

ΙΟΝΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΩΝ ΗΧΟΥ ΚΑΙ ΕΙΚΟΝΑΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
Προ-παραγωγή για το βιντεοπαιχνίδι
“Bleeding Sun”
Παναγιώτης Ανδρομανάκος
ΤΧ2013084

Επιβλέπων Καθηγητής: Θωμάς Βαλιανάτος

ΚΕΡΚΥΡΑ
Σεπτέμβρης, 2020

Συνοπτική Περίληψη

Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει ως αντικείμενο τη δημιουργία μίας θεωρητικής προ-παραγωγής ενός βιντεοπαιχνιδιού. Πιο συγκεκριμένα, σαν στόχος ορίζεται η εικαστική δημιουργία του concept art, αλλά επίσης η συγγραφή και ανάλυση του σεναρίου του βιντεοπαιχνιδιού με τίτλο bleeding sun. Η δημιουργία του έργου συνοδεύεται από την περιγραφή της διαδικασίας υλοποίησης, καθώς και τη θεωρητική τεκμηρίωση των σεναριακών και σχεδιαστικών επιλογών.

Πρόκειται για μια εργασία, η οποία έχει δομηθεί στο πλαίσιο της αφηγηματικής οργάνωσης της santa monica, δημιουργού του παιχνιδιού με τίτλο «god of war». Αλλά όσον αφορά τον καλλιτεχνικό τρόπο σχεδίασης είναι επηρεασμένος από το καλλιτεχνικό style της εταιρίας ubisoft, και πιο συγκεκριμένα από τα παιχνίδια της «Assassin's creed Origin» και «Prince of Persia» . Η αφήγηση αναφέρεται σε ένα πρωτότυπο σενάριο που έχει το ύφος μυθοπλασίας. Η ιστορία εξελίσσεται γύρω από έναν αρχαίο αιγύπτιο πολεμιστή ονόματι Acheri, ο οποίος έχει έρθει αντιμέτωπος με τους Αιγυπτιακούς θεούς, οι οποίοι βρίσκονται σε εμφύλιο πόλεμο και η σύγκρουσή τους θα έχει ως αποτέλεσμα το τέλος του κόσμου.

Περίληψη

Εισαγωγή

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο γίνεται μια εισαγωγή στο περιεχόμενο της πτυχιακής εργασίας. Ορίζεται το πεδίο εφαρμογής ο σκοπός του έργου και η μεθοδολογία που τηρήθηκε για την επίτευξή του.

Θεωρητικό Πλαίσιο

Το κεφάλαιο αυτό αποτελείται από τέσσερις ενότητες, αρχικά η πρώτη ενότητα είναι η ιστορία των βιντεοπαιχνιδιών, όπου αναφέρονται το πώς και από ποιούς δημιουργήθηκε και εξελίχθηκε αυτή η πλέον τεράστια βιομηχανία, ποιες κατηγορίες βιντεοπαιχνιδιών υπάρχουν και τα χαρακτηριστικά τους και τέλος κάποιοι τίτλοι βιντεοπαιχνιδιών, οι οποίοι άφησαν το στίγμα τους στη βιομηχανία αυτή. Στη συνέχεια, στη δεύτερη ενότητα δίνεται η απάντηση στο τι είναι το concept art και ποια η δουλειά του concept artist. Τέλος, η τρίτη και τέταρτη ενότητα σχετίζονται με το βιντεοπαιχνίδι bleeding sun και συγκεκριμένα με την οργάνωση των οπτικών σχεδιαστικών στοιχείων και από ποιες αισθητικές αναφορές είναι επηρεασμένο το παιχνίδι αυτό.

Προ-παραγωγή

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο αναλύονται λεπτομερώς όλες οι διεργασίες όσον αφορά την προ-παραγωγή του σεναρίου και του concept art για το βιντεοπαιχνίδι bleeding sun. Παρατίθενται δηλαδή, οι επιρροές, το σενάριο, η ανάλυση του κόσμου που λαμβάνει μέρος η δράση, λεπτομερής ανάλυση των χαρακτήρων, μια περιγραφή του gameplay και των cutscenes ώστε ο θεατής-χρήστης να έχει μια ιδέα του τι θα δει.

Συμπεράσματα

Στο τελευταίο κεφάλαιο ο αναγνώστης είναι σε θέση να μάθει κατά πόσο εκπληρώθηκαν οι στόχοι στους οποίους αποσκοπούσε η όλη διαδικασία της συγκεκριμένης εργασίας, αλλά και τι αποκομίστηκε μετά την περάτωση αυτής.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Εισαγωγή
2. Θεωρητικό Πλαίσιο
 - 2.1 Ιστορία των βιντεοπαιχνιδιών
 - 2.2 Οπτικός σχεδιασμός και ανάπτυξη
 - 2.3 Αισθητικές αναφορές
3. Προ-παραγωγή
 - 3.1 Back story
 - 3.2 Σύνοψη Ιστορίας
 - 3.3 Αφηγηματική Δομή
 - 3.4 Ο κόσμος του παιχνιδιού
 - 3.5 Χαρακτήρες
 - 3.6 Gameplay-Cutscenes (Cinematics)
4. Concept Art (Εικαστικός σχεδιασμός για το bleeding sun)
5. Συμπεράσματα-Εργαλεία
6. Βιβλιογραφία

1. Εισαγωγή

Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει ως θέμα την προ-παραγωγή για ένα βιντεοπαιχνίδι με τίτλο bleeding sun. Πιο συγκεκριμένα, η προ-παραγωγή εστιάζει στους τομείς του concept art του παιχνιδιού, το οποίο είναι ένα σχεδιαστικό κομμάτι. Αλλά επίσης, εστιάζει και στην οργάνωση της αφηγηματικής του δομής. Εν προκειμένω, το θεωρητικό πλαίσιο ορίζει την έρευνα πάνω στην ιστορία των βιντεοπαιχνιδιών, του concept art και το μοντέλο αφήγησης. Πιο συγκεκριμένα πρόκειται για μια εργασία έρευνας, σχεδίασης και αφήγησης, που έχει ως σκοπό τη διασκέδαση και την επιμόρφωση του κοινού.

Προκειμένου το έργο να μείνει πιστό στην αρχική ιδέα, ακολουθήθηκε μια συγκεκριμένη μέθοδος ιεράρχησης των οπτικών και αφηγηματικών λύσεων. Αρχικά έγινε θεωρητική και εικαστική μελέτη άλλων βιντεοπαιχνιδιών. Έπειτα, αφού αποφασίστηκε το αισθητικό πλαίσιο, έγινε έρευνα για τις τεχνικές σχεδίασης και ανάλυση των οπτικών και αφηγηματικών συμβάσεών τους.

Μετά από τη μελέτη της αισθητικής και του αφηγηματικού μοντέλου που χρησιμοποιήθηκαν σε βιντεοπαιχνίδια, παρόμοια με αυτά του επιθυμητού αποτελέσματος, αποφασίστηκε το ύφος και το είδος της αφήγησης καθώς και το κοινό στο οποίο θα απευθύνεται. Καθώς ο τόπος της αφήγησης ανήκει στη σφαίρα του φανταστικού, έγινε έρευνα και μελέτη για τις πιθανές σεναριακές λύσεις και δυνατότητες για την καλύτερη συνοχή και ολοκλήρωση του σεναρίου. Επίσης ο σχεδιασμός του περιβάλλοντος έπρεπε να κάνει κατανοητή την οπτική αλλά και νοητική διάκριση του φανταστικού αυτού κόσμου. Τέλος, η συμπεριφορά, η αλληλεπίδραση και οι ενέργειες των χαρακτήρων του έργου διαμορφώθηκαν με βάση την αντίστοιχη μελέτη για την καταγωγή τους και τους στόχους τους (το πλαίσιο στο οποίο δρουν).

