περιβάλλοντα που δεν αφορούν παιχνίδι, εφαρμόζουν τη μηχανική του βιντεοπαιχνιδιού στην πραγματική ζωή, ενθαρρύνοντας τους ανθρώπους να επαναλαμβάνουν την εκτέλεση μιας ενέργειας¹².Οπότε αν και δεν θεωρείται βιντεοπαιχνίδι, θα μπορούσε να γίνει ένας παραλληλισμός: Κάθε παίκτης έχει μία “Avatar persona”, μπορεί

¹¹ Marsh, Davies ”New Intelligence education edition arrives Nov 1!”.Mojang. Ανακτήθηκε Σεπτέμβριος,22,2016 από <https://mojang.com/2016/09/new-intelligence-education-edition-arrives-november-1/>

¹² Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., and Nacke, L. (2011). "From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification,"*Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference:Envisioning Future Media Environments*: ACM, pp. 9-15.

να προβάλλει οποιαδήποτε πτυχή του εαυτού του εικονική ή πραγματική «ποστάροντας» φωτογραφίες ή σκέψεις επιδιώκοντας να πάρει likes ή να κάνει φίλους κάτι το οποίο δεν είναι παραπάνω από ένα δείγμα των πόντων που μπορεί να κατακτήσει ο «παίκτης».

Κεφάλαιο 2

2. Το Βιντεοπαιχνίδι ως πολιτισμός

2.1 Ορισμός του Gamification

Ως Gamification ορίζεται (αν και δεν υπάρχει ένας παγκοσμίως αποδεκτός ορισμός) η χρήση στοιχείων και τεχνικών σχεδίασης παιχνιδιού σε πλαίσιο όμως, που δεν αφορά παιχνίδι¹³.

Στοιχεία παιχνιδιού

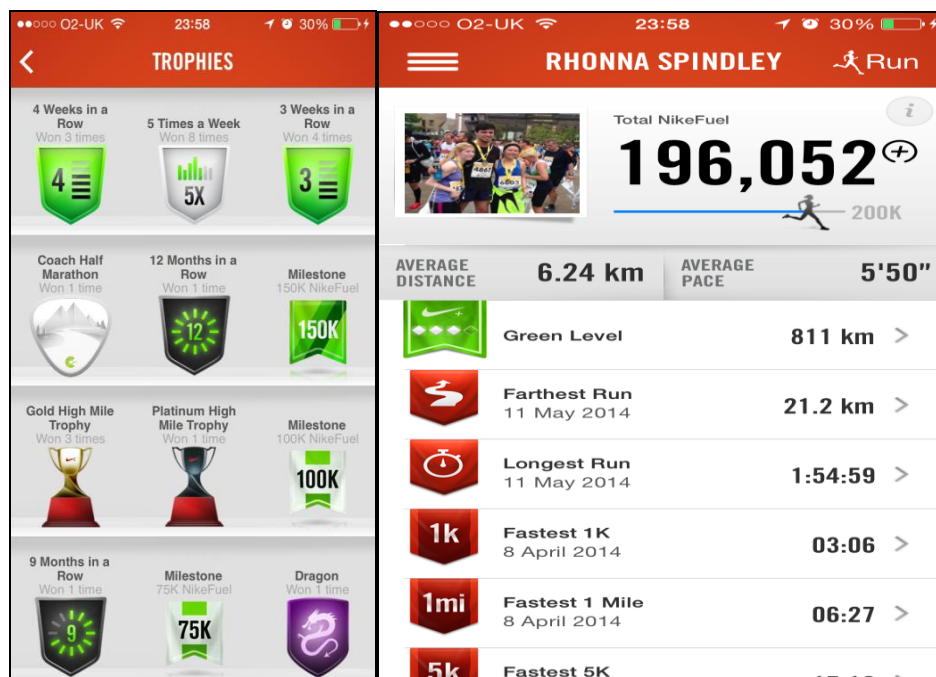
Ένα παράδειγμα για την κατανόηση των στοιχείων παιχνιδιού είναι η *Nike plus*, η γνωστή εταιρεία σχεδιασμού αθλητικών παπουτσιών και αθλητικού εξοπλισμού. Η Nike επιδιώκει την αύξηση των πωλήσεων της προωθώντας ένα αθλητικό τρόπο ζωής χρησιμοποιώντας την τεχνολογία για καταμέτρηση των επιδόσεων με σκοπό την βελτίωσή τους. Αυτό που επινόησε η Nike Plus ήταν η κατασκευή μια συσκευής ανίχνευσης δραστηριότητας που ονομάζεται *Accelerometer* η οποία τοποθετείται στο πέλμα του παπουτσιού, και μετράει κάθε βήμα που κάνει κάποιος όσο αυτός τρέχει έτσι ώστε η συσκευή να ξέρει πόσο μακριά και πόσο γρήγορα τρέχει ο χρήστης. Συνδέεται με το smartphone ή τον υπολογιστή, συλλέγοντας έτσι όλες αυτές τις πληροφορίες. Αυτό που έκανε η Nike ήταν να κατασκευάσει μια συλλογή εφαρμογών γύρω από αυτή τη συσκευή που έκανε την εμπειρία κάποιου ο οποίος τρέχει να μοιάζει με παιχνίδι.

Αν παρατηρήσουμε την Εικ.3 θα διαπιστώσουμε ότι η εφαρμογή έχει διάφορες λειτουργίες, για παράδειγμα μας λέει με τι ταχύτητα τρέχει ο χρήστης, πόση απόσταση έχει διανύσει, τη μεγαλύτερη απόσταση που έχει κάνει, έτσι ώστε να κρατά αρχείο των ατομικών

¹³ Deterding, S. (2012). "Gamification: designing for motivation. *Interactions* ", The University of York p. 14–17.

του επιδόσεων. Το ενδιαφέρον κομμάτι προσομοίωσης παιχνιδιού είναι ότι ο χρήστης καταφέρνει να κατακτάει τρόπαια ή μετάλλια και να συναγωνίζεται ή να ανταγωνίζεται επιδόσεις φίλων του που διαθέτουν την ίδια εφαρμογή στα κινητά τους.

Άρα αυτό το οποίο κατάφερε επιτυχώς η Nike ήταν να μετατρέψει την εμπειρία της άθλησης σε παιχνίδι. Τα στοιχεία παιχνιδιού είναι μια γραμμή εργαλείων που αποτελείται από κανόνες και μηχανισμούς παιχνιδιού για να μπορέσει ο χρήστης να αποκτήσει καθημερινά κίνητρο εφόσον η ανατροφοδότηση (feedback) είναι άμεση. Τα στοιχεία αυτά είναι τα εξής: Gameplay, Challenges, Goals, Feedback, Rules, Game Word, Reward, Emotion, Immersion, Flow, Motivation Όλα αυτά τα στοιχεία θα εξεταστούν αναλυτικότερα στο δεύτερο κεφάλαιο¹⁴.



Εικ.3 Στην εφαρμογή Nike Plus ο παίκτης έχει τη δυνατότητα να δει τα μετάλλια και τα τρόπαια τα οποία φαίνονται στην αριστερή πλευρά της εικόνας ενώ δεξιά δείχνει τα ρεκόρ και τους πόντους που έχει συλλέξει.

Σχεδιασμός παιχνιδιού

Τα παιχνίδια φτιάχνονται από μια συστηματική διαδικασία, συλλογικής σκέψης και καλλιτεχνικής ευφυΐας με σκοπό να είναι διασκεδαστικά. Οι σχεδιαστές παιχνιδιών

¹⁴ Martin Sillaots(2015). *Game Elements* p.10-30.

κατασκευάζουν ένα παιχνίδι και δεν είναι αποτέλεσμα απλής μηχανικής έχει σίγουρα πολλά στοιχεία μηχανικής φτιάχνεται από αλγόριθμους από πολύ τεχνολογία αλλά παράλληλα υπάρχει και μια καλλιτεχνική εκφραστική πλευρά στο σχεδιασμό τους και αυτό περιλαμβάνει να λυθούν προβλήματα με ένα συγκεκριμένο τρόπο.

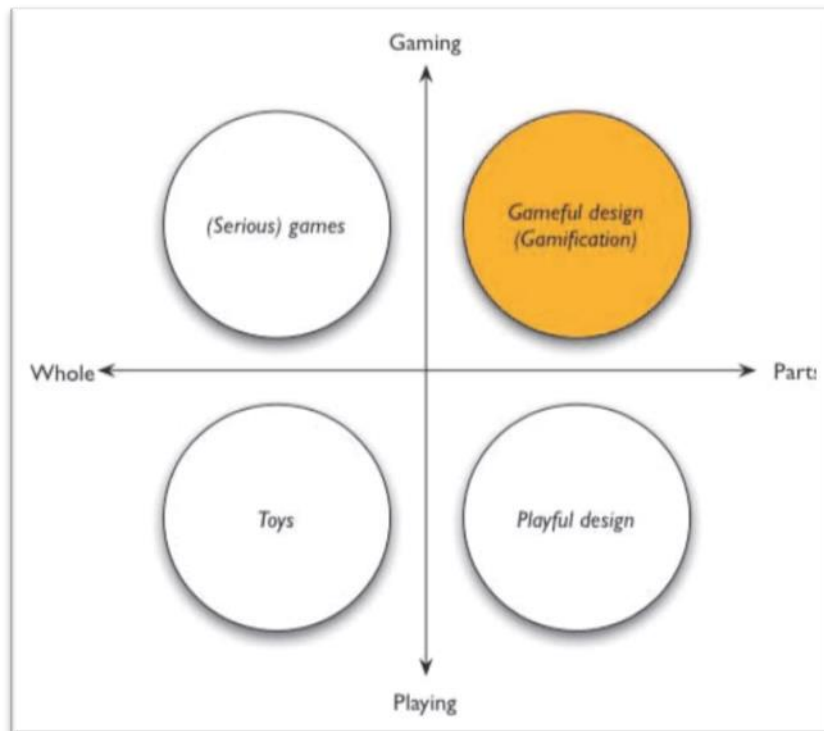
Πλαίσιο που δεν αφορά παιχνίδι

Η έννοια του πλαισίου που δεν αφορά παιχνίδι σημαίνει οτιδήποτε άλλο εκτός από το ίδιο το παιχνίδι. Όταν ο παίκτης παίζει ένα παιχνίδι παίζει για να διασκεδάσει παίζοντάς το, αν όμως παίζει για λόγους όπως για παράδειγμα της δουλειάς του ,ή επειδή συντηρεί ένα στόχο της επιχείρησής του, ή επειδή προσπαθεί να μάθει κάτι που είναι σχετικό με τη δουλειά του, ή παίζει για να βρει δουλειά τότε αυτό είναι περιεχόμενο που δεν αφορά παιχνίδι. Αυτό που κάνει μπορεί να μοιάζει με παιχνίδι ,αλλά ο σκοπός και ο συλλογισμός μέσα από αυτή την εμπειρία είναι κάτι έξω από το παιχνίδι που θα παίζει. Έχοντας έτσι πρόθεση ανεξάρτητα από την εμπειρία του ίδιου του παιχνιδιού¹⁵. Αυτό το περιεχόμενο δεν είναι απαραίτητο να αφορά επιχειρηματική δραστηριότητα, μπορεί να είναι για παράδειγμα το τρέξιμο. Σίγουρα σύμφωνα με το παράδειγμα της Nike είναι απαραίτητο για να πουλάει παπούτσια αλλά για τους ανθρώπους που παίζουν είναι απαραίτητο για να είναι υγιείς και να εισπράττουν όλα τα προνόμια που οι άνθρωποι νιώθουν ότι παίρνουν από το τρέξιμο.

Σύμφωνα με μια μελέτη του Sebastian Deterding και χρησιμοποιώντας το σχήμα στην Εικ.4 χωρίζει τον οριζόντιο άξονα σε Whole/Parts πράγματα και σε Gaming/Playing καταστάσεις στο 1ο τεταρτημόριο του συστήματος συντεταγμένων έχουμε το (Serious) games, τα ονόμασε έτσι γιατί θεωρούσε ότι είναι τα παιχνίδια που έχουν ένα σοβαρότερο σκοπό από αυτόν της διασκέδασης, στο 2ο τεταρτημόριο το gamification, του οποίου ο ορισμός αναλύθηκε πιο πάνω, στο 3ο τεταρτημόριο έχουμε τα toys, τα οποία είναι τα παιχνίδια με φυσική μάζα και στο 4ο το playful design, που σημαίνει τεχνικές σχεδίασης που να έχουν το στοιχείο του παιχνιδιού.¹⁶

¹⁵ Barata, G., Gama, S., Jorge, J. and Gonçalves, D., (2013). Improving participation and learning with gamification. In: *Proceedings of the First International Conference on Gameful Design, Research, and Applications - Gamification 2013* p.10–17.

¹⁶ Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L., (2011.) From Game Elements to Gamefulness: Define Gamification p.13



Εικ.4 (Serious) Games και Gamefication ανάμεσα σε Game και Play, Whole και Parts.

2.2 Φιλοσοφία του ορισμού «παιχνίδι»

Για να κατανοήσουμε τι σημαίνει παιχνίδι θα πρέπει πρώτα να το διαχωρίσουμε από το ρήμα παίζω καθώς ενώ εννοιολογικά μοιάζει να είναι το ίδιο στην πραγματικότητα και με τη βοήθεια της φιλοσοφίας αποδεικνύεται να είναι σε δύο αντίθετους πόλους του ίδιου άξονα. Ας δούμε λοιπόν τι λένε οι φιλόσοφοι σε σχέση με τον ορισμό του παιχνιδιού. Ο πρώτος φιλόσοφος που ασχολήθηκε με τον ορισμό της λέξης παιχνίδι ήταν ο Ludwig Wittgenstein γνωστός φιλόσοφος του 20^{ου} αιώνα χρησιμοποίησε λοιπόν τα παιχνίδια ως το σημαντικότερο παράδειγμα αδυναμίας χρήσης της γλώσσας για να ορίσουμε τα πράγματα. Η θεωρία την οποία είχε ήταν ότι ήταν αδύνατον να ορίσουμε τι είναι το παιχνίδι. Είχε δίκαιο σε σχέση με το ότι ήταν δύσκολο να δώσουμε ορισμό στην έννοια παιχνίδι σε σχέση με την δομή του. Πώς μπορείς να δώσεις ένα συνοπτικό ορισμό του παιχνιδιού που να είναι πλήρης. Πώς μπορούμε να βρούμε μια έννοια η οποία καλύπτει όλα τα ήδη παιχνιδιού όπως για παράδειγμα το σκάκι, το “Call of Duty”, ή την υδατοσφαίριση ο L.Wittfenstein είπε πως : «Για ποιο τρόπο οριοθετείται η έννοια του παιχνιδιού; Τι εξακολουθεί να θεωρείται παιχνίδι και τι δεν

θεωρείται πια; Μπορείτε να δώσετε όρια σε αυτό; Όχι.»¹⁷

Το 1978 ένας άλλος φιλόσοφος ο Bernard Suits σε σχέση με τον L.Wittgenstein εστίασε πιο συγκεκριμένα στα παιχνίδια αλλά όχι στην σκέψη του ανθρώπου για την λέξη παιχνίδι, αυτό το οποίο είπε ο Suits είναι ότι μπορούμε να ορίσουμε κάθε παιχνίδι βασισμένο σε τρεις γενικές ιδέες σε:

1. Στόχους παιχνιδιού (pre-Lusory Goals) δηλαδή τον σκοπό του παιχνιδιού για παράδειγμα όταν παίζουμε τένις ο σκοπός είναι να χτυπάμε την μπάλα πάνω από ένα δίκτυ, αν το παιχνίδι είναι σκάκι ο σκοπός του είναι να κατακτήσεις τα όλα τα αντίπαλα πιόνια.

2. Βασικοί κανόνες (Constitutive Rules) που σημαίνει οι βασικοί κανόνες και οι περιορισμοί που κάνουν την δραστηριότητα παιχνίδι και που πρέπει να ακολουθείται από τους παίκτες για παράδειγμα: Αν το παιχνίδι είναι τένις ο παίκτης θα πρέπει να περάσει την μπάλα πάνω από το δίκτυ και να χτυπήσει μία φορά στην πλευρά του αντιπάλου. Όλα τα παιχνίδια έχουν κανόνες για να μπορούμε να πούμε ότι είναι παιχνίδι.

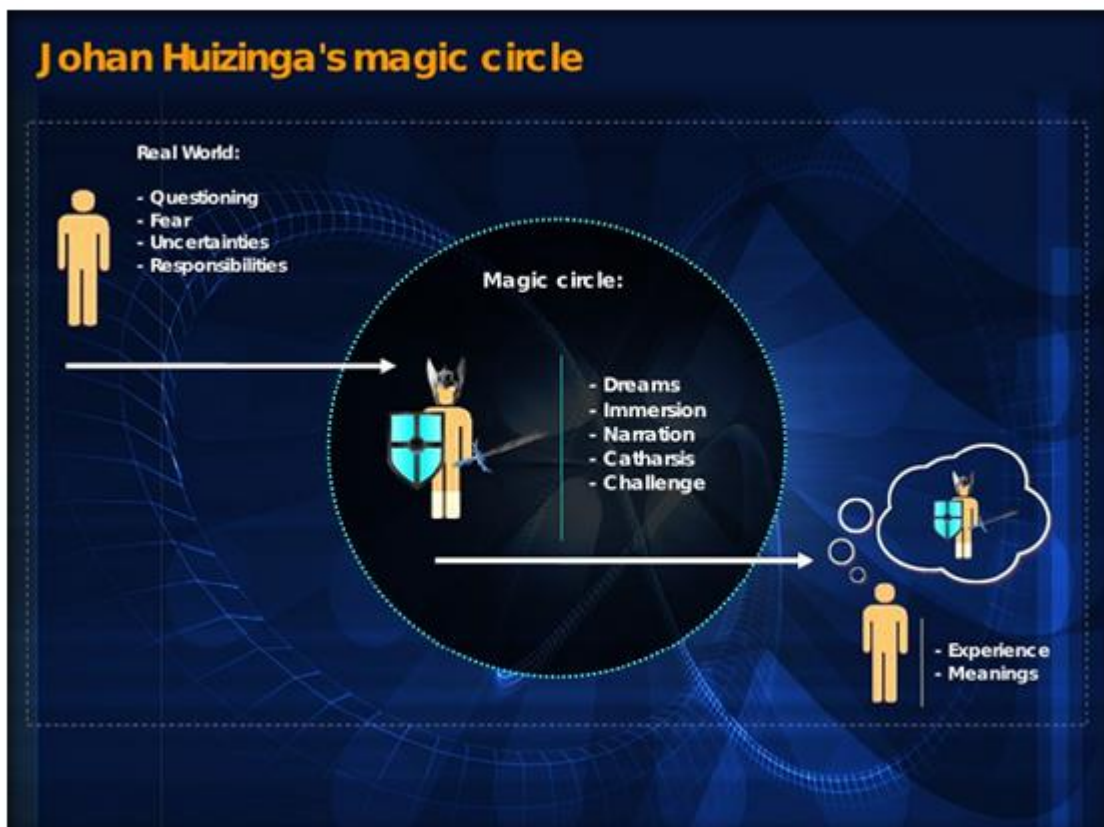
3. Συμπεριφορά παιχνιδιού (Lusory Attitude) αυτό σημαίνει ότι ο παίκτης ακολουθεί τους κανόνες εθελοντικά και έχει αυτή την στάση γιατί ξέρει πως το παιχνίδι σημαίνει κάτι. Οι παίκτες δηλαδή εθελοντικά περνάνε ασήμαντα εμπόδια, υπάρχουν εμπόδια που δεν είναι απαραίτητο να τα περάσουν και όμως το κάνουν.¹⁸

Το τελευταίο κομμάτι του πάζλ έρχεται να ολοκληρωθεί με ένα βιβλίο γραμμένο από τον Δανό φιλοσόφο τον Johan Huizinga και έγραψε το βιβλίο “Homo Ludens” η λέξη «Ludens» όπως και η λέξη “Lusory” που χρησιμοποίησε ο B.Suits βγαίνει από την λατινική λέξη “Ludus” που σημαίνει παιχνίδι. Στο βιβλίο αυτό ο J. Huizinga εξηγεί ότι υπάρχει ένα εκτεταμένο επιχείρημα ότι η κατανόηση της έννοιας του παιχνιδιού είναι απαραίτητη για το τι κάνει εμάς τους ανθρώπους να αντιληφθούμε ακόμη και τα σοβαρά πράγματα όπως η θρησκεία, η κυβέρνηση και το νομικό σύστημα. Ο Huizinga μιλάει για το “Magic Circle”. Στο παιχνίδι υπάρχει ένα φυσικό και ένα εικονικό όριο που χωρίζει τον κόσμο από το παιχνίδι το οποίο ονομάζεται «Magic Circle». Το οποίο είναι διαφορετικό, μπορεί να σημαίνει ένα φυσικό όριο, όπως για παράδειγμα στο γήπεδο του ποδοσφαίρου, όταν είσαι στο γήπεδο παίζεις το παιχνίδι, όταν είσαι στην κερκίδα δεν παίζεις. Αλλά επίσης μπορεί να σημαίνει ένα εννοιολογικό όριο όπως για παράδειγμα όταν ο παίκτης παίζει ένα βιντεοπαιχνίδι. Ο παίκτης με έναν εικονικό τρόπο ενσωματώνει τον εαυτό του στο παιχνίδι προκειμένου όταν βρίσκεται μέσα στο “Magic Circle” οι κανόνες του παιχνιδιού (Constitutive Rules) έχουν σημασία, και

¹⁷ L.Wittgenstein(1958). *Philosophical Investigation*, British Library Cataloguing in Publication Data., p..33.

¹⁸ B.Suits (1990). *The Grasshopper: games, life and utopia*. University of Toronto Press.p.37-48

όχι οι κανόνες του πραγματικού κόσμου¹⁹. Οπότε αυτό συνδέεται άμεσα με τη θεωρία του B.Suits σε σχέση με το “Lusory attitude” και τον εκούσιο τρόπο με τον οποίο ο παίκτης είναι ουσιαστικά συνδεδεμένος σε ένα εικονικό περιβάλλον και ακολουθεί τους κανόνες του παιχνιδιού αντί να εστιάζει στην τήρηση των κανόνων του πραγματικού κόσμου.



Εικ.5 Ο μαγικός κύκλος του J.Huizinga σε σχέση με το βιντεοπαιχνίδι όπως το αντιλαμβάνεται ο παίκτης σε σχέση με τον πραγματικό κόσμο.

Αναλύοντας την έννοια της λέξης παιχνίδι είναι σημαντικό να δούμε τη σημασία της λέξης παίζω που όπως αναφέραμε και παραπάνω ενώ μοιάζουν να συνδέονται ένας γάλλος διανοούμενος ο Roger Caillois αναφέρει την αντίθεση των δύο αυτών εννοιών. Από τη μία πλευρά έχουμε τη λέξη «Ludus» και από την άλλη πλευρά την λέξη «Paidia» δηλαδή «Ludus» που σημαίνει παιχνίδι στα λατινικά και «Paidia» από την ελληνική λέξη παιδί εννοώντας το ρήμα παίζω. Ας δούμε τι λένε κάποιοι ανθρωπολόγοι και σχεδιαστές παιχνιδιού για την βαθύτερη κατανόηση της διαφοράς των δυο λέξεων.

¹⁹ J.Huizinga. *Homo Ludens a study of the play-element in culture*,2016. Angelico Press.p.10-20

*«Παίζω είναι η άσκοπη δαπάνη υπερβολικής ενέργειας»
- Friedrich Schiller*

*«Παίζω είναι ότι γίνεται αυθόρμητα για χάρη του.»
-George Santayana*

*«Όταν κάποιος παίζει δημιουργείται μια ζώνη εγγύς ανάπτυξης του παιδιού. Σε ένα παιχνίδι το παιδί πάντα φέρεται πάνω από το μέσω όρο της ηλικίας του.»
- Lev Vygotsky*

*«Παίζω είναι μια ελεύθερη κίνηση σε μια ασφαλή δομή.»
- Katie Salen & Eric Zimmerman*

Σύμφωνα με όλες τις παραπάνω φιλοσοφικές προτάσεις παίζω σημαίνει ότι χρησιμοποιώ υπερβολική ενέργεια και έχω ελευθερία στο τι μπορώ να κάνω με ένα αυθόρμητο τρόπο σε μια ασφαλή δομή που μοιάζει πολύ με αυτό που ονομάζει ο J.Huizinga Magic Circle .Αυτή η διαδικασία βοηθάει στο να καταφέρνω να δημιουργώ μια ζώνη ανάπτυξης κάνοντας τον εαυτό μου να φέρεται και να αντιδράει πιο ώριμα.

Ο δεύτερος όρος είναι το παιχνίδι. Ας δούμε τι λένε πάλι μερικοί φιλόσοφοι αλλά και σχεδιαστές παιχνιδιού για τον όρο αυτό.

«Το παιχνίδι είναι κοντά σε ένα κλειστό σύστημα το οποίο δεσμεύει τους παίκτες σε ένα διαμορφωμένο σύστημα, και έχει ένα άνισο αποτέλεσμα.»

-Tracy Fullerton, Chris Swain and Steven Hoffman

«Το παιχνίδι είναι μια σειρά από επιλογές με νόημα.»

-Sid Meier

«Το παιχνίδι είναι ένας τομέας συνεχιζόμενων ενδεχόμενων που δημιουργεί διακριτικά αποτελέσματα.»

-Thomas Mallaby

«Το παιχνίδι είναι μια επίλυση προβλήματος που γίνεται προσιτός με παιχνιδιάρικη στάση»

-Jesse Schell

Επομένως σύμφωνα με αυτές τις φιλοσοφικές αναφορές παιχνίδι είναι ένα κλειστό ασφαλές σύστημα στο οποίο ο παίκτης έχει μια σειρά από ελεύθερες επιλογές που έχουν νόημα. Κάτι διαφορετικό θα συμβεί ως αποτέλεσμα από το τι θα επιλέξει, , αυτές οι επιλογές γίνονται με μια συνεχιζόμενη τυχαιότητα. Όλα αυτά σκοπεύουν στην επίλυση του προβλήματος ενός παιχνιδιού που γίνεται με μια παιχνιδιάρικη συμπεριφορά που μοιάζει με την Συμπεριφορά παιχνιδιού (Lusory Attitude) που αναφέρει ο B.Suits .

Με βάση τα παραπάνω ένα βιντεοπαιχνίδι είναι μία ψηφιακή απεικόνιση ενός παιχνιδιού στο οποίο ο παίκτης ακολουθεί εθελοντικά συγκεκριμένους κανόνες. Οι οποίοι έχουν κατασκευαστεί από τον σχεδιαστή παιχνιδιού ώστε κάνοντας ελεύθερες επιλογές που έχουν νόημα για το ίδιο το παιχνίδι, για να μπορέσει να φτάσει ο παίκτης στο τελικό αποτέλεσμα.

2.3 Η τέχνη της σχεδίασης παιχνιδιών

Ποίος είναι όμως ο εγκέφαλος πίσω από τη σχεδίαση παιχνιδιού και ποιες είναι οι δεξιότητες που χρειάζεται κάποιος για να μπορέσει να γίνει σχεδιαστής παιχνιδιού; Στο ερώτημα αυτό μας απαντάει ο Jesse Schell Αμερικανός σχεδιαστής παιχνιδιών και συγγραφέας σύμφωνα με τον J.Schell για να μπορέσει κάποιος να σχεδιάσει ένα παιχνίδι θα πρέπει να πει τις μαγικές λέξεις, όπως ο ίδιος της λέει, που είναι: «Είμαι σχεδιαστής παιχνιδιού.» Σύμφωνα με την θεωρία του, σχεδιαστής παιχνιδιού είναι αυτός που θα μπορεί να λύνει τα προβλήματά του με τον ίδιο τρόπο όπως ένας σχεδιαστής παιχνιδιού. Οι δεξιότητες που θα πρέπει να έχει ένας σχεδιαστής παιχνιδιού είναι σχεδόν σε όλους τους καλλιτεχνικούς και επιστημονικούς τομείς που γνωρίζει και είναι καλός. Θα αναφέρουμε τις πιο σημαντικές από αυτές .

- Animation: Τα μοντέρνα παιχνίδια είναι γεμάτα χαρακτήρες που θα πρέπει να μοιάζουν ζωντανοί. Η λέξη animation σημαίνει «να δίνεις ζωή.» Καταλαβαίνοντας τη δύναμη των ορίων των animation των χαρακτήρων μπορεί να ξεκλειδώσει νέες πόρτες για καινούργιες έξυπνες ιδέες σχεδίασης.
- Ανθρωπολογία : Μελετώντας τον άνθρωπο στο φυσικό του περιβάλλον , προσπαθώντας να κατανοήσουμε τι είναι αυτό που επιθυμεί η καρδιά του και μπορεί να ικανοποιήσει τις επιθυμίες τους .
- Αρχιτεκτονική : Σχεδίαση του κόσμου όχι μόνο ενός κτιρίου αλλά θα φτιάχνει ολόκληρες πόλεις και κόσμους .Γνωρίζοντας τον κόσμο της αρχιτεκτονικής θα κατανοηθεί η σχέση μεταξύ ανθρώπων και χώρων ,θα δώσει ένα τεράστιο σκέλος στην δημιουργία κόσμων παιχνιδιών.
- Μηχανική : Τα σύγχρονα βιντεοπαιχνίδια περιλαμβάνουν την πιο περίπλοκη μηχανική στο κόσμο σήμερα , μερικοί τίτλοι τους αριθμούν τις γραμμές του κώδικά τους σε

εκατομμύρια. Νέες τεχνικές καινοτομίες δημιουργούν νέους τρόπους gameplay. Οι καινοτόμοι σχεδιαστές παιχνιδιού πρέπει να καταλάβουν και τα όρια και την δύναμη που μπορούν να δημιουργήσουν νέες τεχνολογίες.

- **Ιστορία :** Πολλά παιχνίδια είναι σχεδιασμένα σύμφωνα με ιστορικά γεγονότα ακόμα και αν έχουν φανταστική σύνθεση, μπορούν να αντλούν από την ιστορία φανταστική έμπνευση.
- **Μαθηματικά :** Τα παιχνίδια είναι γεμάτα από μαθηματικά , πιθανότητες , αλγόριθμους , περίπλοκα συστήματα αποτελεσμάτων και επίσης τα μαθηματικά που βρίσκονται πίσω από την επιστήμη των γραφικών και τον προγραμματισμό. Ένα καλός προγραμματιστής δεν θα έπρεπε να φοβάται την εμβάθυνση των μαθηματικών τις περισσότερες φορές.
- **Μουσική :** Η μουσική είναι η γλώσσα της ψυχής . Αν το παιχνίδι πρόκειται να ακουμπήσει τον παίκτη, να τον φέρει σε εμβύθιση , να το αγκαλιάσει, αυτό δεν μπορεί να συμβεί χωρίς την μουσική.
- **Ψυχολογία :** Ο σκοπός είναι να κάνουν τον άνθρωπο να νιώσει όμορφα. Οπότε πρέπει να μάθει πως λειτουργεί το ανθρώπινο μυαλό, αλλιώς σχεδιάζει στο σκοτάδι.
- **Δημόσια Ομιλία :** θα πρέπει να έχει στοιχεία ρητορικής . Να μπορεί δηλαδή να πείσει το ακροατήριο για την ιδιοφυΐα της νέας πρότασης του. Για οποιοδήποτε σκοπό θα πρέπει να έχει αυτοπεποίθηση, φυσικότητα, και ενδιαφέρον , αλλιώς οι άνθρωποι θα υποψιάζονται ότι δεν ξέρει τι κάνει.
- **Ικανότητα του να ακούει :** Ο J.Schell θεωρεί αυτήν την ικανότητα ως την πιο σημαντική που θα πρέπει να έχει ένας σχεδιαστής παιχνιδιού ως προς το κοινό που απευθύνεται , την ομάδα του , τον χρηματοδότη , να ακούει το ίδιο το παιχνίδι όπως ένας μηχανικός ακούει την μηχανή του αυτοκινήτου για το αν λειτουργεί καλά ή όχι και τέλος να ακούει τον ίδιο του τον εαυτό. Με λίγα λόγια εδώ ο J.Schell μας αναλύει στοιχεία ηγέτη και manager και παράλληλα μας εξηγεί τη σημασία της ενσυναίσθησης που θα πρέπει να έχει ο σχεδιαστής ως προς όλους τους τομείς που ήδη αναφέραμε. Πρέπει να προσεγγίζει τα πράγματα όπως ακριβώς κάνει ένα παιδί να μην υποθέτει τίποτα, να παρακολουθεί τα πάντα, και το να ακούει όπως εξηγεί ο Herman Hesse στην Siddharta:²⁰

« Το να ακούς με σιωπηλή καρδιά, με υπομονή, ανοιχτή ψυχή, χωρίς πάθος, χωρίς επιθυμία, χωρίς κρίση, χωρίς επίπληξη.»

Ποιος όμως είναι ο σκοπός ενός σχεδιαστή παιχνιδιού ; Σύμφωνα με το J.Schell δεν

²⁰ J.Schell. *The art of Game Design: a book of lenses* .Carnegie Mellon University. p.1-15

είναι να φτιάχνει παιχνίδια άψυχα. Τα παιχνίδια είναι τεχνουργήματα τα οποία αν δεν τα παίζει ο παίκτης για να βιώσει την εμπειρία δεν έχει καμία απολύτως σημασία για τον σχεδιαστή. Δεν είναι όμως το παιχνίδι η εμπειρία. Η εμπειρία είναι αυτό που αισθάνεται ο παίκτης όταν παίζει. Το παιχνίδι είναι όλα τα δομικά στοιχεία που δημιουργούν αυτήν την εμπειρία. Αυτό που έχει σημασία περισσότερο είναι η συναισθηματική συνιστώσα της εμπειρίας. Με απώτερο σκοπό αυτή η εμπειρία να είναι διασκεδαστική. Ας δούμε μια αναφορά της φιλοσόφου Mary Poppins.

«Σε κάθε δουλειά που πρέπει να γίνει, υπάρχει το στοιχείο της διασκέδασης. Βρίσκεις τη διασκέδαση και ξαφνικά η δουλειά γίνεται παιχνίδι.»

Μερικά παραδείγματα διασκέδασης είναι: Νίκη, λύση προβλήματος, εξερεύνηση, χαλάρωση, συνεργασία σε ομάδα, αναγνωσιμότητα, συλλογή, έκπληξη, φαντασία, μοιρασιά, παίξιμο ρόλων, προσαρμογή-ανακατασκευή. Όλα αυτά τα παραδείγματα είναι όλες αυτές οι εμπειρίες που βιώνει ο παίκτης παίζοντας βιντεοπαιχνίδια.

2.4 Η πυραμίδα των στοιχείων παιχνιδιού

Τα στοιχεία του παιχνιδιού θα μπορούσαμε να τα χωρίσουμε σε μια πυραμίδα που αποτελείται από τρία διαφορετικά επίπεδα: Τα δυναμικά στοιχεία στην κορυφή, τα μηχανικά στη μέση, τα συστατικά στο κάτω μέρος όπως φαίνονται και στο παρακάτω σχήμα. Τα στοιχεία αυτά είναι τα γενικά πρότυπα, τις πτυχές που μπορούν να ληφθούν από τα παιχνίδια και να εφαρμοστούν για να δημιουργήσουν συγκεκριμένα είδη αποτελεσμάτων. Στο παρακάτω σχήμα βλέπουμε την πυραμίδα και την κατάταξη των στοιχείων αυτών.



Δυναμικά στοιχεία: Βρίσκονται στην κορυφή της πυραμίδας, είναι τα πιο υψηλού επιπέδου στοιχεία αντίληψης μέσα σε ένα παιχνίδι, είναι όπως η γραμματική, η κρυφή δομή που διατηρεί την συνοχή της εμπειρίας με κανονικά μοντέλα. Ας δούμε μερικά παραδείγματα για να κατανοηθεί καλύτερα η έννοια:

1. **Περιορισμοί:** Τα παιχνίδια δημιουργούν επιλογές με νόημα και ενδιαφέροντα προβλήματα περιορίζοντας την ελευθερία του παίκτη.
2. **Συναισθήματα:** Τα παιχνίδια έχουν την δυναμική να προκαλέσουν στο παίκτη όλα τα είδη συναισθημάτων από την χαρά στην λύπη και οτιδήποτε ενδιαμέσα. Αυτή η εναλλαγή των συναισθημάτων είναι ένας κύριος λόγος που ο παίκτης θέλει να παίξει παραπάνω. Θα αναλυθεί περισσότερο στα επόμενα κεφάλαια.
3. **Αφήγημα:** Είναι η δομή που συναρμολογεί όλα τα κομμάτια του παιχνιδιού σε μια συνδεδεμένη αίσθηση ολοκλήρωσης. Το αφήγημα μπορεί να είναι σαφές μέσω της πλοκής της ιστορίας ή μπορεί να είναι ασαφές.
4. **Εξέλιξη:** Είναι η δυνατότητα που δίνει το παιχνίδι στο παίκτη να βελτιώνεται, ή να ξεκινάει από κάπου και να τελειώνει κάπου αλλού.
5. **Σχέσεις:** Οι παίκτες αλληλεπιδρούν μεταξύ τους φίλοι, σύμμαχοι, αντίπαλοι στο στοιχείο της κοινωνικής δυναμικής παίζει καθοριστικό ρόλο ως προς την εμπειρία που θα εκλάβει ο παίκτης.

Μηχανικά στοιχεία: Τα στοιχεία παιχνιδιού που μετακινούν την δράση μπρος τα

εμπρός , είναι όπως τα ρήματα. Μερικά παραδείγματα για να τα καταλάβουμε καλύτερα είναι:

1. Πρόκληση: Το παιχνίδι θέτει κάποιους στόχους για τον παίκτη έτσι ώστε να τους πετύχει.
2. Πιθανότητα: Σε ένα παιχνίδι το στοιχείο της τύχης είναι σύνηθες είτε με κάποιο ζάρι ή με κάποιον άλλον μηχανισμό κάνοντας έτσι το αποτέλεσμα να είναι τυχαίο και όχι εξ ολοκλήρου βασισμένο στις δυνατότητες του παίκτη.
3. Συναγωνισμός-Ανταγωνισμός : είναι δύο αντίθετες έννοιες αλλά πολύ χρήσιμα μηχανικά στοιχεία ,μαθαίνει στους παίκτες να συνεργάζονται, αλλά παράλληλα και να ανταγωνίζονται μεταξύ τους ώστε να αντιλαμβάνονται τις έννοιες της νίκης και της ήττας.
4. Ανατροφοδότηση: Ο παίκτης βλέπει πόσο καλός είναι στο παιχνίδι σε πραγματικό χρόνο γιατί αυτό τον οδηγεί να συνεχίσει περαιτέρω.
5. Απόκτηση πόρων : Υλικά που χρειάζεται ο παίκτης για να μπορέσει να χρησιμοποιήσει για αγορά, κατασκευή, ανακατασκευή. Τέτοιου είδους στοιχεία εμφανίζονται συνήθως σε στρατηγικά παιχνίδια.
6. Ανταμοιβές: Πλεονεκτήματα που ο παίκτης κερδίζει πετυχαίνοντας κατάλληλες προκλήσεις.
7. Συναλλαγές: Η αγορά και πώληση ή ανταλλαγή με άλλους παίκτες ή με Npc (non player characters).
8. Γύροι: Οι παίκτες παίρνουν γύρους για να παίξουν όπως ακριβώς στο σκάκι.²¹

Συστατικά στοιχεία: Τα στοιχεία του παιχνιδιού που βρίσκονται στο χαμηλότερο επίπεδο, στην επιφάνεια. Είναι συγκεκριμένα παραδείγματα ,που με συγκεκριμένους τρόπους καταφέρνουν να πραγματοποιήσουν τα υψηλού επιπέδου θέματα που εκπροσωπούν τα δυναμικά και τα μηχανικά στοιχεία:

1. Επιτεύγματα: Σε σχέση με την πρόκληση το επίτευγμα είναι η επιβράβευση που παίρνει ο παίκτης μετά την εκπλήρωση της πρόκλησης αυτής.
2. Avatars: Η ψηφιακή απεικόνιση του χαρακτήρα που παίζει ο παίκτης.
3. Κονκάρδες: Η ψηφιακή απεικόνιση των επιτευγμάτων όπως αναλύθηκαν στα δυναμικά και μηχανικά στοιχεία.
4. Μάχες με αρχηγούς: Στο τέλος κάθε επιπέδου υπάρχει ένας πολύ δύσκολος αντίπαλος. Ένα υψηλού επιπέδου τέρας που πρέπει ο παίκτης να πολεμήσει και είναι τόσο δύσκολο γιατί

²¹ Robin Hunicke, March Leblanc, Robert Zubek (Ιανουάριος 2014) “ MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research”. RerearchGate.

είναι το εμπόδιο για να μπορέσει να προχωρήσει στο επόμενο επίπεδο.

5. Συλλογή: Είναι η συναρμολόγηση ορισμένων διαφορετικών μεταξύ τους κομματιών για παράδειγμα ο παίκτης θα πρέπει να συλλέξει αντικείμενα σε μια εργαλειοθήκη για να μπορέσει να προχωρήσει στο παιχνίδι.

6. Μάχη : μάχη μεταξύ παικτών ή της ευφυΐας του υπολογιστή (Artificial Intelligence).

7. Ξεκλείδωμα περιεχομένου: Ο παίκτης πρέπει να κάνει κάτι για παράδειγμα να πετύχει κάποια επιτεύγματα για να μπορέσει να ξεκλειδώσει και να έχει πρόσβαση σε ένα νέο επίπεδο.

8. Αλτρουισμός: Ο παίκτης έχει την δυνατότητα να μπορεί να δώσει πράγματα στον άλλον παίκτη κάνοντάς το έτσι ακόμα πιο διασκεδαστικό. Οι άνθρωποι νιώθουν ωραία όταν δίνουν δώρα σε κάποιον.

9. Επίπεδα: Ο παίκτης ανεβάζει επίπεδα όσο παίζει που σημαίνει ότι εξελίσσεται, καλυτερεύει, γίνεται πιο δυνατός.

10. Αποστολές: Συγκεκριμένοι στόχοι που έχει καθορίσει το παιχνίδι να κάνει ο παίκτης ,πολλές φορές υπάρχουν αποστολές που πρέπει να κάνει για να προχωρήσει ονομάζονται κύριες αποστολές(Main Quests), ενώ κάποιες άλλες δεν είναι απαραίτητο να τις κάνει για να προχωρήσει (Side Quests).

11. Κοινωνικό γράφημα: Ο παίκτης έχει την δυνατότητα να δει την εξέλιξη των φίλων του στο παιχνίδι όπως επίσης να μπορεί να αλληλεπιδρά μαζί τους.

12. Ομάδες: Είναι η συνεργασία μεταξύ παικτών για να μπορέσουν να επιτύχουν κάποιο επίτευγμα.

13. Ψηφιακά αντικείμενα : Τα αντικείμενα με τα οποία αλληλεπιδρά ο παίκτης και μπορεί είτε να τα μαζέψει είτε να τα χρησιμοποιήσει είτε να είναι μέρος των χαρακτηριστικών του Avatar του.²²

Αναλύοντας τα παιχνίδια και κατεπέκταση τα βιντεοπαιχνίδια ως προς τη φιλοσοφία τους τον σχεδιαστή τους και τα στοιχεία τους δημιουργείται το εξής θεωρητικό ερώτημα : «Είναι Ο κόσμος μας βιντεοπαιχνίδι; Ζούμε δηλαδή σε ένα ψηφιακό κόσμο όπου υπάρχει ο «παίκτης» που παίζει ένα Avatar και υπάρχει μια ιδιοφυΐα πίσω από τους νόμους του σύμπαντος που έχει προγραμματίσει με πολύ καλά σχεδιασμένους νόμους την φυσική τους δομή; Υπάρχει μια κύρια αποστολή που θα πρέπει να ακολουθήσει το κάθε άτομο ξεχωριστά ως individual;».