Η μελέτη των κανόνων αφήγησης ενός βιντεοπαιχνιδιού, το οποίο απευθύνεται σε έφηβους και ενήλικες, με στοιχεία μυθοπλασίας, έπαιξε σημαντικό ρόλο στην επιλογή αυτού του τρόπου αφήγησης. Η δημιουργία ενός φανταστικού κόσμου, η χρήση του μαγικού στοιχείου και η εμφάνιση μυθικών πλασμάτων, υπήρξαν οπτικοί και θεματικοί σταθμοί της συγκεκριμένης αφηγηματικής κατηγορίας, που διέπουν και τη συγκεκριμένη εργασία. Επίσης η χρήση της θεματικής της μυθοπλασίας ως βασικού νοητικού στοιχείου του παιχνιδιού, ενίσχυσε την όλη μυθική και σκοτεινή ατμόσφαιρά του.

Τέλος, ένα μέρος της εργασίας εντάσσεται στο χώρο της έρευνας και ένα μέρος της στο σχέδιο. Στην συγκεκριμένη εργασία, παρουσιάζονται ορισμοί όσον αφορά τα χαρακτηριστικά και τους τύπους των βιντεοπαιχνιδιών, τα ιστορικά στοιχεία για τα βιντεοπαιχνίδια και το πώς εξελίχτηκαν, αναφέρεται η αφηγηματική δομή του παιχνιδιού bleeding sun, δηλαδή ανάλυση του σεναρίου, του κόσμου που λαμβάνει μέρος και η δράση των χαρακτήρων που εμφανίζονται. Παράλληλα στο σχεδιαστικό κομμάτι παρουσιάζονται οι χαρακτήρες, τα αντικείμενα που θα χρησιμοποιεί ο χρήστης και κάποια περιβάλλοντα.

2. Θεωρητικό Πλαίσιο

2.1 Ιστορία των βιντεοπαιχνιδιών

Το πρώτο γνωστό ηλεκτρονικό παιχνίδι που κατασκευάστηκε ποτέ, δημιουργήθηκε από τους Thomas T. Goldsmith Jr. και Estle Ray Mann μόλις το 1947. Σύμφωνα με τον κ. Αναγνώστου, «το παιχνίδι ήταν ένα εξομοιωτής πυραύλων πάνω σε μια crt οθόνη της τότε εποχής. Ο πύραυλος κατευθυνόταν από τον «χρήστη» με αναλογικά και όχι ψηφιακά κυκλώματα. Μάλιστα ο στόχος δεν εμφανιζόταν στην οθόνη καθώς τότε δεν ήταν τεχνικά εφικτό, αλλά εμφανιζόταν ως κουκκίδες σε επικαλύμματα πάνω από την οθόνη»¹.

Η επόμενη γνωστή «παιχνιδομηχανή» είχε δημιουργηθεί με τον αυτοσκοπό να «παίζει» παιχνίδια, συγκεκριμένα για να μπορεί κάποιος να παίξει το μαθηματικό παιχνίδι NIM. Ο κ. Αναγνώστου αναφέρει πως «ο υπολογιστής λεγόταν NIMROD και παρουσιάστηκε το 1951 στο φεστιβάλ της Βρετανίας. Χρησιμοποιούσε για οθόνη ένα πάνελ από φώτα και ήταν ουσιαστικά η πρώτη ψηφιακή παιχνιδομηχανή»².

Το 1952, ο Alexander S. Douglas, δημιούργησε το πρώτο παιχνίδι που χρησιμοποιούσε ψηφιακή οθόνη. Το παιχνίδι είναι το ΟΧΟ (τρίλιζα) και παιζόταν στον αγγλικό υπολογιστή του 1949 (EDSAC), στα πλαίσια του διδακτορικού του πάνω στην αλληλεπίδραση ανθρώπου-υπολογιστή. Το ΟΧΟ ήταν το πρώτο παιχνίδι για υπολογιστές με γραφικά μέχρι το 1961.

Το 1958 ο William Higinbotham έφτιαξε ένα διαδραστικό παιχνίδι που λέγονταν «τέννις για δυο», για την ετήσια μέρα επισκεπτών του εθνικού εργαστηρίου Brookhaven. Σύμφωνα με τους David Ederly και Ethan Mollick, «αυτή η έκθεση χρηματοδοτούνταν από το υπουργείο ενέργειας των ΗΠΑ με σκοπό να προωθήσει την ατομική ενέργεια. Για το παιχνίδι χρησιμοποιούνταν ένας αναλογικός υπολογιστής και για οθόνη ένας παλμογράφος. Οι κανόνες του παιχνιδιού απλοί: Με δύο χειριστήρια που είχαν ένα πολυπλήκτρο δύο κατευθύνσεων και ένα απλό πλήκτρο, ο παίκτης αποφάσιζε σε ποια πλευρά του αντιπάλου έπρεπε να ρίξει το ψηφιακό μπαλάκι ώστε να μπερδέψει τον αντίπαλο»³.

Το 1961, οι φοιτητές του MIT Martin Graetz, Steve Russell, και Wayne Wiitanen έφτιαξαν το παιχνίδι Spacewar. Όπως τονίζει κι ο κ.Αναγνώστου «το παιχνίδι παίζονταν στον υπολογιστή του 1960, DEC PDP-1 και χρησιμοποιούσε για οθόνη έναν παλμογράφο. Σίγουρα ήταν ένα πολύ σημαντικό παιχνίδι στην ιστορία των βιντεοπαιχνιδιών αφού κάνει το βήμα παραπάνω δείχνοντας ένα πρώτο δείγμα γραφικών και ενός πιο πετυχημένου εξομοιωτή από τα προηγούμενα. Μάλιστα το παιχνίδι είχε και παράγοντες να επηρεάζουν τα σκάφη, με αρχικό αυτόν της βαρύτητας.

¹ Κώστας Αναγνώστου, ΒΙΝΤΕΟΠΑΙΧΝΙΔΙΑ Βιομηχανία και Ανάπτυξη, Κλειδάριθμος, 2009

² Κώστας Αναγνώστου, ΒΙΝΤΕΟΠΑΙΧΝΙΔΙΑ Βιομηχανία και Ανάπτυξη, Κλειδάριθμος, 2009

³ David Ederly and Ethan Mollick, Changing the Game: How Video Games are Transforming the Future of Business, FT Press, 2008

Όπως προδίδει και το όνομα του, το παιχνίδι περιείχε δύο διαστημικούς πυραύλους, τα «Wedge» και «Needle», που πήραν τα ονόματά τους από το σχήμα τους. Ο σκοπός του παίκτη ήταν απλά να πυροβολεί το εχθρικό σκάφος μέχρι αυτό να καταστραφεί. Το παιχνίδι έγινε ακόμα πιο σύνθετο στη συνέχεια, και δεν θα προκαλούσε αυτή την εθνική μανία των Αμερικανών με αυτό, αν η DEC δεν αποφάσιζε να το ενσωματώσει στους υπολογιστές της. Τελικά το παιχνίδι ξεχάστηκε, μετά από καιρό βέβαια...»⁴

Το 1966 ο Ralph Baer συνέχισε να δουλεύει σε μία ιδέα που είχε σκεφτεί το 1951. Αυτή η ιδέα ήταν να φτιάξει ένα διαδραστικό παιχνίδι που να μπορεί κάποιος να το παίξει στην τηλεόραση. Το 1967 είχε δημιουργηθεί η πρώτη πρωτότυπη παιχνιδομηχανή που μπορούσε πλέον να παίζει κάποιος στην τηλεόραση του σπιτιού του. Κάτι που ήταν συναρπαστικό για μία εποχή που τα μόνα παιχνίδια που μπορεί να είχε ακούσει κάποιος ήταν σε μεγάλους υπολογιστές πανεπιστημίων. Ο δρόμος για μια καινούργια βιομηχανία είχε μόλις αρχίσει να ανοίγει και το μέσο για αυτό ήταν η παιχνιδομηχανή «Brown Box». Συνολικά είχαν φτιαχτεί 3 ή 4 πρωτότυπα «κουτιά». Στην αρχή είχε ένα παιχνίδι στο οποίο ο ένας παίκτης μέσω μιας τελείας, κυνηγούσε την άλλη τελεία ανάμεσα από εμπόδια Σιγά-σιγά ένας προσομοιωτής όπλου προστέθηκε, ώστε να είναι δυνατή, η καταστροφή της τελείας και τέλος το παιχνίδι παραμετροποιήθηκε ώστε οι τελείες να μπορούν να παίζουν τένις.