²² Werbach, Kevin.(2016).Gamification online course.Cited 10.12.2018
<https://www.coursera.org/learn/gamification>

Κεφάλαιο 3

Ερευνητικό ερώτημα

Η σύγχρονη επιστήμη προσπαθώντας να αναλύσει κάθε στοιχείο που αποτελείται το σύμπαν μας από το πιο μικρό μέχρι το πιο μεγάλο μέσω των μαθηματικών της φυσικής και της αστροφυσικής κατάφερε να αποδείξει ότι ο κόσμος που ζούμε είναι ένας κόσμος αισθήσεων. Σύμφωνα με τον αστροφυσικό Μάνο Δανέζη η πραγματικότητα είναι η προβολή όσων υπάρχουν στο πραγματικό μη Ευκλείδειο και αθέατο Σύμπαν πάνω σε ένα ψεύτικο τρισδιάστατο και Ευκλείδειο χώρο (x,y,z) που φτιάχνουν πλαστά οι αισθήσεις μας (η φυσιολογία μας). Το Σύμπαν που αντιλαμβανόμαστε είναι μια ψεύτικη εικόνα μιας άλλης πραγματικότητας. Το χώρο αυτό η θεωρία της Σχετικότητας ονομάζει Ψευδοευκλείδιο χώρο Minskowski. Η τρισδιάστατη αυτή πραγματικότητα ή αλλιώς καθρέφτισμα, στα μαθηματικά λέγεται ισομορφισμός. Αποδεικνύεται ότι οι εντυπώσεις των αισθήσεών μας, άρα και ο κόσμος που αντιλαμβανόμαστε μέσω της νευροφυσιολογίας μας είναι ένα ψεύτικο κατασκεύασμα του εγκεφάλου μας και όχι μια αντικειμενική πραγματικότητα. Στο Σύμπαν δεν υπάρχουν μορφές, σχήματα, χρώματα, ακούσματα, οσμές, γεύσεις, υπάρχει όμως ένας κοχλάζον ωκεανός ενέργειας την οποία επιλεκτικά μετασχηματίζει η ανθρώπινη φυσιολογία, μέσω των αισθητήριων οργάνων της σε μορφές, σχήματα, αρώματα, οσμές, γεύσεις. Άρα οτιδήποτε μέσα στο αισθητό και μετρούμενο υλικό Σύμπαν είναι μια ψεύτικη εικόνα μιας άλλης αισθητής και μη αμέσως μετρούμενης, αλλά πραγματικής φυσικής κατάστασης, Αυτήν την μη αισθητή Συμπαντική Πραγματικότητα την επεξεργάζεται η ανθρώπινη φυσιολογία (Εγκέφαλος) μετατρέποντάς την σε μια ψεύτικη αισθητή εικόνα (Matrix) την οποίαν ονομάζουμε Υλική Πραγματικότητα.²³

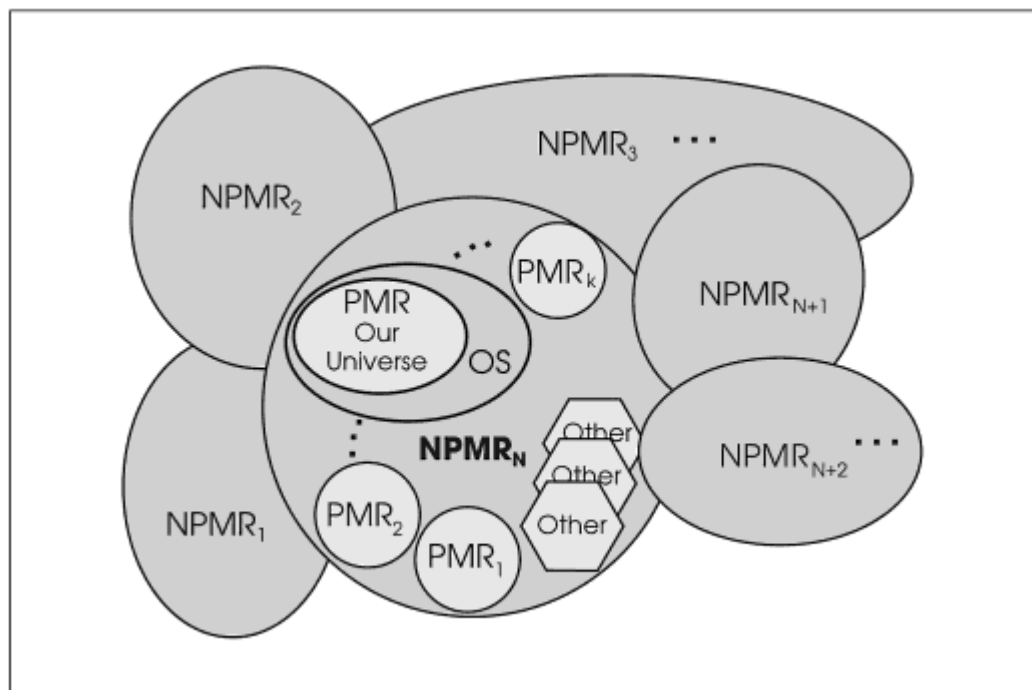
Επίσης ο Thomas Campbell με το ερευνητικό του μανιφέστο “Physics, Metaphysics, and Nature of Consciousness” και τη θεωρία των πάντων η αλλιώς “Big Toe Physics” (Theory of everything) χωρίζεται σε δύο μέρη στο *Μικρή φυσική θεωρία των πάντων - “Πραγματικό”* που απαρτίζεται από το: 1. κανονικό, 2. φυσικό, 3. αντικείμενο, 4. ύλη, και στο *Φιλοσοφικό και Μεταφυσικό – “μη πραγματικό”* το οποίο αντίστοιχα αποτελείται από το: 1. Παραφυσικό, 2. Μη φυσικό, 3. Υποκειμενικό, 4. Μυαλό, 5. Επιστημονολογία, 6. Οντολογία,

²³ Δρ Μ.Δανέζης. Το γεμάτο κενό: Από τον Αϊνστάιν στην Κβαντική Φυσική. Τμήμα Φυσικής ΕΚΠΑ.

7.Κοσμολογία, 8.Θεολογία, 9.Πνευματικότητα. Στην συνέχεια υποθέτοντας ότι υπάρχει μια μεγαλύτερη πραγματικότητα την οποία ονομάζει «Σύστημα: Μεγαλύτερη πραγματικότητα» στην οποία υπάρχουν τα πραγματικά και μη πραγματικά στοιχεία και το «Υποσύστημα: Φυσική Πραγματικότητα» που είναι το σύμπαν μας. Μετά από αυτόν το διαχωρισμό υποστηρίζει:

« Κάποιος δεν μπορεί να ορίσει το Σύστημα από πλευράς του υποσυστήματος. Για να ορίσει το σύστημα θα πρέπει να το ζήσει, να το βιώσει.»²⁴

Στην Εικ.5 βλέπουμε την απεικόνιση της θεωρίας “My big Toe” στην οποία υπάρχει το Σύστημα μας με τις παραμέτρους PMR (physical matter reality) που βρίσκονται στο υποσύστημα Σύμπαν μας και NPMR (Non-physical matter reality) που βρίσκονται σε όλο το υπόλοιπο.Η εικόνα μοιάζει πολύ με αυτήν του “Magic Circle” του Huizinga, που όπως ειπώθηκε είναι η κατάσταση που ο παίκτης έχει την ψευδαίσθηση ότι βρίσκεται στον πραγματικό κόσμο.



Εικ.6 Το Σύστημα του T.Campbell σύμφωνα με την θεωρία του “My Big Toe”.

Υπάρχουν και άλλες επιστημονικές αναφορές στη θεωρία του T. Campbell όπως του Edward Fredkin με την θεωρία της Ψηφιακής Φυσικής σύμφωνα με αυτήν υποστηρίζει ότι όλη η ιστορία του Σύμπαντος είναι υπολογίσιμη , «η πραγματικότητα είναι ένας υπολογιστής

²⁴ T. Campbell.(Φεβρουάριος 2008) My big Toe :“Physics, Metaphysics and the nature of conciouness.” The London College of Spirituality.p1-3.

που υλοποιείται πάνω σε έναν άλλον υπολογιστή με ουσιαστική ψηφιοποίηση και ουσιαστική πληροφορία. Ο υπολογισμός πρέπει να είναι σε «άλλον» έξω από την φυσική πραγματικότητα». Επίσης ο Nick Boston διδακτορικός καθηγητής του LSE της Οξφόρδης κάνει το θεωρητικό ερώτημα : «Ζούμε σε μια προσομοίωση υπολογιστή;. Μια από τις απαντήσεις θα πρέπει να είναι αληθής. 1.Είναι αδύνατον, 2.Αν δεν είναι αδύνατον τότε απίθανο 3.Αν δεν είναι απίθανο, τότε σχεδόν όλοι οι ζωντανοί οργανισμοί με την γενική εμπειρία μας πολύ πιθανόν να ζούνε σε προσομοίωση». Ο Brian Whitworth με τη θεωρία του –Ο φυσικός κόσμος ως ψηφιακός κόσμος υποστηρίζει ότι το Σύμπαν είναι μια εικονική πραγματικότητα σχεδιασμένη από επεξεργασία πληροφορίας και επιπλέον, η έννοια αυτή υποστηρίζεται από ευρήματα της σύγχρονης φυσικής για τον φυσικό κόσμο.²⁵

Ας δούμε επίσης και πολλές φιλοσοφικές καταγραφές μεγάλων επιστημόνων :

«Αν σκεφτούμε ότι το πεδίο έχει αφαιρεθεί, δεν υπάρχει 'χώρος' που να παραμένει, αφού το διάστημα δεν έχει ανεξάρτητη ύπαρξη»

-Albert Einstein

« Η πραγματικότητα είναι απλώς μια ψευδαίσθηση, αν και μια επίμονη»

-Albert Einstein

« Ως εκ τούτου είναι σαφές ότι ο χώρος της φυσικής δεν είναι, τελικά, οτιδήποτε έδωσε η φύση ή ανεξάρτητο από την ανθρώπινη σκέψη. Είναι μια πτυχή του εννοιολογικού μας σχεδίου (μυαλό). Ο χώρος όπως σχεδιάστηκε από τον Νεύτωνα αποδείχθηκε ότι είναι μια ψευδαίσθηση, αν και για πρακτικούς λόγους μια πολύ γόνιμη ψευδαίσθηση ».

-Albert Einstein

« Για να ανταποκριθούμε στην πρόκληση που έχουμε μπροστά μας οι έννοιες μας για κοσμολογία και γενικότερα η φύση της πραγματικότητας πρέπει να έχει χώρο μέσα τους για να επιτρέψει ένα συνεπή απολογισμό συνείδησης. Αντίθετα , οι έννοιες της συνείδησης πρέπει να έχουν χώρο μέσα τους να καταλάβει τι σημαίνει για το περιεχόμενό της να είναι 'πραγματικότητα στο σύνολό της' τα σύνολα των εννοιών πρέπει να είναι τέτοια ώστε να επιτρέπουν την κατανόηση για το πώς σχετίζονται η συνείδηση και η πραγματικότητα».

-David Bohm από την εισαγωγή
Wholeness & The Implication Order.

Η πληροφορία είναι προϊόν της συνείδησης; Για να υποστηρίξουμε μια τέτοια

²⁵ T. Campbell.(Φεβρουάριος 2008) My big Toe :“Physics, Metaphysics and the nature of conciouness.” The London College of Spirituality.p.6-12.

δήλωση θα πρέπει πρώτα να αποσυμπιέσουμε βασικούς ορισμούς της πληροφορίας και της συνείδησης. Ο απλούστερος ορισμός της συνείδησης είναι ότι γνωρίζουμε για κάτι. Η συνειδητοποίηση, ακόμη και του εαυτού, έρχεται μέσω της παρατήρησης, δηλαδή μέτρησης. Έτσι η συνειδητοποίηση μέσω της παρατήρησης είναι η καθοριστική δράση και ποιότητα της συνείδησης. Με τον ίδιο τρόπο και η πληροφορία η οποία είναι τις περισσότερες φορές υποκειμενική, είναι προϊόν της παρατήρησης και μια καθοριστική ποιότητα της συνείδησης. Με άλλα λόγια η κατάσταση της γνώσης για κάτι είναι η ίδια η πληροφορία ή το νόημα. Και για να γνωρίζουμε είναι να είστε συνειδητοί. Σε αυτό το θεμελιώδες επίπεδο, τους όρους πληροφορίες, επίγνωση /συνείδηση και παρατήρηση/μέτρηση σε μια ισοδυναμία, όπου κάθε λέξη πρέπει να οριστεί με την χρήση των άλλων. Κάποιος μπορεί γενικά να δηλώσει ότι οι πληροφορίες είναι αντιληπτές σχέσεις μεταξύ των πτυχών της ίδιας της συνείδησης²⁶.

Η πληροφορία όμως δεν παρέχεται μόνο από την παρατήρηση ή μέτρηση σύμφωνα με τον Άγγλο Βιολόγο Robert Sheldrake με την επιστημονική υπόθεση των μορφικών πεδίων την οποία κατάφερε μέσω πειραμάτων να γίνουν δύο δοκιμές στη μια ανιχνεύονται τα πεδία όπως αυτά συνδέουν μεταξύ τους διάφορα μέρη ενός συστήματος στο χώρο, ενώ στην άλλη εξετάζονται τα αποτελέσματα του μορφικού συντονισμού με την πάροδο του χρόνου.

Ο Μορφικός συντονισμός είναι μια διαδικασία κατά την οποία τα αυτο-οργανωτικά συστήματα κληρονομούν μια μνήμη από προηγούμενα παρόμοια συστήματα. Στην πιο γενική διατύπωση, ο μορφικός συντονισμός σημαίνει ότι οι λεγόμενοι νόμοι της φύσης είναι περισσότερο σαν συνήθειες. Η υπόθεση της μορφολογικής αντήχησης οδηγεί επίσης σε μια ριζικά νέα ερμηνεία της αποθήκευσης μνήμης στον εγκέφαλο και της βιολογικής κληρονομιάς. Η μνήμη δεν πρέπει να αποθηκεύεται σε ίχνη υλικού μέσα στους εγκεφάλους, τα οποία μοιάζουν περισσότερο με τηλεοπτικούς δέκτες από τα βίντεο, αλλάζοντας τις επιρροές από το παρελθόν. Και η βιολογική κληρονομικότητα δεν χρειάζεται να κωδικοποιείται σε όλα τα γονίδια ή σε επιγενετικές τροποποιήσεις των γονιδίων. μεγάλο μέρος του εξαρτάται από τον μορφικό συντονισμό από προηγούμενα μέλη του είδους. Έτσι κάθε άτομο κληρονομεί μια συλλογική μνήμη από τα προηγούμενα μέλη του είδους και συμβάλλει επίσης στη συλλογική μνήμη, επηρεάζοντας άλλα μέλη του είδους στο μέλλον.²⁷

Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω και με τη βοήθεια της θεωρίας «My Big Toe» του T. Campbell, η συνείδηση είναι το μέσω της πραγματικότητας, η πληροφορία είναι το

²⁶ K.Irwin. A New Approach to Hard Problem of Consciousness: *A Quasicrystalline Language of "Primitive Units of Consciousness" in Quantized Spacetime*. *Quantum Gravity Research*. p, 5-6.

²⁷ R.Sheldrake, (Φεβρουάριος 2007). *Morphic Fields*. Trinity College, Cambridge University, Cambridge, UK.

περιεχόμενο της πραγματικότητας , η εντροπία είναι το εξελικτικό κίνητρο και η Θεμελιώδης πραγματικότητα διαμορφώνεται ως σύστημα ψηφιακής συνείδησης. Η συνείδηση αποτελείται από τα εξής χαρακτηριστικά: 1.Εμπειρία (εισαγωγή δεδομένων-επικοινωνία) 2.Μνήμη(αποθήκευση δεδομένων) 3. Επεξεργασία (η επεξεργασία δεδομένων λειτουργεί στις πληροφορίες) 4. Μηχανισμός ανατροφοδότησης αυτοεπεξεργασία έτσι που τα αποτελέσματα της επεξεργασίας να μπορούν να τροποποιήσουν την εμπειρία (αυτό-τροποποίηση, μάθηση ή ανάπτυξη) μέσω πρόθεσης δηλαδή ελεύθερης βούλησης .²⁸

Κεφάλαιο 4

Συναφή Έργα

Το έργο “The Paintfull Path to Virtue” είναι ένα εικονογραφημένο σενάριο, με στοιχεία μεταφυσικού θρησκευτικού χαρακτήρα , αρχετυπικές διαστάσεις και υπαρξιακές αναζητήσεις. Βασικές πηγές έμπνευσης του σεναρίου αποτελούν τα παρακάτω έργα.

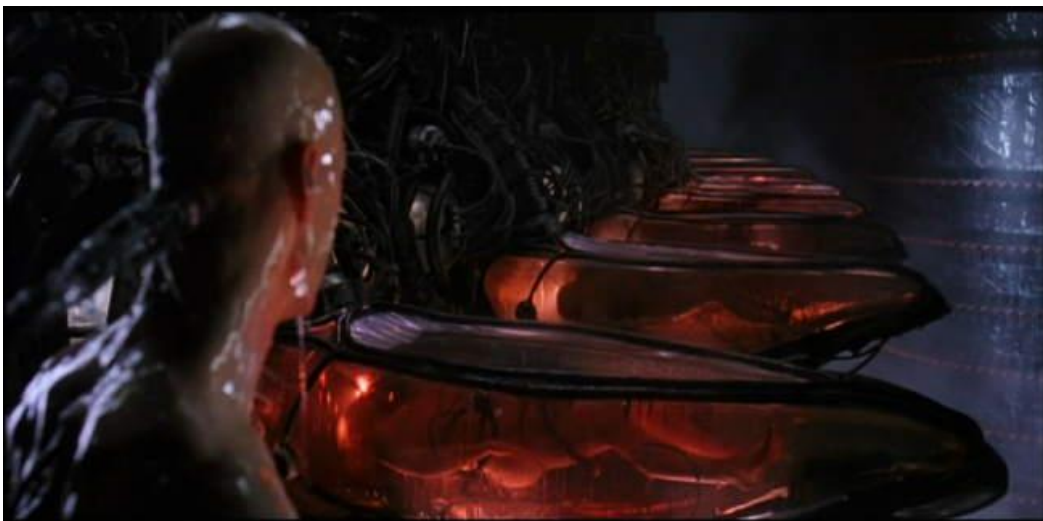
1. The Matrix

Το Matrix είναι μια ταινία περιπέτειας επιστημονικής φαντασίας , σε σενάριο και σκηνοθεσία των Lilly και Lana Washowski . Η ταινία περιγράφει ένα μέλλον στο οποίο ο κόσμος όπως τον ξέρει ο άνθρωπος είναι το Matrix, μια εικονική πραγματικότητα που δημιουργήθηκε και συντηρείται από νοήμονες μηχανές προκειμένου να εκμεταλλευτεί τον ανθρώπινο πληθυσμό ως πηγή ενέργειας, με την υποχρεωτική σύνδεση του στο Matrix μέσω μεταμοσχεύσεων. Περιέχει πολυάριθμες αναφορές σε φιλοσοφικές και θρησκευτικές ιδέες αλλά και σωκρατικό και πλατωνικό ιδεαλισμό. Επίσης, δανείζεται στοιχεία της Πλατωνικής Αλληγορίας του Σπηλαίου του Πλάτωνα²⁹ όπως και της περίπτωσης “ Brain in a vat” σύμφωνα με αυτή υπάρχει ένας κακός επιστήμονας που έχει τοποθετήσει τον εγκέφαλο του ατόμου αφαιρώντας το από το σώμα του τοποθετώντας το σε μια δεξαμενή θρεπτικών

²⁸ T. Campbell.(Φεβρουάριος 2008) My big Toe :“Physics, Metaphysics and the nature of consciousness.” The London College of Spirituality.p.14

²⁹ G. Yeffeth. Taking the Red Pill: Science, *Philosophy and the Religion in the Matrix*. BenBella Books

συστατικών που κρατά τον εγκέφαλο του ζωντανό. Οι νευρικές αποπλήξεις έχουν συνδεθεί με έναν υπερ-επιστημονικό υπολογιστή που προκαλεί το άτομο μέσω του εγκεφάλου του να έχει την ψευδαίσθηση ότι όλα είναι απολύτως φυσιολογικά. Βλέποντας σε αυτό αντικείμενα, ουρανό, ανθρώπους αλλά αυτό που πραγματικά βιώνει το άτομο είναι το αποτέλεσμα των ηλεκτρονικών παλμών που ταξιδεύουν από τον υπολογιστή στις νευρικές αποπλήξεις. Ο κακός επιστήμονας μπορεί επίσης να κάνει το θύμα να βιώσει κατάσταση στο περιβάλλον που θέλει ο κακός επιστήμονας, όπως επίσης να καταστρέψει τη μνήμη της λειτουργίας του εγκεφάλου και να προκαλέσει αμνησία.³⁰



Εικ.7 Σκηνή από την ταινία “Matrix” όταν ο Νίο φτάνει στο πεδίο μπαταριών των μηχανών.

2. Berserk

Το *Berserk* είναι μια ιαπωνική σειρά manga επιστημονικής φαντασίας, γραμμένη και εικονογραφημένη από τον *Κεντάρο Μιούρα*. Η σειρά διαδραματίζεται σε μια μεσαιωνική Ευρώπη και επικεντρώνεται στην ζωή ενός ορφανού μισθοφόρου πολεμιστή του Guts, και στη σχέση του με τον Griffith, Τον ηγέτη μιας ομάδας μισθοφόρων με όνομα «Η Συντροφιά του Γερακιού». Έχει θέματα που αφορούν την απομόνωση, την συντροφικότητα, την ελεύθερη επιλογή. Με τους δύο αυτούς πρωταγωνιστές ο Μιούρα θέλει να βάλει τον αναγνώστη σε ερωτήματα που έχουν σχέση με το αν η ανθρωπότητα είναι κατά βάση καλή ή κακή καθώς διερευνά τόσο το καλύτερο όσο και το χειρότερο της ανθρώπινης φύσης χρησιμοποιώντας τη θεωρία της αναλυτικής ψυχολογίας του Carl Yung μέσω της αφήγησης

³⁰ H. Putnam. Brains in a vatIn Sven Bernecker & Fred I. Dretske (eds.), *Knowledge: Readings in Contemporary Epistemology*. Oxford University Press. p.5-6 (2000)

και των αρχετύπων των χαρακτήρων αυτών. Ο C. Jung πίστευε ότι κάθε άτομο είναι μοναδικό με ξεχωριστό πεπρωμένο και ότι ο καλύτερος δρόμος για να πετύχει την πλήρη δυνατότητα είναι να υποβληθεί σε κάτι που ονόμασε “*Individuation*”: Μια αυτόνομη διαδικασία επίτευξης της ατομικής ολότητας που βιώνεται ως ψυχολογική πληρότητα. Σύμφωνα με την θεωρία του Jung, *Individuation* σημαίνει η αντίληψη του εαυτού, που είναι ο συνδυασμός του συνειδητού και του ασυνειδήτου³¹. Το πρώτο βήμα είναι η αφομοίωση της Σκιάς “*Shadow*” που συμβολίζει το αρνητικό μέρος του εαυτού που είναι όλες οι ανεκπλήρωτες ανθρώπινες επιθυμίες: 1. Απληστία, 2. Πόθος, 3. Ματαιοδοξία, 4. Λαιμαργία, 5. Νοθρότητα, 6. Οργή, 7. Ζήλεια 8. Περηφάνια.³² Στο σενάριο οι δύο χαρακτήρες έρχονται πάντα αντιμέτωποι με ίδιες καταστάσεις ο Griffith πιστεύει ότι ο ηγέτης της Συντροφιάς του γερακιού θα πρέπει να είναι δυνατός και φιλόδοξος , αγνοώντας όλα τα υπόλοιπα συναισθήματα κάνει το ίδιο πράγμα με αυτό που έκανε όταν ήταν μικρός , εκτός από την φιλοδοξία του δεν έχει άλλο τρόπο να εκφράσει τα συναισθήματα του όταν δεν βάζει το προσωπείο του ηγέτη ενεργά παιδαριώδης και παρορμητικά δεν μπορεί να εκφράσει με λόγια αυτά που νιώθει. Το αποτέλεσμα αυτού του χαρακτήρα είναι στο τέλος να θυσιάσει όλους τους συντρόφους του και να γίνει ο απόλυτος δαίμονας “*Femto*” με σκοπό την ολοκλήρωση της φιλοδοξίας του. Ο Guts από την άλλη έχει όλες τις αρετές πραγματικού ήρωα είναι εκείνος που καταφέρνει και κάνει το ασυνείδητο συνειδητό σε σχέση με το Griffith ο Guts διαθέτει συναισθηματική ωριμότητα και ανοίγει τα συναισθήματά του αντιλαμβάνεται όλα τα τραύματα που πέρασε από την παιδική ηλικία του με αποτέλεσμα να έχει εφιάλτες που παρουσίαζαν ακριβώς τις καταπιεσμένες από φόβο σκέψεις του μετατρέποντας έτσι το ασυνείδητο συνειδητό με την βοήθεια της Casca που συμβολίζει σύμφωνα με το Jung τη γυναίκα που ξυπνάει τον έρωτα του ανθρώπου, σαν πνευματικό οδηγό ή υπέρτατη θεά αυτό το αρχέτυπο το όνομασε anima.³³

³¹ C. G. Jung .*Memories Dreams, Reflections*, Random House, New York, 1973, p. 3.

³² R. Kimball.(2003) *Lives of Mind: The Use and Abuse of Intelligence from Hegel to Wodehouse*.Paperback. June 17,p.10-15

³³ C. G. Jung - *Memories Dreams, Reflections*, Random House, New York, 1973, p. 3.



Εικ.8 Οι πρωταγωνιστές του manga Berserk αριστερά Griffith και δεξιά Guts.

Το ψηφιακό μέρος του έργου “ Painfull Path to Virtue” είναι ένα “action-adventure Survival horror” βιντεοπαιχνίδι. Η αισθητική του παιχνιδιού, ο χειρισμός και το είδος του είναι επηρεασμένα από τα εξής βιντεοπαιχνίδια:

3. Tomb Raider : The Last Revelation

Το Tomb Raider : The Last Revelation είναι το τέταρτο παιχνίδι της σειράς Tomb Raider, αναπτύχθηκε από την Core Design και εκδόθηκε από την Eidos Interactive. Είναι ένα action-adventure game ο παίκτης παίζει το χαρακτήρα της Lara Croft μια αρχαιολόγο που εξερευνώντας αρχαίους πολιτισμούς θα πρέπει να αντιμετωπίσει εχθρούς, να λύσει γρίφους, να συλλέξει αντικείμενα για να ανοίξει πόρτες που οδηγούν στην συνέχεια της ιστορίας και όπλα με σκοπό να φέρει εις πέρας την αποστολή που της ανατέθηκε. Το Last Revelation διαδραματίζεται στον αρχαίο πολιτισμό της Αιγύπτου ενώ θα πρέπει να αντιμετωπίσει στο τέλος τον Werner Von Croy που είναι ο βασικός ανταγωνιστής. Το παιχνίδι διαθέτει πολύ καλά δομημένη ιστορία ,έξυπνους γρίφους αλλά και εξέλιξη του χαρακτήρα όσο προχωράει.



Εικ.9 Σκηνές από την αισθητική του παιχνιδιού *Tomb Raider: The Last Revelation*.

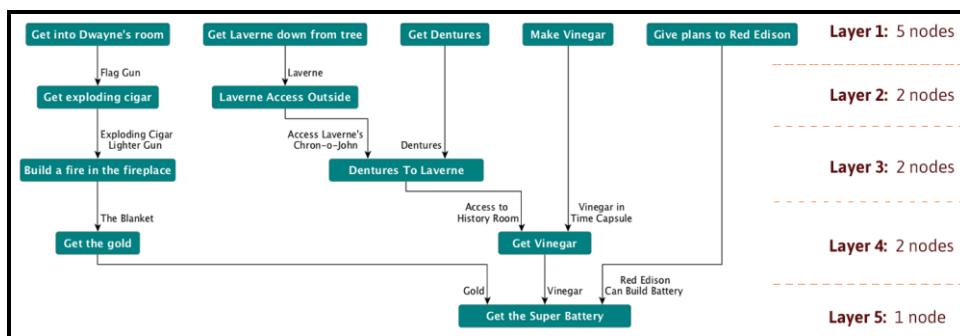
4. Day of the Tentacle

Το Maniac Mansion: Day of the Tentacle είναι βιντεοπαιχνίδι περιπέτειας που κυκλοφόρησε το 1993 από την LucasArts σχεδιάστηκε από τον Tim Schafer και Dave Grossman. Η μηχανή του παιχνιδιού (SCUMM), που αργότερα αξιοποιήθηκε από πολλά ακόμα παιχνίδια περιπέτειας της εταιρίας, το κατέστησε πρωτοποριακό στο είδος του. Το σενάριο ξεκινάει με τον “Purple Tentacle” που έχει δημιουργήσει ο Dr. Fred ο οποίος πίνει νερό από ένα ποτάμι που είναι μολυσμένο με εργοστασιακά απόβλητα. Οι συνέπειες είναι σοβαρές γιατί πίνοντάς το μεταμορφώνεται σωματικά αποκτώντας χέρια και αποφασίζει να κατακτήσει τον κόσμο. Ο Dave ο Hogie και η Laverne ταξιδεύουν πίσω στο χρόνο, 24 ώρες πριν, με τη βοήθεια μιας γραφομηχανής που έχει φτιάξει ο Dr. Fred με σκοπό να εμποδίσουν τον “Purple Tentacle” να πιει το μολυσμένο νερό. Η μηχανή του χρόνου όμως στέλνει τον Dave στο παρόν τον Hogie διακόσια χρόνια στο παρελθόν και την Laverne διακόσια χρόνια στο μέλλον, όπου ο Purple και οι κλώνοι του έχουν κατακτήσει τον κόσμο. Το παιχνίδι ακολουθείται από ένα πάρα πολύ έξυπνο σύστημα διαλόγων και έρευνας με όλους τους χαρακτήρες που βρίσκονται στο σπίτι που διαδραματίζεται όλη η ιστορία. Ο παίκτης θα

πρέπει να μιλήσει με τους υπόλοιπους ηθοποιούς (npcs) και να ψάξει για αντικείμενα που θα πρέπει να τα χρησιμοποιήσει με μοναδικό τρόπο για να μπορέσει να προχωρήσει την ιστορία ολοκληρώνοντας έτσι ένα παζλ.³⁴



Εικ.10 Σκηνή από το παιχνίδι “Day of the Tentacle”.



Εικ. 11 Ο αλγόριθμος πίσω από την λογική των κινήσεων που πρέπει να γίνουν στο παιχνίδι “Day of the Tentacle” για να μπορέσει ο παίκτης να πάρει την “Super Battery”.³⁵

³⁴ G. Kasavin. “The Only Good Tentacle Is a Green Tentacle: Day of the Tentacle”. Ανακτήθηκε από Νοέμβριος, 24, 2004. <https://web.archive.org/web/20041124031943/http://www.gamespot.com/gamespot/features/all/greatestgames/p-48.html>

³⁵ The website is down dev blog. Ανακτήθηκε 2014 από. <http://thewebsiteisdown.com/twidblog/puzzle-dependency-graph-primer/>

Κεφάλαιο 5

Κεντρική Ιδέα

Η κεντρική ιδέα του “ The Painful Path to Virtue” βασίζεται σε ένα διαδραστικό βιντεοπαιχνίδι *action-adventure horror*, ο παίκτης ελέγχοντας ένα ζόμπι βρίσκεται μέσα σε μια κατακόμβη εξερευνώντας την, θα συναντήσει εχθρούς οι οποίοι πλησιάζοντάς τους ανοίγεται ένας αναδυόμενος διάλογος με τέσσερις απαντήσεις διπλού νοήματος. Από την μία είναι να δώσει στον παίκτη χρήσιμες πληροφορίες για το τι πρέπει να κάνει στη συνέχεια ή τι αντικείμενο πρέπει να βρει ενώ παράλληλα κάθε απάντηση συσχετίζεται με τις τέσσερις προσωπικότητες του Ιπποκράτη: 1.Αιματώδης, 2.Χολερικός, 3.Φλεγματικός, 4.Μελαγχολικός³⁶. Για κάθε απάντηση που δίνει ο παίκτης υπάρχει ένας καταμετρητής που μετράει το ποσοστό των συνολικών απαντήσεων που δίνει ο παίκτης. Ανάλογα με το ποια προσωπικότητα έχει το μεγαλύτερο ποσοστό ο παίκτης συναντώντας τον τελικό εχθρό θα περάσει από ένα τεστ ερωτήσεων που θα είναι διαφορετικό για κάθε προσωπικότητα. Απαντώντας σωστά ο παίκτης μεταφέρεται ως άγγελος στον Παρθενώνα και κερδίζει το παιχνίδι, απαντώντας λάθος πεθαίνει και θα πρέπει να ξεκινήσει από την μέση της πίστας.

Σκοπός του παιχνιδιού είναι ο παίκτης να βιώσει μία εμπειρία με έντονα συναισθήματα όπως αυτά του φόβου, της αγωνίας, της απόγνωσης, της αποτυχίας αλλά και της κριτικής σκέψης, της διασκέδασης, της επιτυχίας ,της άμεσης ανατροφοδότησης (feedback) και τελικής λύτρωσης . Επίσης το έργο αυτό έχει ως τελικό σκοπό να φτάσει τον παίκτη σε αυτογνωσία σε σχέση το ποια προσωπικότητα του Ιπποκράτη είναι και ταυτόχρονα να γνωρίσει τις υπόλοιπες τρεις προσωπικότητες. Η θεωρία των τεσσάρων προσωπικοτήτων του Ιπποκράτη στηρίζεται στο γεγονός πως η υγεία του ανθρώπου, αλλά και η συμπεριφορά και τα συναισθήματά του εξαρτώνται από τα βασικά υγρά του σώματος, που τα αποκαλούσε «χυμούς» : αίμα, κίτρινη χολή, μέλαινα, (μαύρη) χολή και φλέμα. Με βάση τα υγρά αυτά ο Έλληνας γιατρός Γαληνός κατέταξε τους ανθρώπους στα τέσσερα στοιχεία θερμό/ψυχρό και ξηρό/υγρό , όπου το θερμό αντιστοιχεί για το αίμα, το ψυχρό για την κίτρινη χολή, το ξηρό με την μαύρη χολή, και το υγρό με το φλέγμα. Ανέπτυξε επίσης την θεωρία ότι όσο πιο ισορροπημένα μεταξύ τους είναι αυτά τα στοιχεία τόσο πιο πολύ έχει προχωρήσει το άτομο προς την τελειοποίηση. Όταν όμως επικρατεί ένα από αυτά τα τέσσερα

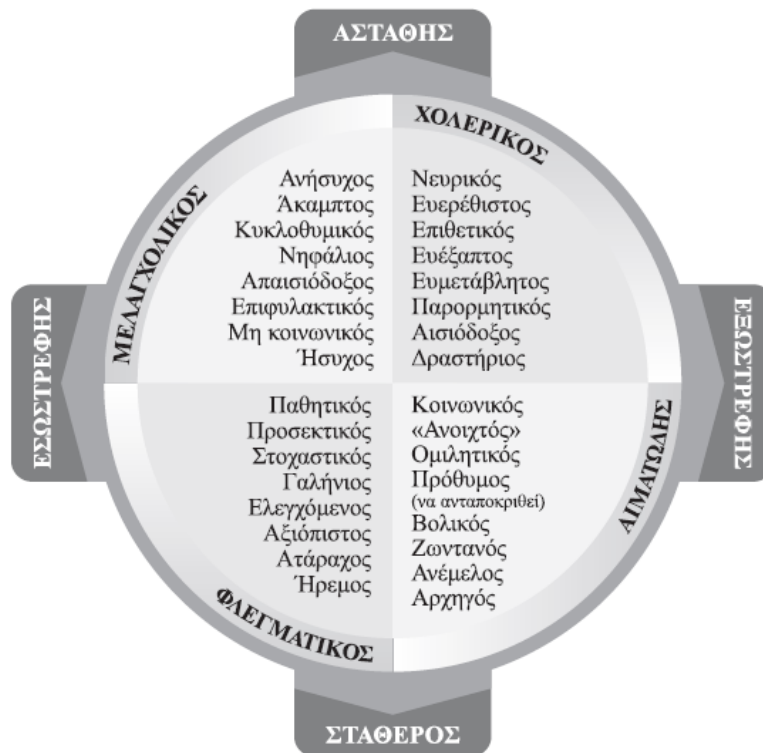
³⁶ Secret Real Truth.”Τα τέσσερα στοιχεία προσωπικότητας του Ιπποκράτη και τα χαρακτηριστικά τους – Αναγνωρίστε τη δική σας. thesecretrealtruth.com Ανακτήθηκε Φεβρουάριος, 15, 2015 από http://thesecretrealtruth.blogspot.com/2015/02/4_15.html

στοιχεία ή υπάρχει περίσσεια ενός από τα τέσσερα βασικά σωματικά υγρά, δημιουργούνται τέσσερις τύποι, που ονομάζονται Αιματώδης (Α), Χολερικός (Β), Μελαγχολικός (Γ), και Φλεγματικός (Δ). Η διάκριση σε ανθρώπινους τύπους οφείλεται σε μια «ανισορροπία», η οποία, αν αποκατασταθεί, το άτομο θα έχει ίση εκπροσώπηση των τεσσάρων στοιχείων ή υγρών άρα και ίση εκπροσώπηση των τεσσάρων τύπων, φτάνοντας έτσι στην πλήρη ισορροπία ψυχής και σώματος.

Η θεωρία των τεσσάρων τύπων του Ιπποκράτη μπορεί να συσχετιστεί με αρχαίες τυπολογίες διαφόρων πολιτισμών όπως την ταοϊστική ιδέα του yin και yang, την αγιουρβεδική τυπολογία της αρχαίας Ινδίας που κατατάσσει τους ανθρώπους σε Vatta, Pitta και Kapha, την κινέζικη θεωρία των πέντε στοιχείων, ακόμη και με την αστρολογική κατάταξη των ανθρώπων σύμφωνα με το δίπολο εξωστρέφειας-εσωστρέφειας και άλλες παράμετροι που μπορούν να αποτελέσουν στοιχεία διάκρισης των τεσσάρων τύπων του Ιπποκράτη.

Ο Eysenck θεωρεί ότι οι προσωπικότητες των ανθρώπων είναι δυνατό να προσδιοριστούν με κριτήρια τα δίπολα εσωστρέφεια-εξωστρέφεια και σταθερότητα-αστάθεια. Προτείνει έναν σταυρό που αποτελείται από μια κλίμακα εσωστρέφειας-εξωστρέφειας στον οριζόντιο άξονα και μια άλλη σταθερότητας-αστάθειας στον κατακόρυφο άξονα. Δημιουργούνται έτσι τέσσερα τεταρτημόρια, τα οποία μπορούν να συσχετιστούν με τις τέσσερις προσωπικότητες του Ιπποκράτη.³⁷

³⁷ Κ.Τριανταφύλλου.(2013). Τι τύπος είσαι «Γνώρισε τον εαυτό σου και τους γύρω σου». Εκδόσεις Σαββάλα p.10-18



Εικ.12 Ο κύκλος του Eysenck και οι τέσσερις τύποι του Ιπποκράτη.

Κανόνες έργου

Ο παίκτης ξεκινάει το παιχνίδι μέσα σε μία κατακόμβη ελέγχοντας ένα ζόμπι. Ο παίκτης μπορεί να ελέγξει το ζόμπι με τα εξής κουμπιά :

1. W = κινείται μπροστά.
2. A = γυρνάει προς τα αριστερά
3. D = γυρνάει προς τα δεξιά
4. Space = άλμα
5. C= σκύψιμο
6. E = μάζεμα αντικειμένου
7. Αριστερό κλικ = απάντηση των αναδυόμενων διαλόγων
8. Ctrl = επίθεση

Το ζόμπι έχει επίσης μπάρα ζωής με μέγιστο αριθμό που μπορεί να φτάσει το εκατό, αν αυτή φτάσει στο μηδέν, πεθαίνει ξεκινώντας από την αρχή κάθε σκηνής που βρίσκεται.

Ο παίκτης στο πρώτο επίπεδο θα πρέπει να βρει ένα “idol” το οποίο θα δώσει το έναυσμα για να ανοίξει η κεντρική πύλη του επιπέδου. Για να μπορέσει να φτάσει στο “idol”

θα πρέπει να περάσει τέσσερα φυλακισμένα ζόμπι το κάθε ένα από αυτά έχει διαφορετικό διάλογο, με τέσσερις απαντήσεις . Ο παίκτης δεν μπορεί να κουνήσει το ζόμπι όσο βρίσκεται σε διάλογο ενώ παράλληλα χάνει τρεις πόντους ζωής ανά δευτερόλεπτο, αυτό έχει ως αποτέλεσμα να βρίσκεται σε πίεση. Περνώντας και το τελευταίο ζόμπι θα βρει στο τέλος της αίθουσας το “idol” μόλις το πάρει η Πύλη θα ανοίξει.

Στο δεύτερο επίπεδο παίζοντας μέσα θα πρέπει να βρει μια τρύπα που θα τον οδηγήσει στην «πισίνα». Μέσα στην πισίνα υπάρχουν πολλά ζόμπι που ο παίκτης περνώντας ανάμεσά τους χάνει ζωή. Στην αίθουσα αυτή υπάρχει ένα γυναικείο άγαλμα και ένας καθρέφτης , πλησιάζοντας το άγαλμα αυτό θα τον θεραπεύσει πηγαίνοντας τους πόντους ζωής του στο εκατό, ενώ παράλληλα θα εμφανιστεί ένας καινούργιος διάλογος με τέσσερις απαντήσεις δίνοντας του πληροφορίες για το τι πρέπει να κάνει σε αυτό το επίπεδο με μια είδους αλληγορία. Ο παίκτης βλέποντας τον καθρέπτη θα διαπιστώσει ότι το νερό της πισίνας δεν φαίνεται και ότι υπάρχει μια κρυμμένη ασπίδα μέσα της ,όταν την μαζέψει ανοίγει και η επόμενη Πύλη που οδηγεί στο τρίτο επίπεδο.

Στο τρίτο επίπεδο ο παίκτης είναι αντιμέτωπος με έναν λαβύρινθο μέσα στον οποίο κατοικεί ένα τέρας “Slug” το οποίο ακολουθεί τον παίκτη δίνοντας του ψεύτικες πληροφορίες και δημιουργώντας το αίσθημα του φόβου. Όταν καταφέρει και βγει από τον λαβύρινθο θα βρει μια αίθουσα και ένα βωμό που πάνω του υπάρχει ένας πολεμιστής με καρφωμένο πάνω του ένα σπαθί . Παίρνοντας το σπαθί ο “Slug” θα πεθάνει και παράλληλα ανοίγει η τρίτη Πύλη. Στο τέταρτο επίπεδο υπάρχει ένας μεγάλος διάδρομος και ένα τέρας “ Brut ” ο οποίος τρέχει προς την μεριά του παίκτη και παράλληλα του τρώει είκοσι πόντους ανα δευτερόλεπτο, ο παίκτης θα πρέπει να τρέξει προς το τέλος του διαδρόμου στον οποίο υπάρχουν δύο πόρτες και θα πρέπει να επιλέξει μία από τις δύο , για να μεταβεί στην επόμενη σκηνή. Και οι δυο πόρτες καταλήγουν στην ίδια σκηνή.