Σύμφωνα με την κα. Becker, «ο Ralph Baer συμπλήρωσε τις πρώτες “πατέντες” το 1968 και έβαζε το “καφέ κουτί” σε επιδείξεις. Τότε ήρθε η εταιρεία Magnavox που αγόρασε τα δικαιώματα και έτσι ένα χρόνο μετά κυκλοφόρησε ένα πιο εμπορικό μοντέλο, το Odyssey που ήταν και η πρώτη ουσιαστικά κονσόλα που κυκλοφόρησε και είχε μερική εμπορική επιτυχία. (τον πρώτο χρόνο κυκλοφορίας πουλήθηκαν περίπου 100.000).

Η συγκεκριμένη μηχανή μπορούσε να αλλάξει παιχνίδια μέσω ενός διακόπτη, δεν αναπαρήγαγε ήχο και είχε επεξεργαστική δύναμη για να αναπαριστάνει μόνο τελείες και λίγες γραμμές. Όπως ήταν φυσικό, τα χρώματα μπορούσαν να πουληθούν ξεχωριστά σε μορφή κάρτας, ενώ η κονσόλα από μόνη της κόστιζε 100 δολάρια»⁵.

Κατά τη χρυσή εποχή των Arcades, όχι μόνο η αλλαγή του Gameplay ήταν αυτή που προώθησε το χόμπι αυτό, αλλά και άλλες πολλές καινοτομίες. Η σημαντικότερη από αυτές ήταν η δημιουργία των λεγόμενων vector graphics. Τα γραφικά αυτά, δημιουργημένα από μια ακτίνα φωτός η οποία παρήγαγε χρώματα σε μια μαύρη οθόνη, έδιναν τη δυνατότητα αναπαράστασης περισσότερων τρισδιάστατων

⁴ Κώστας Αναγνώστου, ΒΙΝΤΕΟΠΑΙΧΝΙΔΙΑ Βιομηχανία και Ανάπτυξη, Κλειδάριθμος, 2009

⁵ Katrin Becker, How Are Games Educational? Learning Theories Embodied in Games, DiGRA 2005 2nd International Conference, “Changing Views: Worlds in Play” Vancouver, B.C. June 16-20, 2005

αντικειμένων σε μακράν μεγαλύτερη ανάλυση από τα πρώτα παιχνίδια. Σύμφωνα με τον David Ederly και Ethan Mollick, «το 1977 μια κρίση δημιουργήθηκε στην αγορά, με κύρια από αυτές το ξεπούλημα των μηχανών που έπαιζε το παλιότερο Pong, με αποτέλεσμα οι Fairchild και RCA να εγκαταλείψουν τα console projects τους. Μόνο η Atari και η Magnavox παρέμειναν σταθερές. Οι αιτίες για την παροδική αυτή παρακμή δεν ήταν σημαντικές»⁶.

Τέλος να σημειωθεί ότι τα παιχνίδια ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους και τον τρόπο με τον οποίο αυτά παίζονται, χωρίζονται σε κατηγορίες. Αναλυτικότερα έχουμε τις εξής κατηγορίες βιντεοπαιχνιδιών.

MMORPG'S (Massive multiplayer online role playing game)

Τα παιχνίδια αυτά διαφέρουν από τα υπόλοιπα παιχνίδια σε σύνδεση (online games) για δύο λόγους,

πρώτον για τον μεγάλο αριθμό ταυτόχρονων παικτών, οι οποίοι συμμετέχουν σε ένα μεμονωμένο παιχνίδι, και δεύτερον για την επίμονη φύση των παιχτών.

Τα παιχνίδια ρόλων όπου οι συμμετέχοντες αναλαμβάνουν τους ρόλους φανταστικών χαρακτήρων και δημιουργούν ή ακολουθούν ιστορίες σε συνεργασία, κυριαρχούν σε αυτή τη κατηγορία. Σε ένα τέτοιο παιχνίδι ο παίκτης φτιάχνει έναν χαρακτήρα με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, που προσδιορίζονται κατά βάση από την φυλή και την ιδιότητα που επιλέγει αλλά και από τα επιτεύγματα του μέσα στον αχανή κόσμο του παιχνιδιού. Η απήχησή τους οφείλεται στο ότι μπορούν να καλύψουν πολλές διαφορετικές κατηγορίες των Gamers:

(α) από τους σκληροπυρηνικούς, τους "hardcore gamers" που ενδιαφέρονται περισσότερο για την διαμόρφωση ενός ισχυρού εικονικού χαρακτήρα, μέχρι εκείνους που περνούν περισσότερο χρόνο στην περιπλάνηση στα απέραντα τοπία του παιχνιδιού και στη γνωριμία και στη συνομιλία με άλλους παίκτες

[όσοι δεν έχουν ασχοληθεί με παιχνίδια MMORPG, προφανώς δεν θα γνωρίζουν ότι γίνεται και αγοροπωλησία χαρακτήρων, virtual αντικειμένων, accounts και αγοράς εικονικών νομισμάτων με πραγματικά χρήματα (RMT - Real Money Trading)],

ή

(β) τους λεγόμενους "farmers" που δεν είναι άλλο παρά παίχτες ή bots που μαζεύουν χρήματα και αντικείμενα στα online παιχνίδια με σκοπό να τα πουλήσουν έπειτα με πραγματικά χρήματα στο eBay ή σε διάφορα άλλα online καταστήματα.

Υπάρχει ακόμα και η υπηρεσία Powerleveling όπως την αποκαλούν συνήθως, στο πλαίσιο της οποίας πληρώνεις άλλους για να σου ανεβάσουν επίπεδα τον χαρακτήρα, ή τους πληρώνεις για να έρχονται μαζί σου στον virtual χώρο που παίζεις με δικό τους χαρακτήρα και να σε βοηθήνε όποτε τους χρειάζεσαι!

⁶ David Ederly and Ethan Mollick, Changing the Game: How Video Games are Transforming the Future of Business, FT Press, 2008

Χαρακτηριστικά παραδείγματα τέτοιων παιχνιδιών είναι το 4Story, το World of Warcraft, το Age of Empires Online, το Age of Conan: Unchained, το Aion, το Battleground Europe: WWII., το Battlestar Galactica Online., το DC Universe Online, το DOTA2, το Grepolis, το Ikariam, το Lord of the Rings Online, το Need for Speed World και το Star Wars: Galaxies.

First Person Shooters (FPS): Όπως φανερώνουν οι δυο πρώτες λέξεις, πρόκειται για τα παιχνίδια οπτικής πρώτου προσώπου. Το “shooters” σημαίνει ότι ο παίκτης φέρει στη συντριπτική πλειοψηφία των περιπτώσεων , κάποιο όπλο για να αντιμετωπίσει τις ορδές εχθρών που απειλούν τη ζωή του χαρακτήρα του παιχνιδιού. Χρησιμοποιούνται ειδικές μηχανές τρισδιάστατης απεικόνισης ώστε να δίνεται η ψευδαίσθηση του πραγματικού χώρου (όπως και στις (κυρίως πειραματικές ακόμα) εφαρμογές εικονικής πραγματικότητας). Το συγκεκριμένο είδος των παιχνιδιών είναι ιδιαίτερα δημοφιλές για lan parties και διαγωνισμούς, για τα ίντερνετ καφέ, όπου οι παίκτες χωρίζονται σε δύο συνήθως ομάδες και διαγωνίζονται σε διάφορα “σενάρια”. Χαρακτηριστικά παιχνίδια αυτής της τεχνικής είναι το Counter-Strike (Πολύ διάσημο διαδικτυακό παιχνίδι με βάση σύγχρονα όπλα και ομάδες «τρομοκρατών» εναντίον «ασφάλειας»), το Call of Duty (σύγχρονο πολεμικό παιχνίδι με πρωτοποριακά γραφικά), το Quake (I, II, III), (φουτουριστικό/θρίλερ παιχνίδι από την πρωτοπόρο στο είδος id software. Η κίνηση των ηρώων είναι πολύ γρήγορη και πολύπλοκη σε σχέση με άλλα του είδους.) το Urban Terror (Κίνηση ηρώων σε στυλ Quake αλλά με όπλα/στήσιμο counter-strike), το Halo (φουτουριστικά όπλα/ φουτουριστικός κόσμος), το Wolfenstein 3D (ίσως το πρώτο διάσημο παιχνίδι του χώρου) και το Crysis (σύγχρονο παιχνίδι με πρωτοποριακά γραφικά ρεαλιστικής απεικόνισης).