Στην επόμενη σκηνή το ζόμπι μεταφέρετε στην κόλαση, με την μορφή δαίμονα, έχει την ικανότητα να σκοτώνει άλλους δαίμονες και να πηδάει πολύ ψηλότερα. Στο πρώτο επίπεδο θα πρέπει να περάσει από δύο τέρατα μία γιγάντια μύγα και έναν άλλο δαιμόνιο. Πλησιάζοντάς τα εμφανίζουν τον έκτο και έβδομο διάλογο αντίστοιχα, χάνοντας δέκα πόντους ζωής ανά δευτερόλεπτο, απαντώντας ο παίκτης αυτά πεθαίνουν. Το επίπεδο αυτό έχει επίσης πλατφόρμες στις οποίες θα πρέπει να κάνει δυο προσεγμένα άλματα αλλιώς πεθαίνει ξεκινάει από την αρχή της δεύτερης σκηνής. Όταν βγει από αυτό το επίπεδο θα πρέπει να διασχίσει «την έρημο της κόλασης» για να φτάσει στον «μαύρο καθεδρικό Ναό».

Εκεί υπάρχει ένα τεράστιο άγαλμα και μια πεντάλφα όταν ο παίκτης σταθεί δίπλα στο άγαλμα ,Υπολογίζοντας τις απαντήσεις που έχει δώσει σε όλους τους υπόλοιπους διαλόγους θα καταλάβει αν είναι Αιματώδης , Χολερικός , Μελαγχολικός ή Φλεγματικός και θα τον ρωτήσει για τις υπόλοιπες τρεις προσωπικότητες , Απαντώντας σωστά και στις τρεις ο παίκτης θα μεταφερθεί στην Τρίτη σκηνή του Παραδείσου που τελειώνει το παιχνίδι, στην περίπτωση που κάνει λάθος πεθαίνει από έναν τεράστιο δαίμονα και ξεκινάει την δεύτερη σκηνή από την αρχή.

Κεφάλαιο 6

Οπτική του παίκτη και συμβολισμοί

Το Avatar του παίκτη είναι ένα ζωντανό ζόμπι και βρίσκεται σε μια σκοτεινή κατακόμβη ενώ παράλληλα παίζεται μια σκοτεινή μουσική δημιουργώντας ήδη το συναίσθημα του φόβου και της αγωνίας. Το ζόμπι συμβολίζει την χαμένη ψυχή που θα πρέπει να περάσει πολλές δοκιμασίες για να μπορέσει να φτάσει στην ευδαιμονία, στην συνέχεια θα συναντήσει φυλακισμένα ζόμπι-ψυχές, που του δίνουν χρήσιμες πληροφορίες για το τι πρέπει να κάνει ή να μην κάνει, συμβολίζοντας τις χαμένες ψυχές που απέτυχαν να περάσουν το ίδιο τεστ. Αυτή η υπόθεση της φυλακής της ψυχής είναι εμπνευσμένη από το βιβλίο Φαίδων «περί ψυχής» του Πλάτωνα.

Ωστόσο, ίσως να έχει κάποια λογική. Ο λόγος που αναφέρεται σχετικά στα απόρητα και λέει εμείς οι άνθρωποι βρισκόμαστε υπό φρούρηση σε κάποια φυλακή, απ'όπου δεν πρέπει να ελευθερωνόμαστε και να δραπετεύσουμε, μου φαίνεται σπουδαίος και όχι εύκολος στο να διαβλέψουμε τι εννοεί... Οι θεοί είναι εκείνοι που μας φροντίζουν και ότι εμείς οι άνθρωποι είμαστε ένα από τα κτήματά τους

Φαίδων,Πλάτων³⁸

Το πολύτιμο “idol” που πρέπει να βρεί ο παίκτης βρίσκεται στο τέλος του διαδρόμου των φυλακών, αφού ο παίκτης μιλήσει με όλα τα φυλακισμένα ζόμπι θα έχει την δυνατότητα να το πάρει ανοίγοντας του την πόρτα για το επόμενο επίπεδο. Το “idol” συμβολίζει το τεχνούργημα της μεταμόρφωσης της εξέλιξης σε κάτι πιο δυνατό και πιο έμπειρο. Στη

³⁸ Μ. Ξηνταριανού. Άρωμα Ελλάδος. «Πλάτωνας Φαίδων». Ανακτήθηκε Οκτώβριος,14,2012 από http://aromaellada.blogspot.com/2012/10/blog-post_14.html?m=0

δεύτερη σκηνή το Avatar του παίκτη μετατρέπεται σε δαίμονα σαν αυτό του “idol”.

Στο δεύτερο επίπεδο η «πισίνα των ζόμπι» συμβολίζει το αναπόφευκτο του πόνου της ψυχής που θα πρέπει να περάσει για να φτάσει στον έρωτα, τα ζόμπι ψυχές συμβολίζουν όλα τα βάσανα και τον πόνο που θα πρέπει να αντιμετωπίσει η χαμένη ψυχή-Παίκτης και το άγαλμα της Θεάς που τον θεραπεύει την θηλυκή θεραπευτική πλευρά και τον έρωτα που θα τον γιατρέψει και θα τον βοηθήσει μέσω της πληροφορίας που του δίνει να βρει την ασπίδα. Συμβολίζοντας την δύναμη την ενσυναίσθησης δηλαδή της κατανόησης και προστασίας ως προς τις άλλες ψυχές.

Σύμφωνα με τον μύθο που χρησιμοποιεί ο Αριστοφάνης στο Πλατωνικό έργο «Συμπόσιο» ο έρωτας είναι η ένωση δύο χωρισμένων ψυχών, στο δρόμο για να βρει η μία την άλλη θα πρέπει να τυραννηθούν και να πονέσουν να επιβιώσουν ώστε να είναι έτοιμες και να ξαναφτιαχθεί το ανδρόγυνο που ο Δίας από φόβο διαμέλισε καθώς η εξυπνάδα, η ταχύτητα και η δύναμή του μπορούσε να φτάσει τους Θεούς.³⁹

Στο επόμενο επίπεδο ο παίκτης θα αντιμετωπίσει τον λαβύρινθο και το “Slug” που κατοικεί μέσα σε αυτόν. Ο λόγος του λαβυρίνθου μέσα στο παιχνίδι και παράλληλα το Slug που τον ακολουθεί θα δημιουργήσει στον παίκτη συναισθήματα απόγνωσης και τρόμου καθώς παράλληλα εμφανίζονται μηνύματα που χρησιμοποιεί το “Slug” για να μπερδέψει τον παίκτη. Ο λαβύρινθος συμβολίζει τις άπειρες επιλογές που έχει καθένας στην ζωή και το “Slug” την σκέψη του φόβου και του τρόμου που δημιουργείται όταν δεν γνωρίζει η ψυχή το σκοπό της. Φτάνοντας στο τέρμα του λαβυρίνθου και αποκτώντας το σπαθί, ο παίκτης θα μπορέσει να φτάσει στο τέταρτο επίπεδο που εκεί βρίσκεται ο “Brut” συμβολίζει την λαιμαργία, την νωθρότητα και την απληστία που είναι υλικές αναζητήσεις του ανθρώπου. Οι δύο πόρτες που συναντάει αφού ξεφύγει από το “Brut” είναι το «ψέμα τις επιλογής» από το γνωστό πάζλ “The gates to Heaven and Hell”⁴⁰ και οι δύο πόρτες καταλήγουν στην κόλαση που είναι η δεύτερη σκηνή.

Στην κόλαση ο δαίμονας έχει τη δυνατότητα να μιλήσει με τους εχθρούς δαίμονες αλλά και να τους σκοτώσει. Σύμφωνα με τον C.Jung :

«Όταν κάποιος προσπαθεί απεγνωσμένα να είναι καλός και υπέροχος και τέλειος, τότε τόσο περισσότερο η σκιά αναπτύσσει μια ορισμένη βούληση να είναι μαύρη και κακή και

³⁹ Χριστίνα Κωφίδου(2012). Η Σημασία του Έρωτα στο Συμπόσιο και στο Φαίδρο του Πλάτωνα.Αριστοτέλιο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Φιλοσοφική Σχολή. p.27-30

⁴⁰ S.Charrot. “But would they be neighbors like this.Ανακτήθηκε Ιούλιος,12,2010 από <http://www.sebcharrot.com/blog/tag/riddle>

καταστροφική. Οι άνθρωποι δεν μπορούν να το δουν αυτό. προσπαθούν πάντοτε να είναι θαυμάσιοι και στη συνέχεια ανακαλύπτουν ότι υπάρχουν τρομερά καταστρεπτικά πράγματα που δεν μπορούν να καταλάβουν και αμφισβητούν ότι αυτά τα γεγονότα έχουν οτιδήποτε σχέση με αυτά ή αν τα παραδεχτούν παίρνουν για φυσικές ταλαιπωρίες ή προσπαθούν να τους ελαχιστοποιήσουν και να μεταφέρουν την ευθύνη αλλού. Το γεγονός είναι ότι αν κάποιος προσπαθήσει πέρα από την ικανότητά του να είναι τέλειος, η σκιά κατεβαίνει στην κόλαση και γίνεται διάβολος ».⁴¹

Τέλος ο παίκτης θα έρθει αντιμέτωπος με τον μεγαλύτερό του Φόβο που είναι η ίδια του η προσωπικότητα (persona) το τελικό τεστ της αυτογνωσίας θα του μάθει και ποίο χαρακτήρα παίζει αλλά και τις υπόλοιπες τρεις σύμφωνα με τον Ιπποκράτη. Κάθε φορά που χάνει και θα αποτυγχάνει θα μπορέσει να συλλέγει πληροφορίες σχετικά με τα χαρακτηριστικά κάθε προσωπικότητας αφού ο δαίμονας που τον σκοτώνει τον κρίνει και του λέει πληροφορίες σε σχέση με το ποία προσωπικότητα είναι σύμφωνα με το τεστ που φτιάχτηκε στο παιχνίδι.

Περνώντας και την τελευταία δοκιμασία ο δαίμονας μετατρέπεται σε άγγελο φτάνει στον Παράδεισο που συμβολίζει την αυτογνωσία, την ευημερία και την ευδαιμονία.

Κεφάλαιο 7

Δομικά συστατικά του έργου

Για την υλοποίηση του έργου χρειάστηκαν :

- Το πρόγραμμα Unity για την κατασκευή του βιντεοπαιχνιδιού.
- Τα παρακάτω μοντέλα τα οποία χρησιμοποιήθηκαν στο έργο βρίσκονται στο Asset Store του unity:
 1. Creatures_Pack
 2. Decrepit Dungeon LITE

⁴¹ C.Jung. “Carl Jung, The Shadow, and the Dangers of Psychological Projection”. Academy of Ideas. Ανακτήθηκε Φεβρουάριος, 28, 2018 από <https://academyofideas.com/2018/02/carl-jung-shadow-dangers-of-psychological-projection/>

3. FantasyWorldTheAbyss
 4. Magic Mirrors
 5. Nocobot- Greek Temple
 6. Standard Assets
 7. SwordandShield
 8. Zombie
 9. Dark Ambiences
- Storyboard των σκηνών και της απεικόνισης του βιντεοπαιχνιδιού.
 - Τα παρακάτω scripts για τον προγραμματισμό του παιχνιδιού:
1. ActiveZombies : κάθε φορά που ο παίκτης συναντάει ζόμπι καταλαβαίνει ότι το επισκέφθηκε και δεν εμφανίζεται διάλογος.
 2. BossController, FinalQuestTrigger: Όταν ο παίκτης αποτύχει να περάσει το τελευταίο τεστ, εμφανίζεται το τελευταίο Boss το οποίο τον στέλνει στην αρχή της αίθουσας. Στην συνέχεια ο παίκτης μην μπορώντας να κουνήσει το avatar εμφανίζεται ένας διάλογος του οποίου το κείμενο εξαρτάται από τα script : dialog και Insect Dialog καταμετρά τον αριθμό των απαντήσεων a,b,c,d του κάθε διαλόγου ανάλογα με το ποιο έχει τον μεγαλύτερο αριθμό, εμφανίζεται διαφορετικό κείμενο με διαφορετικό κουμπί. Πατώντας το κουμπί το Boss κάνει attack animation και κάνει ζημιά στον παίκτη μέχρι η μπάρα ζωής του να πάει μηδέν.
 3. Damage Area: Τσεκάρει αν το Flag damaging είναι αληθές, αν ναι αναλαμβάνει η συνάρτηση “take damage” αν όχι αναλαμβάνει η “Heal damage”.
 4. DeathScene: Φτιάχνετε η συνάρτηση Death που εξετάζει αν η ζωή είναι μηδέν στο Healthbar script κάνει reset το παιχνίδι και τσεκάρει από την update κάθε frame για να διαπιστώσει αν θα φτιάξει black screen.
 5. Dialog : Χρησιμοποιεί το script SceneTrigger για να εμφανίσει ένα κείμενο με τέσσερις επιλογές που μπορούν να πατηθούν με το αριστερό κλικ. Πατώντας μία από αυτές το κείμενο εξαφανίζεται και υπολογίζεται στον ThirdPersonController script κάθε απάντηση.
 6. Doorscript ,, DoorScriptArch, DoorScriptArchFinal, DoorscriptArchPit: Κάθε μία από τις πόρτες έχουν animation που τις ανοίγει αυτόματα, όταν ο ThirdPersonController κάνει PickupScriptIdol, PickupScriptShield, PickupScriptSword παίζεται και το αντίστοιχο animation τις κάθε πόρτας.
 7. Healthbar : Φτιάχνουμε ένα Canvastο οποίο περιλαμβάνει ένα “Current image” που είναι ο χώρος που θα εμφανίζεται το Healthbar. Το ίδιο το Healthbar το οποίο θα

αυξομειώνεται και το κείμενο για το Hp του.

8. InsectActor : Ακουμπώντας ο ThirdPersonControler ένα collider γίνεται trigger το attack animation, όταν ο παίκτης πατήσει μία από τις τέσσερις απαντήσεις το παράθυρο του διαλόγου κλείνει και ο χαρακτήρας που έχει το script πεθαίνει.

9. PickupScript : Εμφανίζεται ένα κείμενο: “ Press “E” key to pick up” πατώντας το κουμπί “E” το αντικείμενο εξαφανίζεται καθώς το set active είναι false.

10. Quest : μετράει την κάθε απάντηση a,b,c,d που δίνει ο παίκτης.

11. Slug_controller : Το τέρας slug ακολουθεί τον παίκτη ενώ ταυτόχρονα χρησιμοποιεί 8 κείμενα που εμφανίζονται με τυχαίο τρόπο όταν ο παίκτης κάνει trigger με το collider της αίθουσας του λαβυρίνθου. Όταν ο παίκτης κάνει pickupSword το slug χρησιμοποιεί το death animation με ένα salvation text.

12. ThirdPersonControler : χρησιμοποιήθηκε το βασικό asset του unity.

Κεφάλαιο 8

Στατιστικά παικτών που έπαιξαν το παιχνίδι

Στα πλαίσια της έρευνας καταμετρήθηκαν δέκα παίκτες οι οποίοι έπαιξαν το παιχνίδι. Τα τελικά στατιστικά αν και ο αριθμός των παικτών είναι περιορισμένος για να βγούν σαφή συμπεράσματα έχουν σίγουρα ερευνητικό ενδιαφέρον. Ο διαχωρισμός ο οποίος έγινε αφορά:

1. Το χρόνο που έκανε ο παίκτης για να τερματίσει το παιχνίδι και αν το τερμάτισε.
2. Τι χαρακτήρας του βγήκε
3. Αν ζητήθηκε βοήθεια για την επίλυση των γρίφων.
4. Αν σημείωσε χρήσιμες πληροφορίες
5. Πόσες φορές πέθανε συνολικά
6. Αν στο τέλος έμαθε για τους όλες τις προσωπικότητες.

	Προσωπικότητα	Χρόνος Τερματισμού	Ζητήθηκε ε Βοήθεια;	Πόσα Deaths	Έμαθε τις Προσωπικότητες;
Παίκτης1	Φλεγματικός	30 λεπτά	Ναι	6	Ναι
Παίκτης2	Αιματικός	45 λεπτά	Όχι	4	Ναι
Παίκτης3	Μελαγχολικός	18 λεπτά	Όχι	3	Ναι
Παίκτης4	Αιματικός	30 λεπτά	Όχι	5	Ναι
Παίκτης5	?	Δεν τερμάτισε	Όχι	1	Όχι
Παίκτης6	Μελαγχολικός	21 λεπτά	Όχι	6	Ναι
Παίκτης7	Αιματικός	30 λεπτά	Όχι	5	Ναι
Παίκτης8	Μελαγχολικός	Δεν τερμάτισε	Ναι	4	Όχι

Παίκτης9	Φλεγματικός	30 λεπτά	Ναι	7	Ναι
Παίκτης10	Χολερικός	15 λεπτά	Όχι	2	Ναι

Συμπεράσματα

Αν λοιπόν με βάση την παραπάνω θεωρία και φιλοσοφία ζούμε σε εικονική προσομοίωση, αν υποθέσουμε ότι ο κόσμος μας μοιάζει με τους κανόνες βιντεοπαιχνιδιού, θα πρέπει να δούμε ποίος είναι ο παίκτης. Ο «παίκτης» θα μπορούσε να είναι η συνείδησή μας ή αλλιώς ο «βιοκυτταρικός προγραμματισμός» μας αυτό σημαίνει ότι με βάση την στενή μας λογική και άποψη για το τι είναι πραγματικό και τι είναι το σωστό πράττουμε και συνεχίζουμε να ζούμε στον κόσμο μας. Η συνείδηση είναι φτιαγμένη από τα βιώματα τις εμπειρίες και τις γνώσεις στο στενό περιβάλλον που ζούμε. Άρα το «Avatar» μας κινείται και πράττει σύμφωνα με τις εντολές και τον τρόπο με τον οποίο του λέει ο παίκτης κάνοντας καθημερινά «Quests» όπως σχολείο, δουλειά, πανεπιστήμιο, σχέσεις, τέχνες, γυμναστική, εξόδους, ταξίδια, οικογένεια, στο τέλος καθενός από αυτά τα «Quest» θα πρέπει να πολεμήσει με τελικό ένα «Boss» ή ένα «final test» όταν καταφέρει και το νικήσει ή το περάσει ανοίγεται ένα καινούργιο «Quest». Με αυτόν τον τρόπο συλλέγει «experience» (εμπειρία) ανεβάζοντας «LvL» με τελικό σκοπό να φτάσει το κάθε ον στο «Main Quest» δηλαδή την ελεύθερη βούληση, να ζήσει το προσωπικό ταξίδι του Ήρωα μέσα από την διαδικασία αυτή και μέσω της συνεργίας πολλών individual να τερματίσει το παιχνίδι.

Βιβλιογραφία

-Alex, Bellos. "Rise of the e-sports superstars". BBC click. Ανακτήθηκε Ιούνιος, 29, 2007 από and learning with gamification. In: Proceedings of the First International

-B.Suits (1990). The Grasshopper: games, life and utopia. University of Toronto Press.p.37-

- Barata, G., Gama, S., Jorge, J. and Gonçalves, D., (2013). Improving participation and learning with gamification. In: *Proceedings of the First International Conference on Gameful Design, Research, and Applications - Gamification 2013* p.10–17.
- C. G. Jung .*Memories Dreams, Reflections*, Random House, New York, 1973, p. 3.
- C.Jung. “Carl Yung, The Shadow, and the Dangers of Psychological Projection”. *Academy of Ideas*. Ανακτήθηκε Φεβρουάριος, 28, 2018 από <https://academyofideas.com/2018/02/carl-jung-shadow-dangers-of-psychological-projection/>
- Conference on *Gameful Design, Research, and Applications – Gamification*.
- DeMaria, Rusel; Wilson, Johnny L.(December 18,2003). “*High Score!: The Illustrated History of Electronic Games*”. McGraw-Hill Osborne Media.
- Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L., (2011.) *From Game Elements to Gamefulness:Define Gamificaion* p.13
- Deterding, S. (2012). “*Gamification: designing for motivation. Interactions* ”, *The University of York* p. 14–17. Martin Sillaots(2015). *Game Elements* p.10-30.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., and Nacke, L. (2011). "From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification,"*Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference:Envisioning Future Media Environments: ACM*, pp. 9-15.
- G. Kasavin. “*The Only Good Tentacle Is a Green Tentacle: Day of the Tentacle*”. Ανακτήθηκε Νοέμβριος,24,2004 από.<https://web.archive.org/web/20041124031943/http://www.gamespot.com/gamespot/features/all/greatestgames/p-48.html>
- G. Yeffeth. *Taking the Red Pill: Science, Philosophy and the Religion in the Matrix*. BenBella Books
- Gordon, Colleja (2011). “*In-Game from immersion to incorporation*”, Mit Press.
- H. Putnam. *Brains in a vat*In Sven Bernecker & Fred I. Dretske (eds.), *Knowledge: Readings in Contemporary Epistemology*. Oxford University Press. p.5-6 (2000)
- Hansen, Dusty. (2016). *Game on! Video Game History From Pong to Pac-Man to Mario, Minecraft and More*. MacMillan Publishing Group, LLC p.11.
http://news.bbc.co.uk/2/hi/programmes/click_online/6252524.stm
- J.Huizinga. *Homo Ludens a study of the play-element in culture*,2016. Angelico Press.p.10-20

-K.Irwin. *A New Approach to Hard Problem of Consciousness: A Quasicrystalline Language of "Primitive Units of Consciousness" in Quantized Spacetime*. Quantum Gravity Research. p, 5-6.

- L.Wittgenstein(1958). *Philosophical Investigation*, British Library Cataloguing in Publication Data., p.33.

-Marsh, Davies "New Intelligence education edition arrives Nov 1!".Mojang. Ανακτήθηκε Σεπτέμβριος,22,2016 από <https://mojang.com/2016/09/new-intelligence-education-edition-arrives-november-1/>

-Meltzer, Tom. «Lara Croft: the reinvention of a sex symbol». *The Guardian* ,Ανακτήθηκε Μάρτιος ,4, 2013 από <https://www.theguardian.com/technology/2013/mar/04/lara-croft-reinvention-of-sex-symbol>

-Moby Games ανακτήθηκε Ιανουάριος,19,2015 από <https://www.mobygames.com/game/elite>

-Paul, Lester. "Rock Band brings real instruments to rhythm gaming" .*New Atlas*, Ανακτήθηκε Ιούνιος ,11, 2010 από<https://newatlas.com/rock-band-3-real-instruments-rhythm-gaming/15391/>

-R. Kimball.(2003) *Lives of Mind: The Use and Abuse of Intelligence from Hegel to Wodehouse*.Paperback. June 17,p.10-15

- R.Sheldrake, (Φεβρουάριος 2007). *Morphic Fields*. Trinity College, Cambridge University, Cambridge, UK.

-Robin Hunicke, March Leblanc, Robert Zubek (Ιανουάριος 2014) " MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research". *RerearchGate*.

-Robinson, Martin. "Video: Miyamoto on how Nintendo made Mario's most iconic level". *Eurogamer*, Archived. Ανακτήθηκε Σεπτέμβριος, 7,2015 από <https://www.eurogamer.net/articles/2015-09-07-video-miyamoto-on-how-nintendo-made-marios-most-iconic-level>

- S.Charrot. "But would they be neighbors like this.Ανακτήθηκε Ιούλιος,12,2010 από <http://www.sebcharrot.com/blog/tag/riddle>

-Samit, Sarkar "Blizzard reaches 100M lifetime Word of Warcraft accounts". *Polygon* Ανακτήθηκε Ιανουάριος,28,20014 από <https://www.polygon.com/2014/1/28/5354856/world-of-warcraft-100m-accounts-lifetime>

-Secret Real Truth. "Τα τέσσερα στοιχεία προσωπικότητας του Ιπποκράτη και τα χαρακτηριστικά τους –Αναγνωρίστε τη δική σας. thesecretrealtruth.com Ανακτήθηκε Φεβρουάριος, 15, 2015 από http://thesecretrealtruth.blogspot.com/2015/02/4_15.html

-Sellers, John. (August 2001). "Pong". *Arcade Fever. The Fan's Guide The Golden Age of*

Video Games. Running Press Company, p.16-17

-T. Campbell.(Φεβρουάριος 2008) *My big Toe : “Physics, Metaphysics and the nature of conciouness.”* The London College of Spirituality.p1-14

-The website is down dev blog. Ανακτήθηκε 2014 από.

<http://thewebsiteisdown.com/twiddblog/puzzle-dependency-graph-primer/>

-Werbach, Kevin.(2016).Gamification online course.Cited 10.12.2018

<https://www.coursera.org/learn/gamification>

-Δρ Μ.Δανέζης. Το γεμάτο κενό: Από τον Αϊνστάιν στην Κβαντική Φυσική. Τμήμα Φυσικής ΕΚΠΑ.

-Κ.Τριανταφύλλου.(2013). Τι τύπος είσαι «Γνώρισε τον εαυτό σου και τους γύρω σου». Εκδόσεις Σαββάλα p.10-18

-Μ. Ξηνταριανού. Άρωμα Ελλάδος. «Πλάτωνας Φαίδων». Ανακτήθηκε Οκτώβριος,14,2012 από http://aromaellada.blogspot.com/2012/10/blog-post_14.html?m=0

- Χριστίνα Κωφίδου(2012). Η Σημασία του Έρωτα στο Συμπόσιο και στο Φαίδρο του Πλάτωνα.Αριστοτέλιο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Φιλοσοφική Σχολή. p.27-30

Παραρτήματα

Για την επιτυχή λειτουργία του βιντεοπαιχνιδιού χρησιμοποιήθηκαν τα ακόλουθα script σε γλώσσα C#.

1. ActiveZombie

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;
using System;
using UnityEngine.CrossPlatformInput;

[RequireComponent(typeof(ActiveZombie))]
public class ActiveZombie : MonoBehaviour {

    private ActiveZombie m_Zombie;
    public bool isVisited;
    // Use this for initialization
    void Start () {
        m_Zombie = GetComponent<ActiveZombie>();
        isVisited = false;
    }

    // Update is called once per frame
    void Update () {

    }

}
```

2. BossController

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;
using UnityEngine.StandardAssets;
using UnityEngine.StandardAssets.Characters.ThirdPerson;
using System.Linq;

[RequireComponent(typeof(BossController))]
[RequireComponent(typeof(Animator))]
public class BossController : MonoBehaviour {

    ThirdPersonUserControl hero;
    BossController boss;
    Animator animator;

    private string response;
    private string answer;

    public string sanguineText;
    public string cholericText;
    public string melancholicText;
    public string phlegmaticText;

    public string sanguineResponse;
    public string cholericResponse;
    public string melancholicResponse;
    public string phlegmaticResponse;
```

```

private bool decided = false;

public float maxY = 20f;
public float ascendSpeed = 8;
private enum bossState
{
    hidden, idle, raging, killing, finishoff
}

bossState state = bossState.hidden;

// Use this for initialization
void Start () {
    animator = GetComponent<Animator>();
}

public void summon(ThirdPersonUserControl target)
{
    hero = target;
    state = bossState.raging;
    animator.SetBool("rage", true);
}

// Update is called once per frame
void Update () {
    if (state == bossState.hidden) return;
    if(state == bossState.raging)
    {
        if (transform.position.y < maxY)
        {
            transform.position += transform.up * ascendSpeed * Time.deltaTime;

            return;
        }
        else
        {
            state = bossState.idle;
            return;
        }
    }
    if(state == bossState.idle)
    {
        transform.LookAt(hero.GetComponent<Transform>().position);
        if(!decided)
        {
            int[] answers = { hero.ax(), hero.bx(), hero.cx(), hero.dx() };
            int max = answers.Max();
            int maxIndex = answers.ToList().IndexOf(max);
            Debug.Log(max);
            Debug.Log(maxIndex);

            if (maxIndex == 0)
            {
                response = sanguineText;
                answer = sanguineRensponse;
            }
            else if (maxIndex == 1)
            {

```

```

        response = cholericText;
        answer = cholericResponse;
    }
    else if (maxIndex == 2)
    {
        response = melancholicText;
        answer = melancholicResponse;
    }

```

3.BruteController

```

using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;
using UnityStandardAssets;

using UnityStandardAssets.Characters.ThirdPerson;

[RequireComponent(typeof(BruteController))]
[RequireComponent(typeof(Animator))]
public class BruteController : MonoBehaviour {

    //the states in which the juggernaut exists.
    [System.Serializable]
    public enum bruteState {
        idle, alert, attacking, gethit, walking, dead
    }

    BruteController brute; //the juggernaut
    Animator m_Animator; //the juggernaut animator
    bruteState state;
    bool informed = false;

    //brute positioning
    public float speed = 5f;
    float m_TurnAmount;
    float m_ForwardAmount;
    Vector3 m_GroundNormal;
    bool m_IsGrounded = true;
    [SerializeField]
    float m_GroundCheckDistance = 0.1f;
    [SerializeField]
    float m_MovingTurnSpeed = 270;
    [SerializeField]
    float m_StationaryTurnSpeed = 180;
    [SerializeField]
    float m_MoveSpeedMultiplier = 1f;
    const float k_Half = 0.5f;
    [SerializeField]
    float m_RunCycleLegOffset = 0.2f; //specific to the character in sample assets,
    will need to be modified to work with others
    [SerializeField]
    float m_AnimSpeedMultiplier = 1f;

    ThirdPersonCharacter hero;

    //the point that juggernaut guards
    private Vector3 guardPoint;

```

```

//BATTLE STATISTICS
public float RANGE = 6.5f;
public float AGGRO_DISTANCE;
public float GUARDING_DISTANCE;
public float DAMAGE;

// Use this for initialization
void Start () {
    brute = GetComponent<BruteController>();
    m_Animator = GetComponent<Animator>();
    state = bruteState.idle;
    guardPoint = transform.position;
    m_IsGrounded = true;
    m_Animator.fireEvents = true;
}

// Update is called once per frame
void Update () {

    if (state == bruteState.dead) return; //todo destroy and stop this object
    if(informed)
    {
        //calculate distance from target
        float dist = (Vector3.Distance(guardPoint, hero.transform.position));
        if (dist <= AGGRO_DISTANCE)
        {
            state = bruteState.attacking;
            //todo apply damage
            walk(hero.transform.position);
        }
        else if (dist > AGGRO_DISTANCE)
        {
            state = bruteState.walking;
            Debug.Log("brute returning home");
            walk(guardPoint);
        }
    }
    Vector3 v = (m_Animator.deltaPosition * m_MoveSpeedMultiplier) /
Time.deltaTime;

}

public void OnTriggerEnter(Collider other)
{
    this.contact(other);
}

//this is when the brute sees our char for the first time. we don't need it again
public void contact(Collider other)
{
    if (informed) return;
    if(other.tag == "Player")
    {
        state = bruteState.alert;
        informed = true;
        hero = other.GetComponent<ThirdPersonCharacter>();
        Debug.Log("Brute has aggroed hero");
    }
}

```

```

private void walk(Vector3 move)
{
    transform.LookAt(move);
    if (state == bruteState.walking)
    {
        if(Vector3.Distance(transform.position, move) < GUARDING_DISTANCE)
        {
            informed = false;
            state = bruteState.idle;
            m_Animator.SetBool("attacking", false);
            m_Animator.SetBool("walking", false);
            return;
        }
    }
    if(state == bruteState.attacking)
    {
        if(Vector3.Distance(transform.position, move) <= RANGE)
        {
            //attack player
            m_Animator.SetBool("walking", false);
            m_Animator.SetBool("attacking", true);
            //hero.GetComponent<Collider>().SendMessage("TakeDamage", DAMAGE *
Time.deltaTime);
            hero.gameObject.GetComponent<Healthbar>().TakeDamage(DAMAGE *
Time.deltaTime);
            //Debug.Log(hero.GetComponent<Collider>().tag);

        }
        else
        {
            m_Animator.SetBool("attacking", false);
            m_Animator.SetBool("walking", true);
            float distance = Vector3.Distance(transform.position, move);
            transform.position += transform.forward * speed * Time.deltaTime;
        }
    }
}

void CheckGroundStatus()
{
    RaycastHit hitInfo;
    // 0.1f is a small offset to start the ray from inside the character
    // it is also good to note that the transform position in the sample assets is
at the base of the character
    if (Physics.Raycast(transform.position + (Vector3.up * 0.1f), Vector3.down,
out hitInfo, m_GroundCheckDistance))
    {
        m_GroundNormal = hitInfo.normal;
    }
}

```

4. DamageArea

```

using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;
using UnityStandardAssets.Characters.ThirdPerson;

[RequireComponent(typeof(ThirdPersonCharacter))]

```

```

public class DamageArea : MonoBehaviour {

    public bool attacking;
    public float damage = 20;
    private ThirdPersonCharacter m_Character;
    private int attackSpeed = 60;
    private int attackSpeedCounter = 0;

    private void Start()
    {
        //on this script creation we get a reference of the Player object.
        m_Character = GetComponent<ThirdPersonCharacter>();
    }

    private void OnTriggerEnter(Collider other)
    {
        attackSpeedCounter = 0;
        //todo set character animation on attack, if collider is attacking creature
    }

    private void OnTriggerExit(Collider other)
    {
        attackSpeedCounter = 0;
        //todo set character animation to idle
    }

    private void OnTriggerStay(Collider c)
    {
        // this damage is without sword
        float damage = 5;
        //if we collide with smthing and our character is attacking
        if(m_Character.m_Attacking)
        {
            //if the character has sword, damage is now 20
            if(m_Character.swordP.active)
            {
                damage = 20;
            }
            /*if the tag of the colliding object is
            "untagged (usually, the zombies), damage that target"
            */
            if(c.tag == "Untagged" && attackSpeedCounter == 0)
            {
                Debug.Log("I am hitting a monster with " + damage.ToString() + " damage");
                //todo apply damage to target
                attackSpeedCounter = attackSpeed;
            }
        }
        if (attackSpeedCounter > 0) attackSpeedCounter--;
    }
}

```

4. FinalQuestTrigger

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;
using UnityEngine.SceneManagement;
using UnityStandardAssets.Characters.ThirdPerson;
using System.Linq;

public class FinalQuestTrigger : MonoBehaviour {

    private enum questState
    {
        idle,firstStep,secondStep,thirdStep,ended,limbo, passed
    }
    private questState state = questState.idle;

    /*
    question pool
    */
    public string Atext;
    public string AaQuestion;
    public string AbQuestion;
    public string AcQuestion;
    public string AdQuestion;

    public string Btext;
    public string BaQuestion;
    public string BbQuestion;
    public string BcQuestion;
    public string BdQuestion;

    public string Ctext;
    public string CaQuestion;
    public string CbQuestion;
    public string CcQuestion;
    public string CdQuestion;

    public string Dtext;
    public string DaQuestion;
    public string DbQuestion;
    public string DcQuestion;
    public string DdQuestion;

    public int aCorrectAnswer = 0;
    public int bCorrectAnswer = 0;
    public int cCorrectAnswer = 0;
    public int dCorrectAnswer = 0;
    public float FORCE = 100f;

    private string currentText;
    private string curra;
    private string currb;
    private string currc;
    private string currd;
    private char currentQuestion;

    private int correct = 0;
    private int wrong = 0;
    private bool kicked = false;

    private char selection;

    private ThirdPersonUserControl hero;

    void Start () {
```

```

    }

    // Update is called once per frame
    void Update () {

    }

    public void OnTriggerEnter(Collider c)
    {
        if (state == questState.idle)
        {
            if(c.tag == "Player")
            {
                hero = c.GetComponent<ThirdPersonUserControl>();
                int[] arr = { hero.ax(), hero.bx(), hero.cx(), hero.dx() };
                int max = arr.Max();
                int maxIndex = arr.ToList().IndexOf(max);

                if (maxIndex == 0) selection = 'a';
                else if (maxIndex == 1) selection = 'b';
                else if (maxIndex == 2) selection = 'c';
                else if (maxIndex == 3) selection = 'd';
                state = questState.firstStep;
            }
            return;
        }
        else return;
    }

    public void OnGUI()
    {
        if (state == questState.idle) return;
        if(state == questState.firstStep)
        {
            firstStepF();
            makeQuestions();

            return;
        }
        if(state == questState.secondStep)
        {
            secondStepF();
            makeQuestions();
            return;
        }
        if(state == questState.thirdStep)
        {
            thirdStepF();
            makeQuestions();
            return;
        }
        if(state == questState.ended)
        {
            Debug.Log("correct answers: " + correct.ToString() + " Wrong answers: " + wrong.ToString());
            if(correct == 3)
            state = questState.passed;
        }
        else
        {
            if (kicked) return;
            hero.kick(FORCE);
            GameObject demon = GameObject.FindGameObjectWithTag("DemonBoss");
            demon.GetComponent<BossController>().summon(hero);
            kicked = true;
        }
        return;
    }
    if(state == questState.passed)
    {
        SceneManager.LoadScene("Greek Temple", LoadSceneMode.Single);
    }

```

```

}
return;
}

private void firstStepF()
{
    if(selection == 'a')
    {
        currentText = Btext;
        curra = BaQuestion;
        currb = BbQuestion;
        currc = BcQuestion;
        currd = BdQuestion;
        currentQuestion = 'b';
    }
    else
    {
        currentText = Atext;
        curra = AaQuestion;
        currb = AbQuestion;
        currc = AcQuestion;
        currd = AdQuestion;
        currentQuestion = 'a';
    }
}

private void secondStepF()
{
    if (selection == 'a')
    {
        currentText = Ctext;
        curra = CaQuestion;
        currb = CbQuestion;
        currc = CcQuestion;
        currd = CdQuestion;
        currentQuestion = 'c';
    }
    else if (selection == 'b')
    {
        currentText = Ctext;
        curra = CaQuestion;
        currb = CbQuestion;
        currc = CcQuestion;
        currd = CdQuestion;
        currentQuestion = 'c';
    }
    else
    {
        currentText = Btext;
        curra = BaQuestion;
        currb = BbQuestion;
        currc = BcQuestion;
        currd = BdQuestion;
        currentQuestion = 'b';
    }
}

private void thirdStepF()
{
    if (selection == 'd')
    {
        currentText = Ctext;
        curra = CaQuestion;
        currb = CbQuestion;
        currc = CcQuestion;
        currd = CdQuestion;
        currentQuestion = 'c';
    }
    else
    {
        currentText = Dtext;
    }
}

```

```

        curra = DaQuestion;
        currb = DbQuestion;
        currc = DcQuestion;
        currd = DdQuestion;
        currentQuestion = 'd';
    }
}

private void makeQuestions()
{
    GUI.BeginGroup(new Rect((Screen.width - 500) / 2, (Screen.height - 500) / 2, 500, 500));
    GUI.Box(new Rect(0, 0, 500, 500), currentText);
    if (GUI.Button(new Rect(50, 80, 400, 30), curra)) a();
    if (GUI.Button(new Rect(50, 140, 400, 30), currb)) b();
    if (GUI.Button(new Rect(50, 200, 400, 30), currc)) c();
    if (GUI.Button(new Rect(50, 260, 400, 30), currd)) d();
    GUI.EndGroup();
}

private void a()
{
    proccessAnswer(1);
    changeStep();
}
private void b()
{
    proccessAnswer(2);
    changeStep();
}
private void c()
{
    proccessAnswer(3);
    changeStep();
}
private void d()
{
    proccessAnswer(4);
    changeStep();
}

private void proccessAnswer(int answer)
{
    if(state == questState.firstStep)
    {
        if(currentQuestion == 'a')
        {
            if(answer == aCorrectAnswer)
            {
                correct++;
                return;
            }
            wrong++;
            return;
        }
        else if (currentQuestion == 'b')
        {
            if (answer == bCorrectAnswer)
            {
                correct++;
                return;
            }
            wrong++;
            return;
        }
        else if (currentQuestion == 'c')
        {
            if (answer == cCorrectAnswer)
            {
                correct++;
                return;
            }
        }
    }
}

```

```

        }
        wrong++;
        return;
    }
    else if (currentQuestion == 'd')
    {
        if (answer == dCorrectAnswer)
        {
            correct++;
            return;
        }
        wrong++;
        return;
    }
}
else if(state == questState.secondStep)
{
    if (currentQuestion == 'a')
    {
        if (answer == aCorrectAnswer)
        {
            correct++;
            return;
        }
        wrong++;
        return;
    }
    else if (currentQuestion == 'b')
    {
        if (answer == bCorrectAnswer)
        {
            correct++;
            return;
        }
        wrong++;
        return;
    }
    else if (currentQuestion == 'c')
    {
        if (answer == cCorrectAnswer)
        {
            correct++;
            return;
        }
        wrong++;
        return;
    }
    else if (currentQuestion == 'd')
    {
        if (answer == dCorrectAnswer)
        {
            correct++;
            return;
        }
        wrong++;
        return;
    }
}
else if(state == questState.thirdStep)
{
    if (currentQuestion == 'a')
    {
        if (answer == aCorrectAnswer)
        {
            correct++;
            return;
        }
        wrong++;
        return;
    }
    else if (currentQuestion == 'b')

```

```

        {
            if (answer == bCorrectAnswer)
            {
                correct++;
                return;
            }
            wrong++;
            return;
        }
        else if (currentQuestion == 'c')
        {
            if (answer == cCorrectAnswer)
            {
                correct++;
                return;
            }
            wrong++;
            return;
        }
        else if (currentQuestion == 'd')
        {
            if (answer == dCorrectAnswer)
            {
                correct++;
                return;
            }
            wrong++;
            return;
        }
    }
}

private void changeStep()
{
    if (state == questState.firstStep)
    {
        state = questState.secondStep;
    }
    else if (state == questState.secondStep)
    {
        state = questState.thirdStep;
    }
    else if (state == questState.thirdStep)
    {
        state = questState.ended;
    }
}
}
}

```

5.PickupSword

```

using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;

namespace UnityStandardAssets.Characters.ThirdPerson
{
    public class PickupScriptSword : MonoBehaviour
    {
        public ThirdPersonCharacter thrdPerson;
        public string WindowTitle = "Insert Text";
        public Rect BoxSize = new Rect(0, 0, 200, 100);
        public bool GuiOn;
        public GUISkin customSkin;
    }
}

```

```

public bool swordPicked = false;
bool interacted = false;
bool collision = false;
public GameObject sword;

void Update()
{
    if (collision)
    {
        if ((Input.GetKeyDown(KeyCode.E)) && (interacted != true))
        {
            WindowTitle = "Sword Picked Up";
            interacted = true;
            sword.SetActive(false);
            swordPicked = true;
            thrdPerson.swordP.SetActive(true);
        }
    }
}

// if this script is on an object with a collider display the Gui
void OnTriggerEnter(Collider c)
{
    GuiOn = true;
    collision = true;
}

void OnTriggerExit()
{
    GuiOn = false;
    collision = true;
}

void OnGUI()
{
    if (customSkin != null)
    {
        GUI.skin = customSkin;
    }

    if ((GuiOn == true) && (interacted == false))
    {
        // Make a group on the center of the screen
        GUI.BeginGroup(new Rect((Screen.width - BoxSize.width) / 2,
(Screen.height - BoxSize.height) / 2, BoxSize.width, BoxSize.height));
        // All rectangles are now adjusted to the group. (0,0) is the topleft
corner of the group.