RTS (*Real Time Strategy): Σε ένα παιχνίδι RTS ο παίκτης αναλαμβάνει την διαχείριση μονάδων και υλικών μιας ομάδας με σκοπό την ανάπτυξή της. Η ανάπτυξη αυτή επιτυγχάνεται με την εκμετάλλευση των πόρων του περιβάλλοντος ενώ ο παίκτης θα πρέπει να φροντίζει η αναπτυσσόμενη κοινότητά του να έχει πάντοτε επάρκεια πόρων και μονάδων. Ένας γύρος σε ένα RTS τελειώνει με την τελική μάχη ανάμεσα στους παίκτες , οι οποίοι έχουν φτιάξει τους στρατούς τους και οργανώσει τις άμυνες τους. Γνωστά παιχνίδια στρατηγικής είναι το Travian, Fyletikes Maxes, Grepolis, The West, War 2, Ikariam, StarcraftII.

PUZZLE: Απαιτούν από το χρήστη να επιλύσει διάφορα λογικά παζλ ή να κατευθυνθεί σε περίπλοκες περιοχές όπως είναι οι λαβύρινθοι. Αυτά τα ηλεκτρονικά παιχνίδια τις περισσότερες φορές συνδυάζουν τις κατηγορίες Adventure και Educational. Εκπρόσωποι αυτής της κατηγορίας είναι το Minesweeper (1989) και το Tetris (1985).

RACING: Αποτελούν την πιο παραδοσιακή λειτουργία ηλεκτρονικών παιχνιδιών. Τις περισσότερες φορές θέτουν το χρήστη στο κάθισμα του οδηγού ενός οχήματος και απαιτούν από αυτόν να αγωνιστεί εναντίον άλλων οδηγών ή απλώς εναντίον του χρόνου. Πρωτοεμφανίστηκαν στις αρχές του 1980 και μέχρι σήμερα είναι πάρα πολύ δημοφιλή

εξαιτίας των γραφικών και της απόδοσης τους. Εκπρόσωποι της κατηγορίας αποτελούν το OutRun (1986), το Gran Turismo (1998) και το Need for Speed.

MANAGEMENT GAMES: Οι εξελίξεις των τελευταίων χρόνων έχουν επιβάλλει μία νέα κατηγορία η οποία απευθύνεται κυρίως σε ενήλικες και διδάσκουν κυρίως θέματα και αρχές του πραγματικού κόσμου. Παραδείγματα αυτής της κατηγορίας είναι ηλεκτρονικά παιχνίδια τα οποία διδάσκουν έναν μάνατζερ πώς να διαχειριστεί μία επιχείρηση, ή ακόμα και ανώτερα στελέχη του στρατού πώς να διαχειριστούν μια κατάσταση μάχης. Και αυτά τα παιχνίδια θα πρέπει να εμπλέκουν τους χρήστες σε ανταγωνιστικές και διασκεδάστικες καταστάσεις έτσι ώστε να ενθαρρύνονται να συνεχίσουν να παίζουν και έτσι να μαθαίνουν. Τα ηλεκτρονικά αυτά παιχνίδια συνήθως απευθύνονται όχι στο ευρύ κοινό αλλά σε εταιρίες ή κυβερνήσεις οι οποίες έχουν συνειδητοποιήσει το εκπαιδευτικό και οικονομικό όφελος αυτής της κατηγορίας ηλεκτρονικών παιχνιδιών.

SIMULATION: Στοχεύουν στην προσομοίωση μιας ειδικής δραστηριότητας (π.χ. πιλοτάρισμα αεροσκάφους) όσο το δυνατόν πιο ρεαλιστικά, λαμβάνοντας υπόψη αρχές της Φυσικής ή περιορισμού του πραγματικού κόσμου. Παραδείγματα αυτής της κατηγορίας ηλεκτρονικών παιχνιδιών αποτελούν οι προσομοιωτές πτήσης και βέβαια το ηλεκτρονικό παιχνίδι The Sims (2000).

2.2 Οπτικός σχεδιασμός-ανάπτυξη

Αφετηρίες για τον αισθητικό προσδιορισμό του έργου, αποτέλεσαν οι αισθητικές προσεγγίσεις του φορμαλισμού και της αφαίρεσης. Ακόμη τα μορφικά στοιχεία των χαρακτήρων και των περιβαλλόντων βασίζονται στις σχεδιαστικές συμβάσεις των κόμικς/καρτούν, ενώ βασική οπτική αρχή της συγκεκριμένης ταινίας είναι ο επίπεδος χώρος, τόσο στα μορφικά-σχεδιαστικά στοιχεία, όσο και στο σκηνοθετικό κομμάτι.

Φορμαλισμός

Στη θεωρία της τέχνης ο φορμαλισμός⁷ δίνει έμφαση στην τεχνοτροπία, δηλαδή πώς έχει φτιαχτεί κάτι (γραμμή, χρώμα, υφή κλπ) και όχι στο περιεχόμενο. Με τη συγκεκριμένη αισθητική προσέγγιση, γίνεται ένας ξεκάθαρος διαχωρισμός μορφής και περιεχομένου. Ο φορμαλισμός αποτελεί βασικό οπτικό και σχεδιαστικό στοιχείο στην τέχνη της εμψύχωσης, καθώς τόσο τα περιβάλλοντα όσο και οι χαρακτήρες τείνουν να αποδίδονται με βάση την παραπάνω θεωρία.

Concept art/Concept artists

Το concept art⁸ είναι μια οπτική αναπαράσταση που αφηγείται μια ιστορία ή μεταφέρει μια συγκεκριμένη εμφάνιση. Χρησιμοποιείται συνήθως σε ταινίες και βιντεοπαιχνίδια για να μεταφέρει ένα όραμα και να ορίσει τον τόνο για ένα ολόκληρο παιχνίδι ή ταινία. Το concept art παρέχει ένα ισχυρό σημείο αναφοράς που βοηθά στην ευθυγράμμιση των δημιουργικών που εργάζονται στο έργο.

Ο Concept Artist απεικονίζει χαρακτήρες, περιβάλλοντα, αντικείμενα και άλλα μέσα, τα οποία προέρχονται από την αφήγηση της ιστορίας, που έχει σαν σκοπό να παρουσιαστεί ως ταινία ή στη συγκεκριμένη εργασία ως βιντεοπαιχνίδι. Το ρητό, «μια εικόνα ισούται με χίλιες λέξεις», πρέπει να είναι το κίνητρο κάθε Concept Artist. Διότι, αυτός ο τύπος καλλιτέχνη έχει συχνά την ευθύνη να απεικονίζει σκηνές, που αφηγείται ένα βιβλίο ή σενάριο, το οποίο θα μετατραπεί σε ταινία ή βιντεοπαιχνίδι. Ακόμα υπάρχει και η περίπτωση να του ανατεθεί να δημιουργήσει νέους κόσμους και χαρακτήρες από το μηδέν. Οπότε οι Concept Artists είναι σε μια θέση, όπου εγγέουν το προσωπικό τους στυλ στη δουλειά τους, αλλά παράλληλα

⁷Φορμαλισμός,2011,

<https://artnoise.fandom.com/wiki/%CE%A6%CE%BF%CF%81%CE%BC%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82>

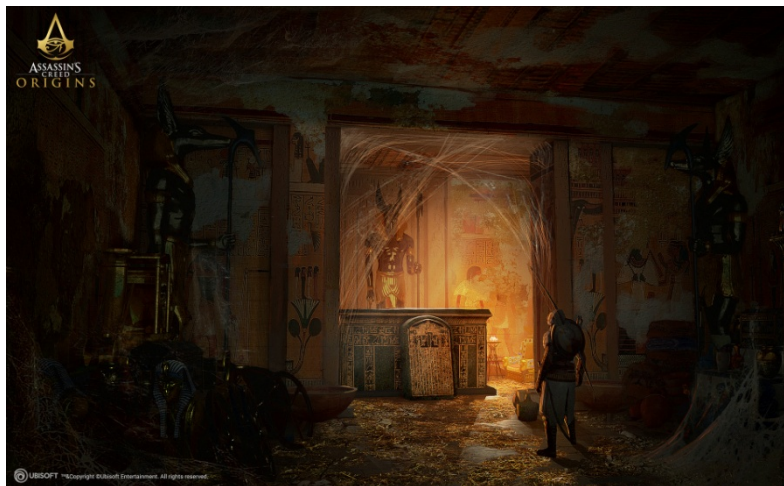
Hal Foster, Rosalind Krauss, Yve- Alain Bois and Benjamin H.D. Buchloch, *Η Τέχνη από το 1900*. μτφρ. Ιουλία Τσολακίδου, Αθήνα, Καστανιώτη Α.Ε., 2001.