        // We'll make a box so you can see where the group is on-screen.
        GUI.Box(BoxSize, WindowTitle);

        // End the group we started above. This is very important to remember!
        GUI.EndGroup();
    }
}
}
}

```

Storyboard



Σκηνές βιντεοπαιχνιδιού



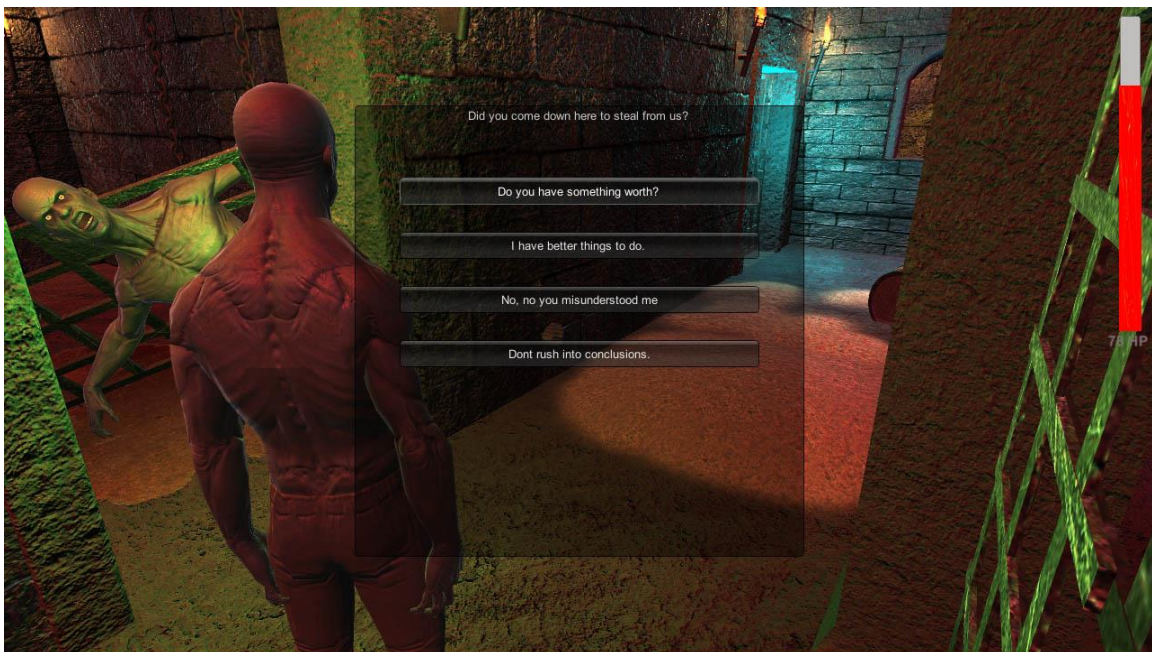
Η πρώτη σκηνή του βιντεοπαιχνιδιού.



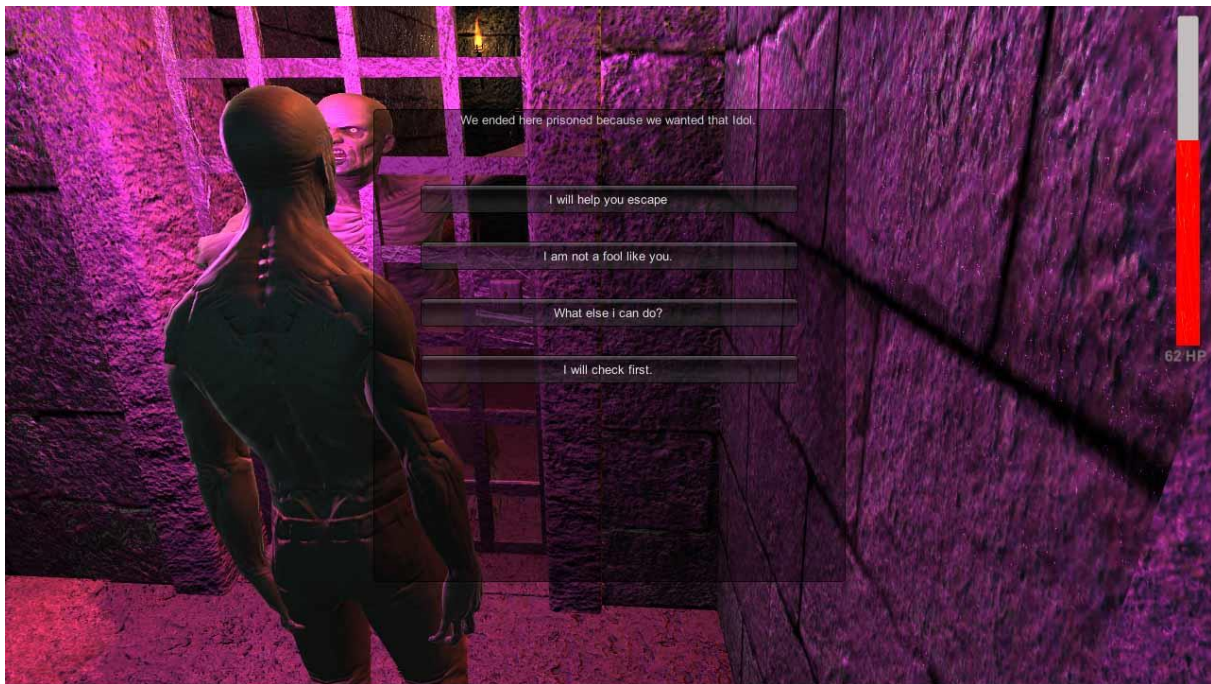
Διαδραστικό κείμενο με το πρώτο Ζόμπι. Ο παίκτης πρέπει να απαντήσει μία από τις τέσσερις απαντήσεις.



Το δωμάτιο με τα υπόλοιπα Ζόμπι.



Δεύτερος διάλογος.



Ο τρίτος διάλογος.



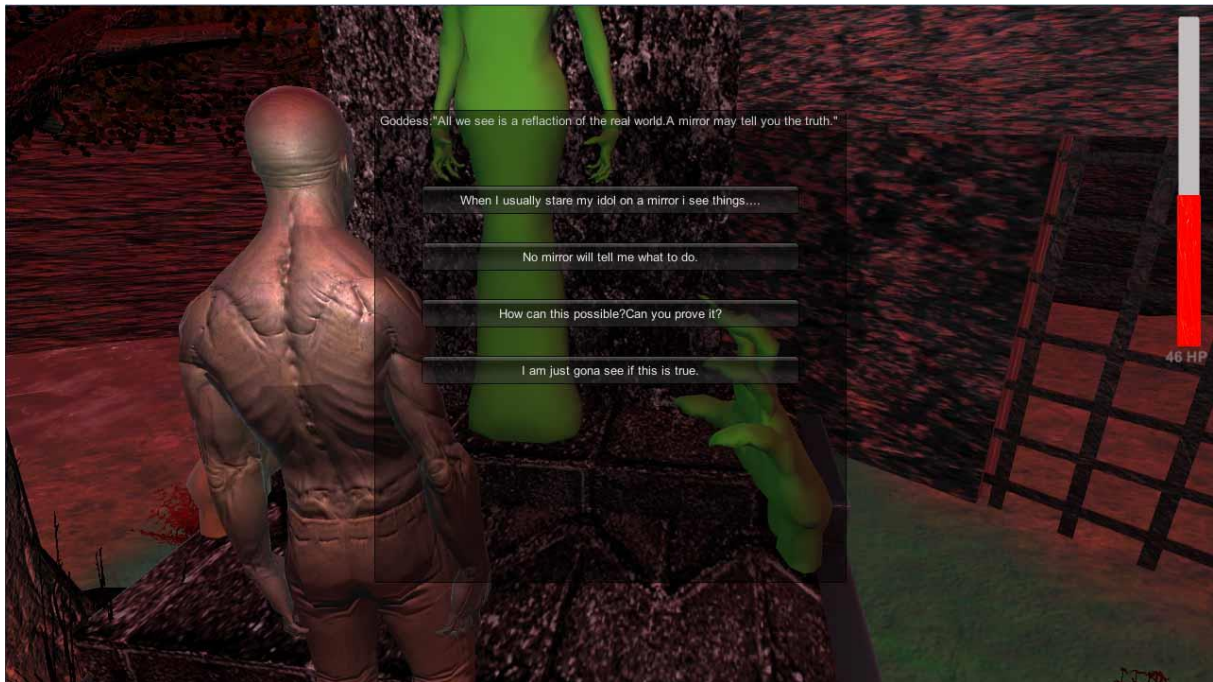
Βρίσκοντας το Idol. Πατώντας το κουμπί «E» ο παίκτης το κάνει pick up.



Η πύλη ανοίγει όταν το Idol έχει γίνει pick up και ο παίκτης πλησιάσει το collider της πύλης.



Η πισίνα των Ζόμπι.



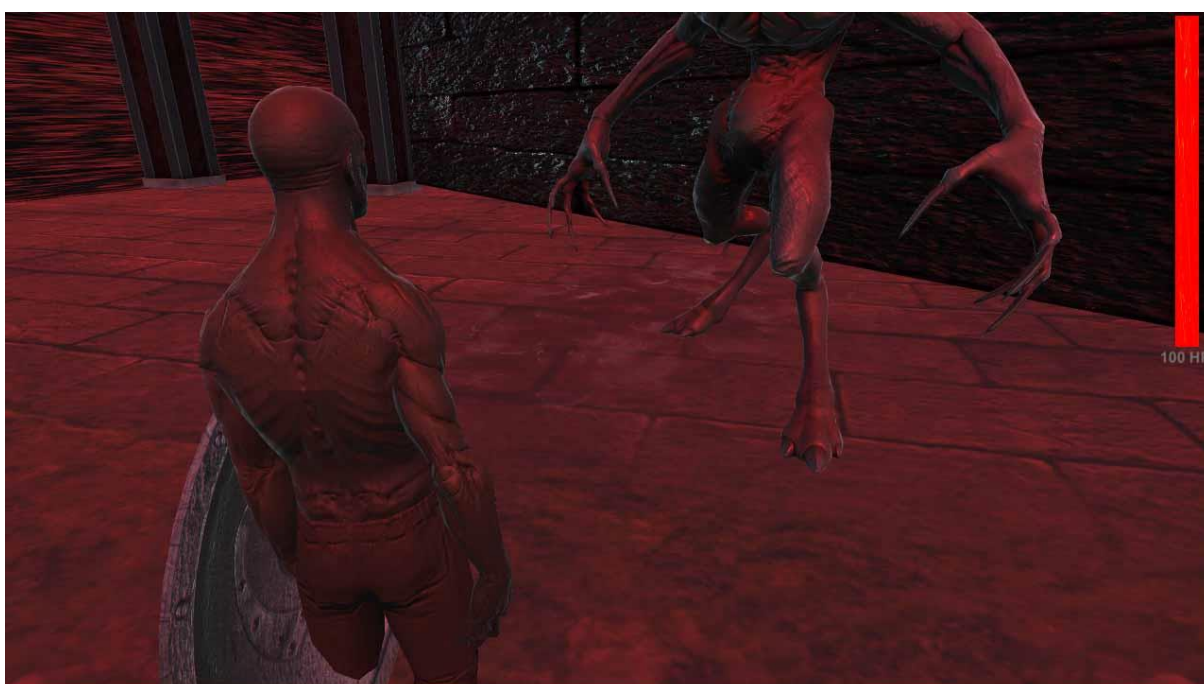
Ο διάλογος της Goddess. Ο παίκτης πρέπει πάλι να επιλέξει ανάμεσα σε τέσσερις απαντήσεις.



Ο παίκτης παρατηρώντας τον καθρέφτη θα δει μια ασπίδα η οποία είναι κρυμμένη μέσα στο νερό και μπορεί να το δει Εφέσων το νερό δεν φαίνεται στον καθρέφτη.



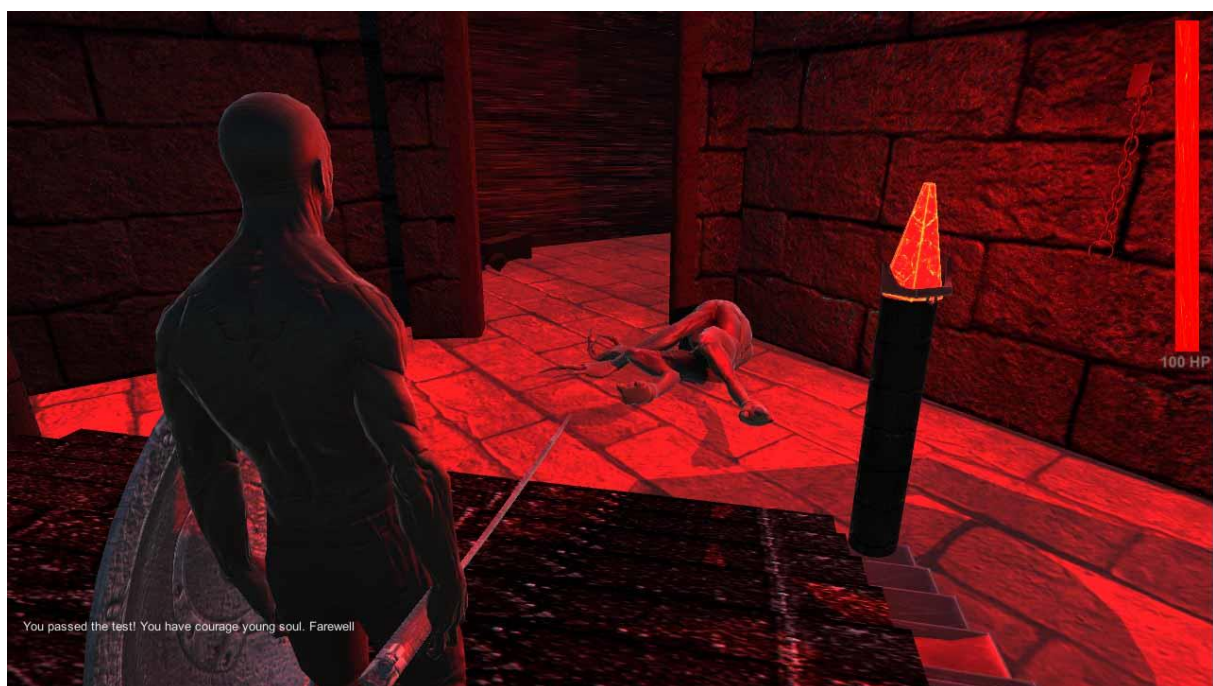
Η ασπίδα φαίνεται πάνω στον Ήρωα αφού το κάνει pick up ο παίκτης.



Το Slug εμφανίζεται και έρχεται προς τον παίκτη όταν φτάσει στον Λαβύρινθο.



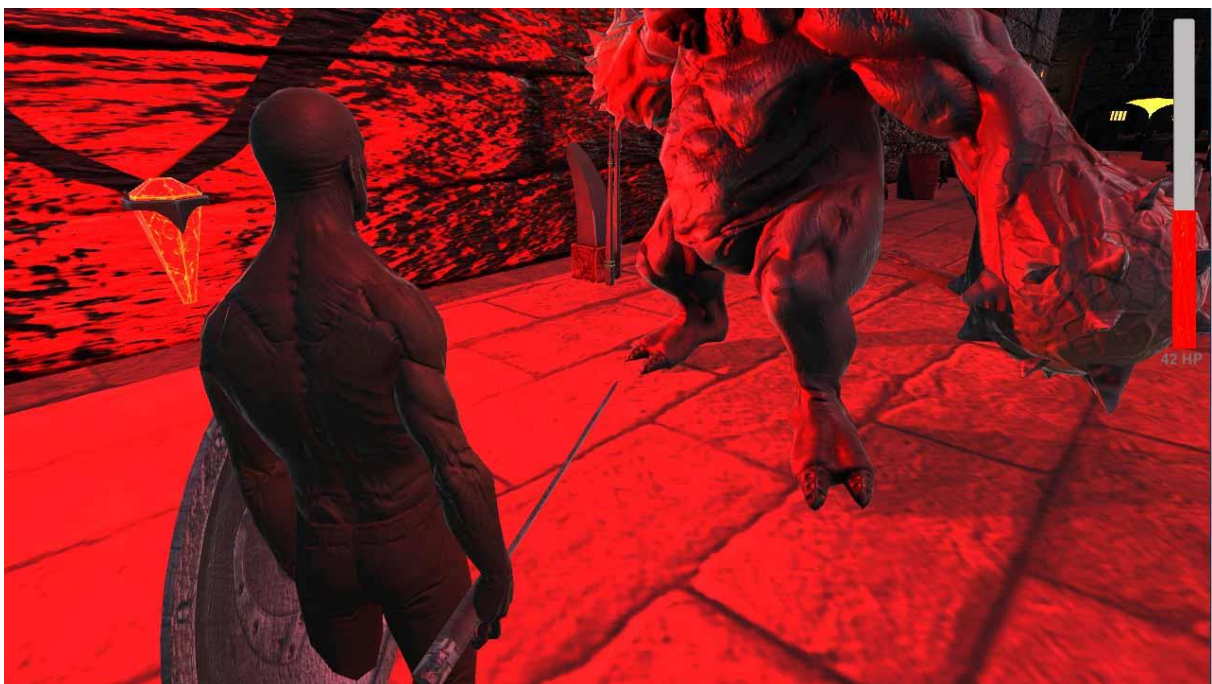
Το σπαθί βρίσκεται πάνω σε ένα πτώμα ο παίκτης πρέπει να το κάνει pick up για να μπορέσει να πεθάνει το Slug και παράλληλα να ανοίξει η επόμενη πύλη.



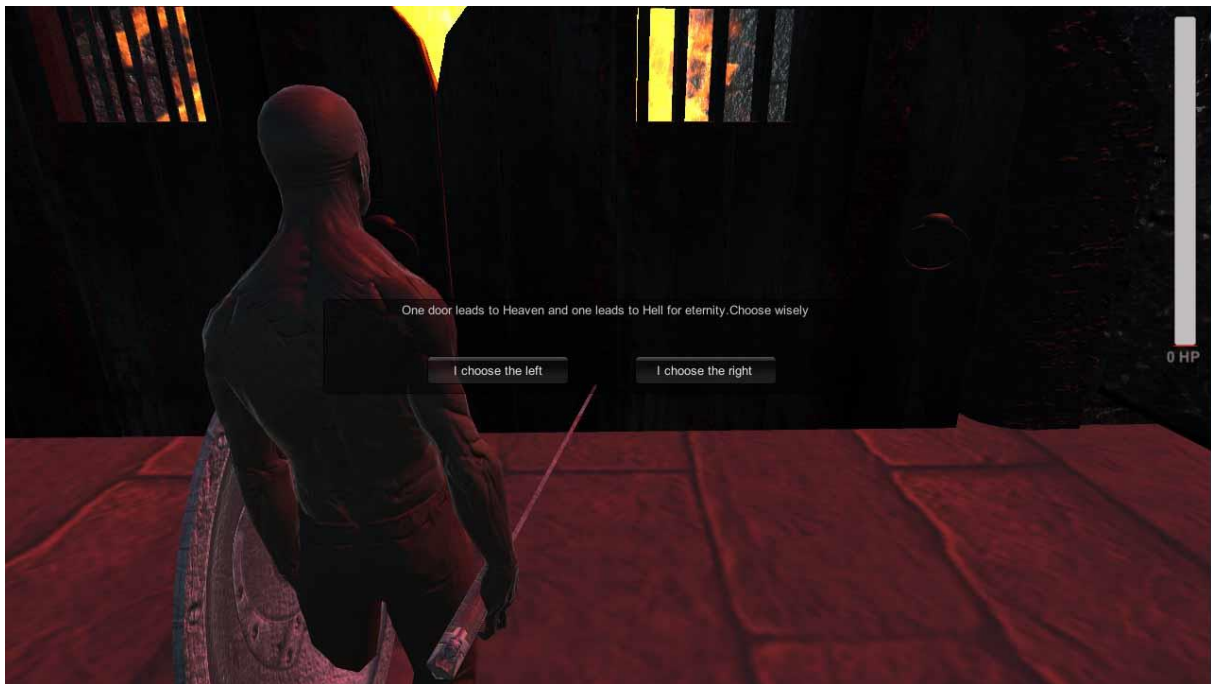
Το Slug πεθαίνει λέγοντας το τελευταίο μήνυμα.



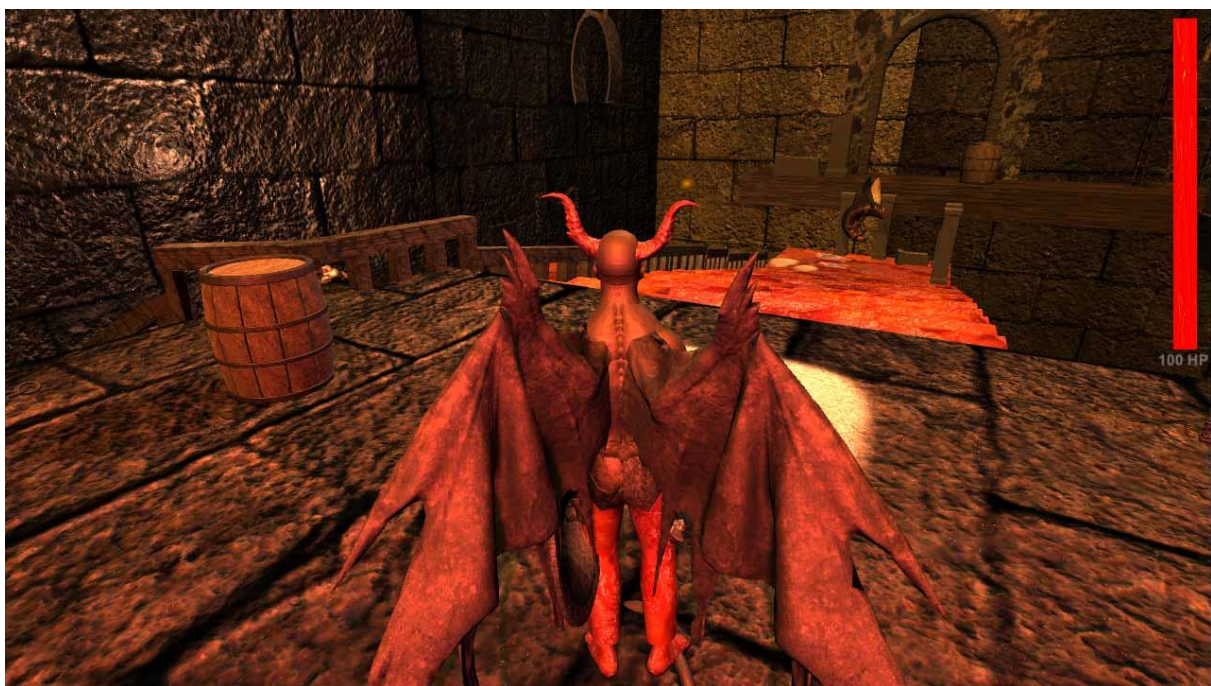
Το επόμενο επίπεδο με τον Brut που βρίσκεται στο τέλος του διαδρόμου.