⁸ Just what is concept art, 2012, <https://www.creativeblog.com/career/what-concept-art-11121155>

πρέπει να είναι πιστοί στη εργασία που τους ανατέθηκε και τους τελικούς στόχους της παραγωγής στην οποία συμμετέχουν.

2.3 Αισθητικές Αναφορές

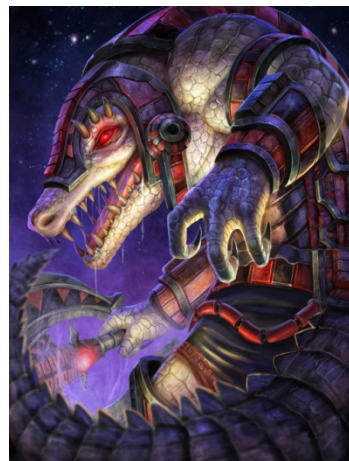
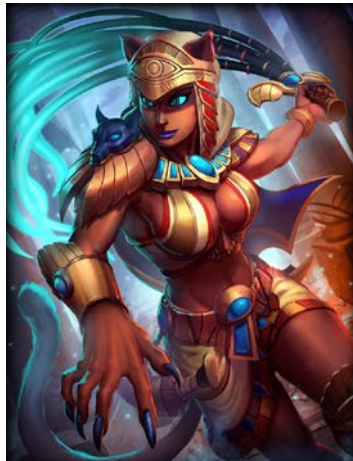
Στο πρωταρχικό στάδιο της εργασίας, έγινε έρευνα σχετικά με τον εικαστικό σχεδιασμό concept art βιντεοπαιχνιδιών, με έμφαση τη μελέτη της αιγυπτιακής μυθολογίας. Μεγάλη σημασία για την ανάπτυξη του έργου είχε η εικαστική μελέτη των γραφικών από τα βιντεοπαιχνίδια της ubisoft, όπως αυτό με τίτλο, «assassin's creed origins», το οποίο έχει σχεδιαστεί με βάση τους αιγυπτιακούς μύθους, έτσι ώστε να αποδίδει έναν μυθικό κόσμο. Και το «Prince of Persia», από το οποίο επηρεάστηκε σε ένα τεράστιο βαθμό ο χαρακτήρας-στυλ του concept art που δημιουργήθηκε για την συγκεκριμένη εργασία.



Βασικό σημείο αναφοράς καθ' όλη τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας διπλωματικής εργασίας, υπήρξε το βιντεοπαιχνίδι «God of war», που δημιουργήθηκε από το studio Santa Monica, το οποίο βασίζεται πάνω στην Ελληνική και Σκανδιναβική μυθολογία. Συγκεκριμένα μελετήθηκαν η αφηγηματική δομή του παιχνιδιού, η οποία αναλύεται στις παρακάτω ενότητες.



Αξίζει να σημειωθεί η εικαστική μελέτη του βιντεοπαιχνιδιού smite της εταιρίας Hi-Rez studios, από την οποία επηρεάστηκε σε τεράστιο βαθμό η μορφή των θεϊκών χαρακτήρων του παιχνιδιού bleeding sun. Το παιχνίδι Smite, λόγω του χαρακτήρα του, ο οποίος είναι ένα moba παιχνίδι, στο οποίο ο χρήστης διαλέγει για χαρακτήρες θεούς από όλες τις μυθολογίες που υπάρχουν και έρχεται αντιμέτωπος με άλλους παίκτες, οι οποίοι είναι κι αυτοί θεοί από κάποια μυθολογία. Πιο συγκεκριμένα, το παιχνίδι αυτό χρησιμοποιήθηκε ως αναφορά για τη σχεδίαση των θεϊκών εικονογραφήσεων του παιχνιδιού bleeding sun.



3. Προ-παραγωγή

3.1 Back Story

Όταν ο κόσμος βρίσκεται στο τέλος του, ο Acheri με την οικογένειά του έχει την ευκαιρία να το αποτρέψει αυτό και να σώσει τον κόσμο. Για να το κάνει αυτό πρέπει να ελευθερώσει τον Ρα, των βασιλιά όλων των θεών, μαζεύοντας εφτά ηλιακούς κρυστάλλους, που βρίσκονται από το πρώτο έως το έβδομο επίπεδο . Με την κυριαρχία των θεών Ίσις και Όσιρις να εξαπλώνεται και τους ολοένα και αυξανόμενους συμμάχους τους, η αποστολή αυτή δεν είναι εύκολη καθώς κάθε κρύσταλλος φυλάσσεται από έναν ισχυρό φύλακα. Το παιχνίδι βασίζεται στην αιγυπτιακή μυθολογία (τοποθεσίες/κόσμοι, θεοί, ονόματα πόλεων και χαρακτήρων)

3.2 Σύνοψη Ιστορίας

Ο πρωταγωνιστής βρίσκει τον εαυτό του, χωρίς την οικογένειά του σε ένα ερειπωμένο και κατεστραμμένο σπίτι. Βγαίνει από το σπίτι με σκοπό να δει τι έχει γίνει και να βρει την οικογένειά του. Καθώς προχωράει στο λεηλατημένο χωριό, το μόνο που αντικρίζει είναι καταστραμμένα σπίτια, πτώματα, φωτιές, ερείπια, ανθρώπους σοκαρισμένους φορώντας καταστραμμένα ρούχα, καθώς και σκελετούς στο δρόμο. Όλα αυτά, ο Acheri δυσκολεύεται να τα πιστέψει, επειδή για αυτόν ο κόσμος, όπως τον άφησε, ήταν και ο κόσμος που ήξερε. Παράλληλα προσπαθεί να βρει την οικογένειά του. Αργότερα μαθαίνει από την γυναίκα του ότι ήταν σε κώμα για σχεδόν έναν χρόνο, έχοντας χτυπήσει πριν ακριβώς ξεκινήσουν οι πόλεμοι μεταξύ των θεών οι οποίοι έχουν σαν συνέπεια και την καταστροφή του ανθρώπινου γένους. Ο πρωταγωνιστής ξεκλειδώνει μια τέτοια εικόνα/πληροφορία με κάθε γνωστό του που βρίσκει. Ωστόσο κάποιοι από αυτούς, όπως ο πρώην γείτονάς του με την κόρη του – παρόλο που είναι παιδί – προσπαθούν να τον σκοτώσουν. Έτσι λοιπόν πρέπει, εκτός από το να μαζέψει πληροφορίες (συνολικά από τρία άτομα), και να παλέψει με άλλους δύο, πράγμα που εν τέλει του αποδεικνύει όχι μόνο ότι τίποτα δεν είναι όπως πριν αλλά και ότι πρόκειται για την καταστροφή του κόσμου. Επίσης, πρέπει να πάει στην Ηλιούπολη, όπου φυλάσσεται το σπαθί και η πανοπλία του Ρα. Αφού ο Acheri έχει πλήρη επίγνωση του τι γίνεται, εμφανίζεται ο μάντης του χωριού τους, που τον αποκαλούσαν Alim, λέγοντάς του ότι ακόμα υπάρχει ελπίδα και ότι εφόσον ο θεός Ρα είναι ακόμα ζωντανός μπορούν να αποτρέψουν μια ολοκληρωτική καταστροφή. Για να μπορέσει ο Acheri και η οικογένειά του να αποτρέψουν την καταστροφή, πρέπει να ελευθερώσουν τον Ρα που είναι φυλακισμένος στην Ντζεντού από τον κύριο αντίπαλό του, τον Όσιρι. Αν δεν καταφέρουν να τον αποφυλακίσουν έγκαιρα, δεν θα υπάρχει πλέον καμία ελπίδα για την αποτροπή της καταστροφής του κόσμου. Η φυλακή που βρίσκεται ο Ρα έχει εφτά κλειδιά, με τη μορφή κρυστάλλων που είναι σκορπισμένα σε εφτά κόσμους (κάθε κόσμος και επίπεδο). Για να αποκτήσουν τα κλειδιά, οι χαρακτήρες πρέπει να ταξιδέψουν στους εφτά κόσμους και να αντιμετωπίσουν τους συμμάχους του Όσιρι, έτσι ώστε να πάρουν τα κλειδιά και να αποφυλακίσουν τον Ρα. Οι εφτά κόσμοι είναι συνδεδεμένοι με μαγικές γέφυρες, που για να εξασφαλίσουν το πέρασμά τους, οι πρωταγωνιστές πρέπει να