Ο Brut έρχεται στον παίκτη αν αυτός τον πλησιάσει και κάνει 20 ζημιά στους πόντους ζωής το δευτερόλεπτο. Ο παίκτης πρέπει να τρέξει μέχρι το τέλος του διαδρόμου.



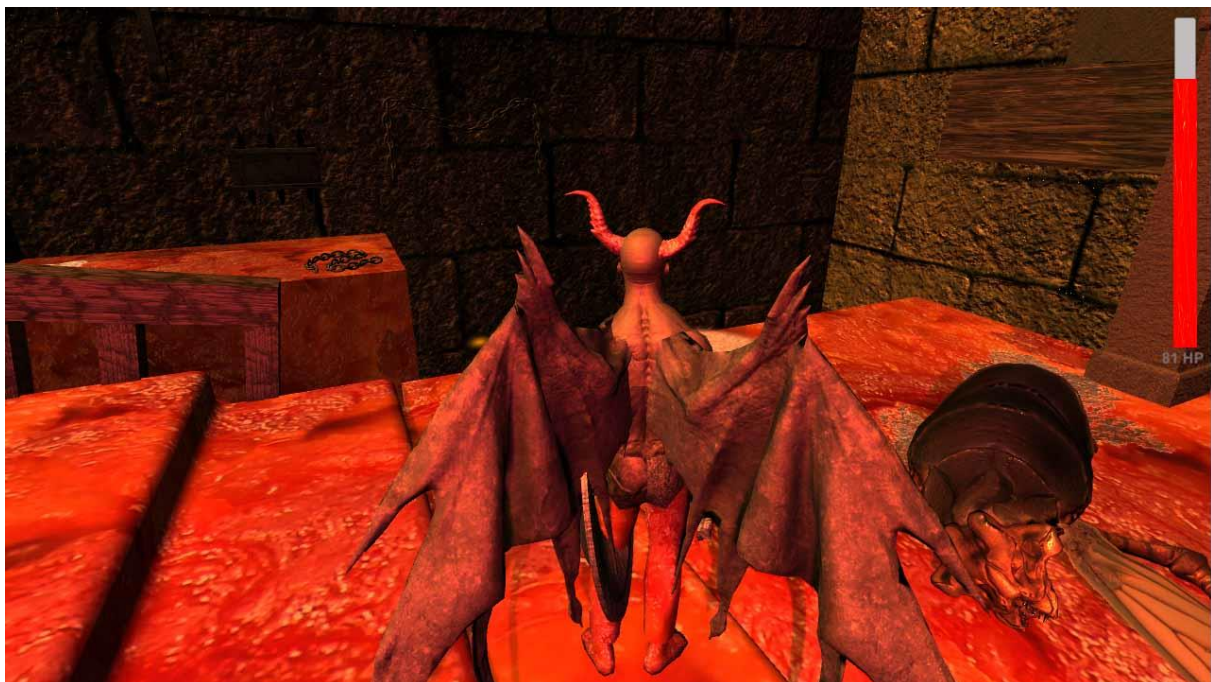
Στο τέλος του διαδρόμου ο παίκτης πρέπει να επιλέξει μια από τις δύο Πόρτες. Με την επιλογή του μεταφέρεται στο επόμενο επίπεδο.



Ο Ήρωας μεταμορφώνεται σε δαίμονα, μπορεί πλέον να πηδήξει ψηλότερα.



Ο διάλογος με την μύγα, όταν ο παίκτης απαντήσει αυτή πεθαίνει .





Ο τελευταίος διάλογος που θα πρέπει να απαντήσει ο παίκτης.



Ο δαίμονας πεθαίνει απαντώντας στην ερώτηση.



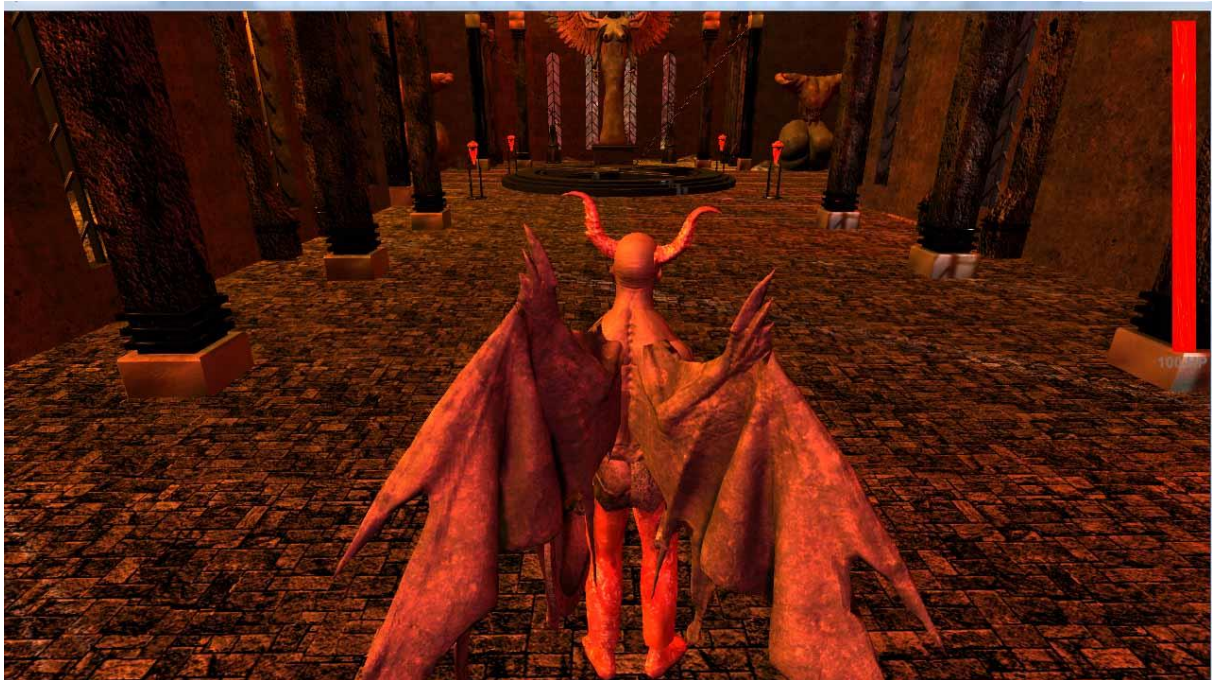
Αν ο παίκτης πέσει κάτω στην λάβα πεθαίνει.



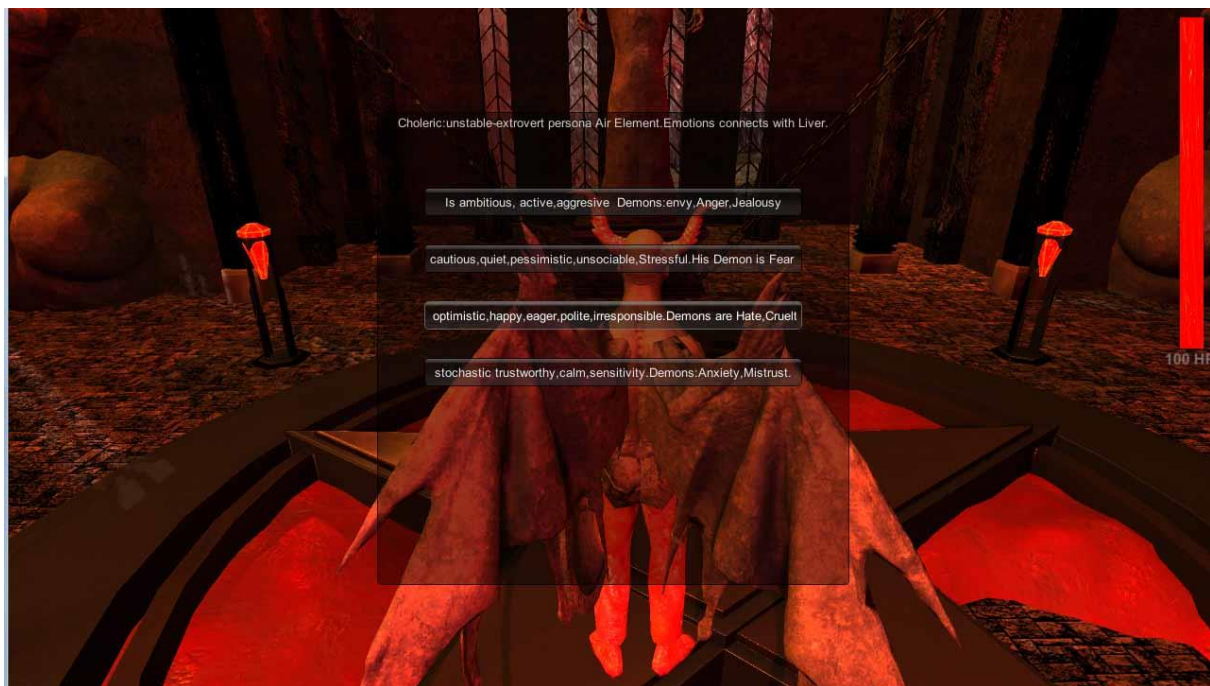
Death Scene αν ο παίκτης πεθάνει.



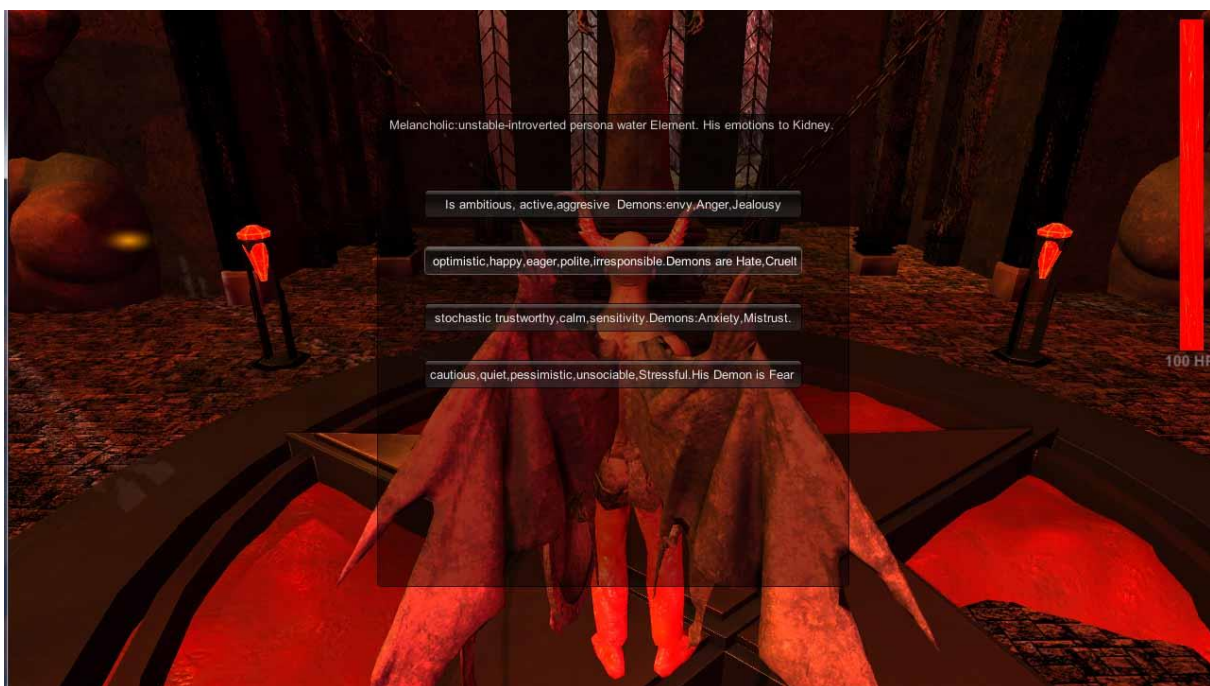
Φτάνοντας έξω από το Ναό της Κόλασης.



Μέσα στο Ναό του τελικού Τεστ.



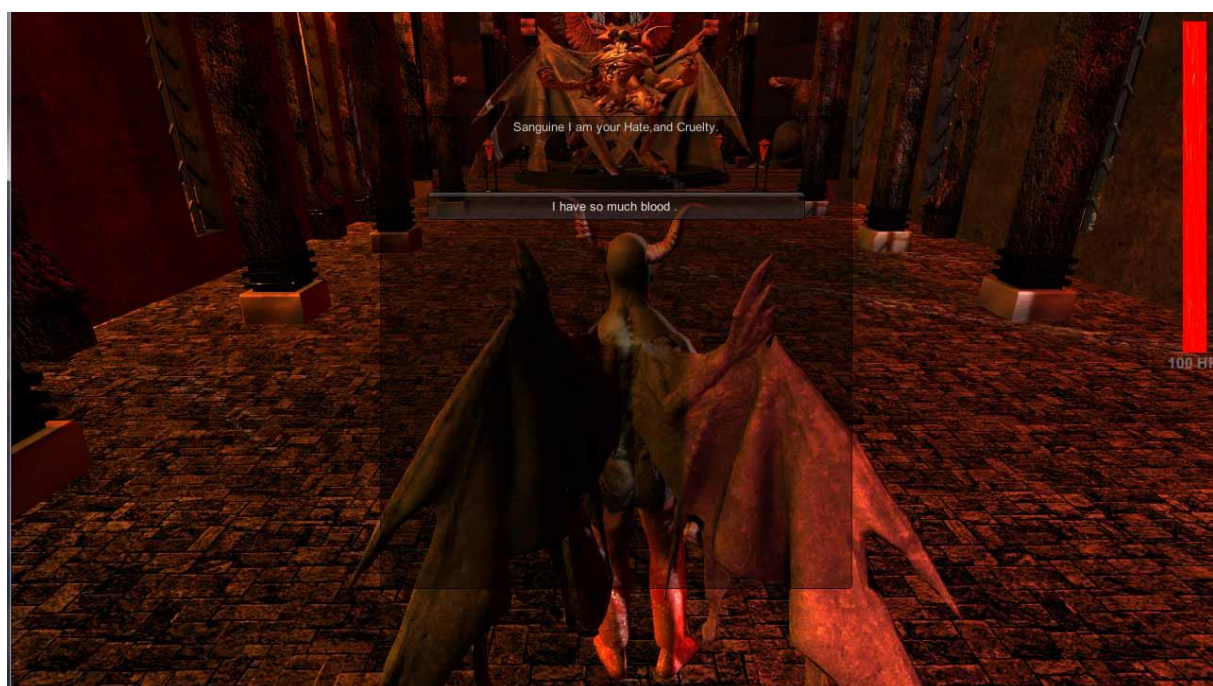
Τεστ Χολερικού.



Τεστ Μελαγχολικού.



Τεστ Φλεγματικού.



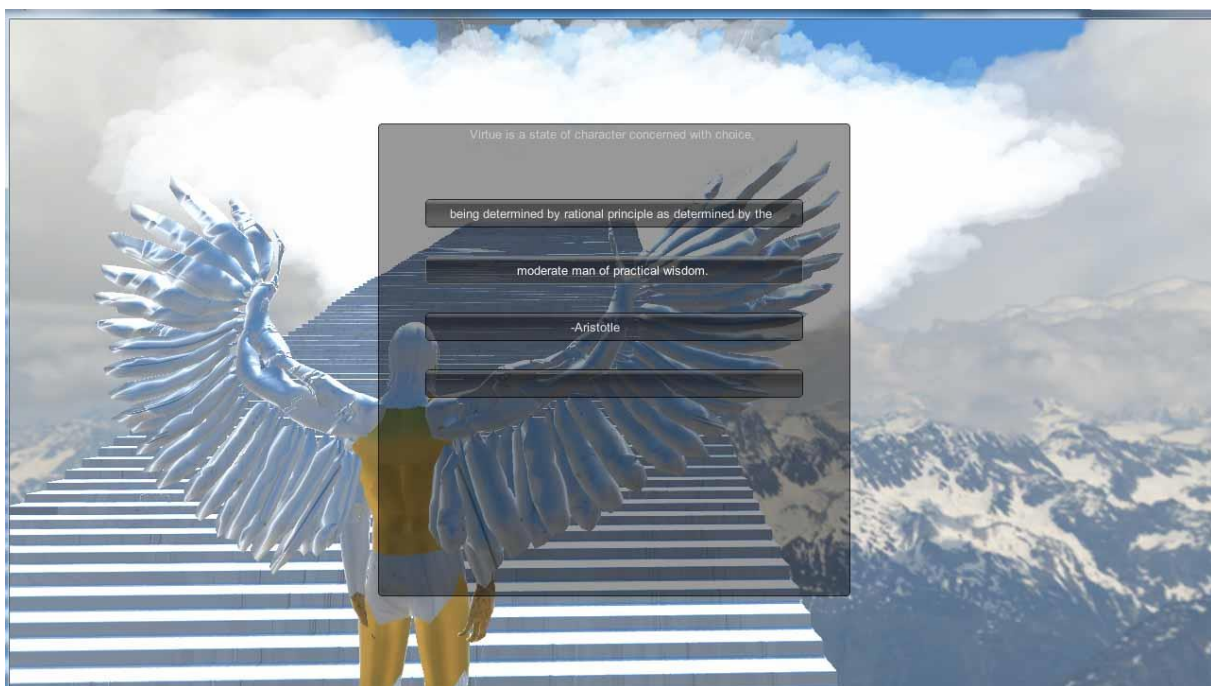
Ο Δαίμονας εμφανίζεται όταν ο παίκτης δώσει λάθος απαντήσεις. Και του δίνει βοήθεια για να λύσει τον γρίφο. Στο παράδειγμα αυτό ο παίκτης βγήκε Αιματικός ο Δαίμονας του λέει : «I am your Hate and Cruelty». Ο παίκτης δεν μπορεί να κουνηθεί και πατώντας το κουμπί πεθαίνει ακαριαία ξεκινώντας από την δεύτερη πίστα.

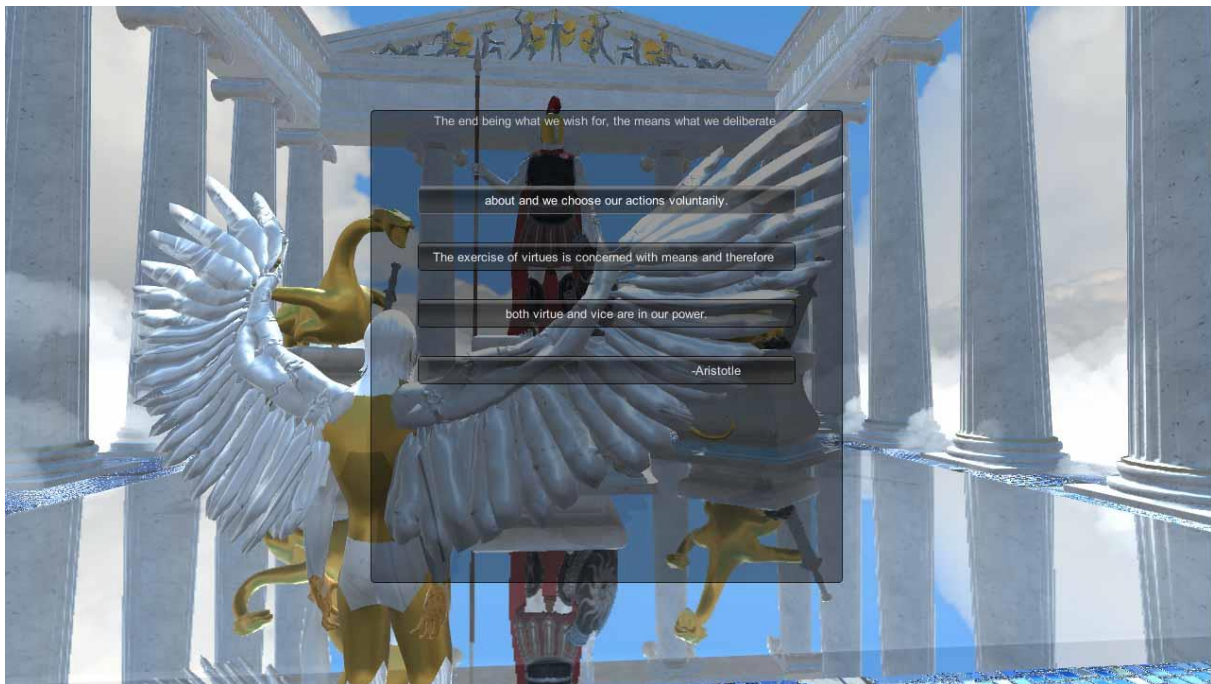


Η σκηνή που εμφανίζεται πατώντας το κουμπί.



Απαντώντας σωστά στο τελικό τεστ ο παίκτης μεταφέρεται στον Παράδεισο με μορφή Αγγέλου.





Ανεβαίνοντας ο παίκτης έχει τη δυνατότητα να διαβάσει κάποιες φιλοσοφίες του Αριστοτέλη σε σχέση με την αρετή.



Τέλος