μονομαχήσουν με τους θεούς που τις φυλάνε. Το πρώτο επίπεδο είναι η Νταμανχούρ, το οποίο αναλύεται εδώ, όπου ο Acheri πρέπει να συλλέξει στοιχεία για το τι συμβαίνει και να βρει την οικογένειά του. Το τελευταίο έχει τη δυνατότητα να το πετύχει στη μέση του επιπέδου, αν ο παίκτης επιλέξει να αφήσει να ζήσει η κόρη του γείτονά του, ο οποίος για να δείξει την ευγνωμοσύνη του, του λέει ότι είχε δει την οικογένειά του κρυμμένη σε μια σπηλιά δίπλα από το λιμάνι του χωριού του. Διαφορετικά μαθαίνει αυτήν την πληροφορία στο τέλος του παιχνιδιού από το φύλακα της πύλης, αλλά έτσι πρέπει ο παίκτης να ξαναγυρίσει πίσω για να τους βρεί.

3.3 Αφηγηματική Δομή

Η δομή της αφήγησης μπορεί να χαρακτηριστεί κι ως γραμμική. Αυτό σημαίνει το εξής, ότι στη γραμμική αφήγηση η ιστορία μπορεί να χωριστεί σε μια σαφή αρχή, μέση και τέλος. Στη γραμμική αφήγηση ο παίκτης προχωρά μέσω της αφήγησης από το ένα προκαθορισμένο σημείο στο άλλο. Αυτά τα σημεία καθορίζονται με γραμμικό τρόπο, με αποτέλεσμα ο παίκτης να έχει ένα μονοπάτι που πρέπει να ακολουθήσει μέχρι το τέλος που είναι παρόμοιο με τις ταινίες. Επιπλέον, η οργάνωση της αφήγησης έγινε με βάση το ταξίδι του ήρωα.

Σχετικά με τη γραμμική και τη μη γραμμική δομή, το ταξίδι του ήρωα είναι ένα επαναλαμβανόμενο αφηγηματικό μοτίβο το οποίο πολλοί ήρωες υφίστανται κατά τη διάρκεια των ιστοριών τους. Αυτό το μοτίβο αναγνωρίστηκε από τον Αμερικανό λόγιο Τζόζεφ Κάμπελ. Στην έρευνά του ο Κάμπελ ανακάλυψε πολλές κοινές δομές που προέρχονται από ιστορίες από όλο τον κόσμο και τις οποίες «περνούν» σχεδόν όλες οι αναζητήσεις ήρωων. Ο Κάμπελ ονόμασε αυτή τη δομή ως Monomyth. Η έννοια του monomyth έχει κερδίσει πολλούς επαίνους και εκτίμηση στα περισσότερα μέσα. Οι κλασικές αφηγήσεις λογοτεχνίας όπως οι άθλοι του Ηρακλή, καθώς και οι σύγχρονοι κινηματογραφικοί ήρωες του Χόλιγουντ όπως ο Μπάτμαν ακολουθούν αυτό το μοτίβο. Η βασική έκδοση του monomyth περιέχει 12 βήματα, ενώ οι πιο λεπτομερείς εκδόσεις μπορούν να έχουν 17 βήματα. Τα βήματα που παρουσιάζονται στο bleeding sun είναι τα εξής.

Ο Ήρωας παρουσιάζεται στο κοινό, ώστε αυτό να μπορεί να ταυτιστεί με τον ήρωα και την κατάστασή του. Αυτό το βήμα αναφέρεται πιο συχνά στην κανονική ζωή του ήρωα στην αρχή της ιστορίας καθώς και στην κατάσταση του κόσμου, πριν ξεκινήσει η περιπέτεια. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, ο κόσμος δεν παρουσιάζεται στο χρήστη όπως τον ήξερε ο πρωταγωνιστής αλλά τελείως παραλλαγμένος. Ο πρωταγωνιστής από την άλλη εμφανίζεται να είναι σε μια πολύ δύσκολη θέση, από όπου ο χρήστης καλείται να τον βγάλει.

Το κάλεσμα για περιπέτεια. Η περιπέτεια του Ήρωα ξεκινά όταν λαμβάνει την παρότρυνση για δράση. Παρότρυνση μπορεί να αποτελεί μία άμεση απειλή για την ασφάλειά του, την οικογένειά του ή τον τρόπο ζωής του. Το περιστατικό διαταράσσει την ισορροπία του κόσμου του ήρωα και παρουσιάζει ένα έργο που πρέπει να αναληφθεί. Στο bleeding sun, αυτό το βλέπουμε στο πρώτο στάδιο του παιχνιδιού, όπου ο πρωταγωνιστής έρχεται σε επαφή με τον γείτονά του και τον

μάντη του χωριού Alim. Εκεί επιβεβαιώνει ότι πρόκειται για την καταστροφή του κόσμου, που προκλήθηκε από τους αιγύπτιους θεούς.

Απόρριψη της πρόκλησης. Ο Ήρωας έχει φόβους και αμφιβολίες που πρέπει να εξαφανιστούν προτού ξεκινήσει την περιπέτειά του. Αυτό στο παιχνίδι εμφανίζεται στο αρχικό στάδιο, όπου ο χαρακτήρας αντικρίζει τον κατεστραμμένο κόσμο, βλέπει γνωστούς του να στρέφονται εναντίον του. Όλα αυτά δε μπορεί να τα συνειδητοποιήσει κι ο φόβος του κι ανησυχία του για τη ζωή του και της οικογένειάς του διαρκώς μεγαλώνει και τον παραλύει.

Συνάντηση με τον μέντορα. Ο Ήρωας συναντά κάποιον που μπορεί να του δώσει συμβουλές, εξοπλισμό και να τον προετοιμάσει για το ταξίδι του.

Διασχίζοντας το πρώτο κατώφλι. Ο Ήρωας αφήνει για πρώτη φορά τον Τακτικό του Κόσμο και περνά το κατώφλι προς την περιπέτεια

Δρόμος των δοκιμασιών. Ο Ήρωας μαθαίνει τους βασικούς κανόνες αυτού του νέου κόσμου. Κατά τη διάρκεια αυτού του σταδίου, θα υποστεί δοκιμές δύναμης και θέλησης, θα συναντήσει συντρόφους και θα αντιμετωπίσει εχθρούς.

Αδιέξοδο. Ο Ήρωας και οι νεοσύστατοι σύμμαχοι έχουν μια αποτυχία. Πρέπει να δοκιμάσουν μια νέα προσέγγιση ή να υιοθετήσουν νέες ιδέες.

Δοκιμασία. Κοντά στη μέση της ιστορίας ο Ήρωας βιώνει ένα μεγάλο εμπόδιο, όπως η αντιμετώπιση του θανάτου ή η αντιμετώπιση των φόβων του.

Επίτευξη στόχου αλλά με κόστος. Ο ήρωας κερδίζει την ανταμοιβή του ή επιτυγχάνει τον στόχο του αντιμετωπίζοντας το θάνατο, αν και η απειλή μπορεί να εξακολουθεί να υφίσταται.

Επιστροφή στο δρόμο. Ο ήρωας ξεκινά το ταξίδι του πίσω στον Κοινό Κόσμο διασφαλίζοντας ότι ο θησαυρός θα επιστρέψει στο σπίτι.

Ανάσταση. Στο αποκορύφωμα, ο Ήρωας αντιμετωπίζει μια τελική δοκιμή όπου όλα διακυβεύονται και πρέπει να χρησιμοποιήσει ό,τι έχει μάθει.

Επιστροφή. Ο Ήρωας επαναφέρει τη γνώση του ή το «ελιξίριο» στον συνηθισμένο κόσμο, το οποίο έχει τη δύναμη να μεταμορφώσει τον κόσμο καθώς ο ίδιος ο ήρωας έχει μεταμορφωθεί.

3.4 Κόσμος του Παιχνιδιού

Το παιχνίδι διαδραματίζεται στην αρχαία εποχή. Η χώρα όπου βρίσκεται αρχικά ο πρωταγωνιστής καθώς και οι υπόλοιποι χαρακτήρες είναι η αρχαία Αίγυπτος. Αργότερα ο Acheri με την οικογένειά του ταξιδεύουν και στις υπόλοιπες αρχαίες φανταστικές πόλεις τις Αιγύπτου, στις οποίες ζωντανεύει η αιγυπτιακή μυθολογία.

Νταμανχούρ:

Το χαρακτηριστικό της πόλης αυτής είναι ότι στο κέντρο της έχει μια λίμνη μεγάλη σε έκταση, αλλά στην πόλη επικρατεί μεγάλη ξηρασία και σχεδόν καθόλου βλάστηση, με βράχους και κάκτους, ενώ στην πόλη αυτή υπάρχει το σπίτι του θεού Ατούμ, το οποίο έχει μια τεράστια κεντρική πόρτα φτιαγμένη από ασήμι, στην κορυφή της οποίας είναι σμιλεμένο ένα άγαλμα ερπετού, το οποίο είναι φτιαγμένο από χρυσό και οι τοίχοι είναι καθρέφτες .

Κομ Όμπο:

Η πόλη αυτή έχει πλούσια βλάστηση και πανίδα, με χαρακτηριστικά την ομίχλη, η οποία δεν φεύγει ποτέ, και την κουφόβραση. Έχει επίσης ποτάμια, λίμνες και πεδιάδες, οι οποίες είναι τεράστιες σε έκταση. Στην πόλη αυτή επικεφαλής είναι οι θεοί Σομπέκ και Όρος. Το σπίτι τους έχει δύο πατώματα και είναι φτιαγμένο από κορμούς δέντρων, οι οποίοι είναι χιλιάδων ετών. Στο πάνω πάτωμα, το οποίο δεν έχει οροφή, κατοικεί ο Όρος και το μόνο που υπάρχει εκεί είναι ένας θρόνος από διαμάντια και μια τεράστια άρπα, με την οποία αυτός ελέγχει τη διάθεση και τον χαρακτήρα του Σομπέκ. Μόλις ο Acheri τους συναντά και τους λέει τον σκοπό του, ο Όρος κάνει τον Σομπέκ έναν από τους χειρότερους εχθρούς του Έρβα. Στο κάτω πάτωμα, που είναι υπόγειο βρίσκεται μια τεράστια λίμνη, όπου ζει ο Σομπέκ.

Αμάρνα:

Η πόλη αυτή βρίσκεται πάνω στην κορυφή του πιο ψηλού βουνού, του οποίου το όνομά του κανείς δεν ξέρει, ανάμεσα στα σύννεφα. Εκεί υπάρχει ένα βασίλειο, το οποίο έχει εκατό πύλες και τόσα πολλά πατώματα, που κανείς δεν ξέρει πόσα είναι ακριβώς. Το βασίλειο αυτό είναι χτισμένο από χρυσό και διαμάντι, στην οροφή του υπάρχουν πλατινένια ακόντια και χρυσά αγάλματα λιονταριών, τέλος στους τοίχους υπάρχουν τοιχογραφίες που αναπαριστούν μύθους και ιστορίες, όχι μόνο από την Αίγυπτο αλλά και από άλλες χώρες, όπως για παράδειγμα την Ελληνική μυθολογία. Στο βασίλειο αυτό κατοικούν οι θεοί Γκέμπ και Νούτ.

Αντινοόπολις:

Είναι η γη της φωτιάς και βρίσκεται στο πιο νότιο κομμάτι των δέκα κόσμων. Είναι καλυμμένη από λάβα, φλόγες και καπνό. Εκεί κατοικούν φίδια και σαύρες, που το δέρμα τους είναι καλυμμένο από φωτιά, με επικεφαλής τον θεό Φοίνικα (Φοίνιξ).

Ντέιρ ελ Μπάλας:

Στην πόλη αυτή υπάρχουν δάση, τα οποία είναι τεράστια σε έκταση και αποτελούνται από τεραστίων διαστάσεων κακτόδεντρα, που τα αγκάθια τους είναι τόσο μεγάλα σε μήκος και πλάτος που κρύβουν το φως του ήλιου και οι ακτίνες του δεν φτάνουν στο έδαφος. Επίσης εκεί βρίσκονται σπηλιές και σε μια από τις σπηλιές βρίσκεται ο Ουραίο, δηλαδή η δεύτερη μορφή του Ατούμ, ο οποίος έχει κρυφτεί εκεί, λόγω του ότι του παραμόρφωσε το πρόσωπο τραυματίζοντάς το στην πρώτη σας μάχη.

Περ Θωθ:

Πέρα των πληροφοριών, ότι η πόλη αυτή φημίζεται για το μεσογειακό της κλίμα, την ηλιοφάνεια, την πλούσια πανίδα και χλωρίδα, ισχύει πως η θεά που κατοικεί

εκεί είναι η θεά του κυνηγιού η Σατέτ. Κανείς δεν ξέρει πώς μοιάζει ή πού στον χάρτη βρίσκεται.

Ντζεντού:

Η πόλη αυτή είναι μια όαση, στην οποία το μόνο που υπάρχει είναι μεγάλες εκτάσεις από φοίνικες και λίμνες. Εκεί βρίσκεται το σπίτι της θεάς Ίσιδας, το οποίο είναι ένα φρούριο-πυραμίδα φτιαγμένο από χρυσό. Στο φρούριο αυτό βρίσκεται φυλακισμένος ο θεός Ρα και τον φυλάει μια γιγαντιαία, δηλητηριώδης κόμπρα.

Ουάγκ:

Η πόλη αυτή είναι το πιο σκοτεινό και κρύο μέρος. Το Ουάγκ ήταν η πρώτη πόλη που δημιουργήθηκε και εκεί βρίσκεται ένας από τους ισχυρότερους θεούς, ο Άννουβις, ο οποίος είναι ο άρχοντας του κάτω κόσμου.

Αλεξάνδρεια:

Στην Αλεξάνδρεια βρίσκεται το παλάτι του Όσιρι, το οποίο είναι μια πυραμίδα φτιαγμένη από διαμάντια, στην κορυφή της οποίας υπάρχει ένα άγαλμα φιδιού από χρυσό και γύρω από την πυραμίδα μια λίμνη λάβας, όπου ζουν κροκόδειλοι που δεν έχουν δέρμα και φαίνεται ο σκελετός τους. Στο εσωτερικό της πυραμίδας υπάρχουν δύο θρόνοι, φτιαγμένοι από τσεκούρια και κόκαλα.

3.5 Χαρακτήρες

Acheri

Είναι γύρω στα 35, ψηλού αναστήματος, μελαχρινός με σκουρόχρωμα μάτια, ετεροφυλόφιλος, πολεμιστής-κυνηγός. Έχει λεπτό πρόσωπο και σκούρο δέρμα. Έχει μια ουλή στο πρόσωπό του, που ξεκινάει λίγο πιο πάνω από το δεξί μάτι και καταλήγει μέχρι την μέση του μανουλιού του. Απέκτησε την ουλή αυτή όταν είχε πάει για πρώτη φορά σε κυνήγι με τον πατέρα του και του είχε ορμήσει μια λεοπάρδαλη. Όταν δεν πολεμάει φοράει χιτώνες, κυρίως λευκού χρώματος. Στο παιχνίδι, όταν ξυπνάει τον βλέπουμε με ένα λευκό απλό χιτώνα. Τα μαλλιά του είναι κοντά και έχει μελαχρινό μουστάκι και μούσι. Κινείται γρήγορα και στην μάχη είναι πολεμιστής της πρώτης γραμμής. Γεννήθηκε και μεγάλωσε στη Νταμανχούρ. Είναι λιγομίλητος και προτιμάει να μην μιλάει πολύ. Μιλάει αραβικά, με μια κάπως βαριά προφορά. Ο Acheri ξεκίνησε να πολεμάει και να κυνηγάει από πολύ μικρή ηλικία, ο πατέρας του μάλιστα του έλεγε ότι δεν είχε ξαναδεί τέτοιες ικανότητες σε τόσο μικρή ηλικία. Στην τελευταία μάχη που πηγαίνει τραυματίζεται, με αποτέλεσμα να πέσει σε κώμα.

Ana

Η γυναίκα του Acheri, η οποία είναι μικρότερη κατά 3 χρόνια. Είναι μικροκαμωμένη και λεπτή, ετεροφυλόφιλη, με μαύρα μαλλιά μέχρι τους ώμους και έχει πράσινα μάτια. Δεν έχει ουλές, αλλά έχει ένα τατουάζ στο δεξί μπράτσο της, που αναπαριστά δύο σαύρες. Κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού φοράει ένα χιτώνα και χρυσά βραχιόλια. Γεννήθηκε, μεγάλωσε στην Αλεξάνδρεια και μιλάει αραβικά. Δεν είναι πολύ δυνατή, αλλά είναι καλή στο να φτιάχνει τα φάρμακα που χρειάζονται γρήγορα. Έχει δικό της σπίτι που είναι και το ιατρείο του χωριού και ζει με τον άντρα της Acheri, με τον οποίο γνωρίστηκαν στο χωριό Νταμανχούρ όταν τον

βοήθησε με ένα τραύμα που είχε, και με τον γιο της. Έχει άριστες γνώσεις σε βότανα και ιατρική – και δουλεύει ως γιατρός στη Νταμανχούρ. Γενικά είναι ειλικρινής, σιωπηλή και γενναιόδωρη, στόχος της στο παιχνίδι είναι να βοηθήσει τον άντρα της.

Akar

Είναι ο δεκαεφτάχρονος γιός του Acheri. Έχει το ίδιο χρώμα μαλλιών με τον πατέρα του και γενικά του μοιάζει πολύ, έχει πολύ κοντά μαλλιά και μούσι στο ίδιο στιλ. Είναι ωστόσο λίγο πιο ψηλός από αυτόν. Έχει τατουάζ στην πλάτη του που δείχνει μία τίγρη, που συμβολίζει την δύναμη. Φοράει συνήθως και αυτός άσπρους χιτώνες και έχει πάντα μαζί του ένα δακτυλίδι που ανήκε στην κοπέλα του που πέθανε από δάγκωμα φιδιού. Και αυτός σε όλη του ζωή ήταν στη Νταμανχούρ. Μπορεί να χειρίζεται και αυτός όλα τα όπλα αλλά είναι καλύτερος με ένα τσεκούρι και ασπίδα. Είναι υπάκουος και ευγενικός, στόχος του στο παιχνίδι είναι να σώσει τον κόσμο, τόσο για την ίδια την πράξη αλλά και για να σώσει την οικογένειά του.

Alim

Είναι ο μάντης του χωριού και λέγεται ότι ζει εδώ και εκατοντάδες χρόνια. Το πρόσωπό του είναι σχεδόν καλυμμένο, φοράει μαύρα ρούχα με κουκούλα. Τα μάτια του, που είναι λευκά, φαίνονται μόνο όταν λέει στον Acheri για την αποστολή του. Οι κάτοικοι του χωριού – καθώς και από όλη τη χώρα - τον επισκέπτονται όταν θέλουν να μάθουν για το μέλλον τους αν και οι απαντήσεις του δεν είναι σχεδόν ποτέ ξεκάθαρες. Λέγεται ότι οι Θεοί του μιλάνε για το μέλλον και τις μοίρες των ανθρώπων.

Ατούμ

Είναι ο θεός της τελειότητας και το όνομά του σημαίνει πλήρης. Έχει ξανθά κοντά μαλλιά και φοράει έναν χιτώνα, ο οποίος τον καλύπτει από την μέση και κάτω. Στα χέρια του φορά χρυσά βραχιόλια και στην μάχη χρησιμοποιεί δύο χρυσά μαχαίρια. Στη συνέχεια, αλλάζει μορφή, δηλαδή αλλάζει χρώμα το δέρμα του και γίνεται μαύρο και στο πρόσωπο αποκτά μια κόκκινη ουλή. Όσον αφορά την μάχη τα δύο μαχαίρια που χρησιμοποιεί γίνονται χάλκινα και περιβάλλονται από φωτιά.

Σόμπεκ & Ώρος

Ο Σόμπεκ είναι ο θεός της φύσης και της γονιμότητας, εμφανισιακά είναι μισός άνθρωπος και μισός κροκόδειλος. Στις μάχες δεν χρησιμοποιεί τίποτα παρά μόνο τα χέρια του και τα σαγόνια του. Ο Ώρος είναι ο θεός της μουσικής και του φωτός, εμφανισιακά είναι ξανθός με μακριά μαλλιά μέχρι τους ώμους και γαλανά μάτια. Είναι ψηλός και λεπτός, δεν πολεμάει, καθώς η ικανότητα του είναι να υπνωτίζει και να ελέγχει τους αντιπάλους του με την μουσική του.

Γκέμπ & Νουτ

Ο Γκέμπ είναι ο θεός της γης, εμφανισιακά είναι ψηλός και εύσωμος και το δέρμα του είναι πέτρινο. Στη μάχη δεν χρησιμοποιεί όπλα, παρά μόνο τα χέρια του τα οποία, μπορεί να κάνει μεγάλες καταστροφές ακόμη και να κάνει σεισμούς. Η Νουτ

είναι η θεά του ουρανού, εμφανισιακά είναι μέτριου αναστήματος αλλά γυμνασμένη, το δέρμα της είναι μπλέ και φοράει μια χρυσή πανοπλία. Στη μάχη χρησιμοποιεί μαγεία, με την οποία μπορεί να δημιουργήσει τσουνάμι ή να προκαλέσει βροχή σταλαγμιτών.

Φοίνιξ & Bastet

Ο Φοίνιξ είναι ο θεός της φωτιάς, δεν έχει ανθρώπινη μορφή αλλά είναι ένα πτηνό τεραστίων διαστάσεων το οποίο στη μορφή θυμίζει κοράκι. Το δέρμα του είναι κόκκινο και τα φτερά του χρυσαφίζουν, όπως και το ράμφος του. Η Bastet από την άλλη είναι η θεά του κυνηγιού, είναι ψηλή και εύσωμη με μαύρα μαλλιά. Φοράει μια αμφίεση, η οποία είναι φτιαγμένη από δέρματα ζώων, στη μάχη χρησιμοποιεί τόξο και μαχαίρι.

Ίσις & Όσιρις

Η Ίσις είναι θεά της γονιμότητας, είναι ψηλή και μελαχρινή με πράσινα μάτια. Φοράει ένα κόκκινο φόρεμα, Δεν μονομαχεί και για αυτό δεν έχει όπλα, αλλά χρησιμοποιεί μαγεία για να γιατρεύει τον σύζυγο και αδελφό της θεό Όσιρι. Ο οποίος είναι ο θεός του κάτω κόσμου και του χάους, εμφανισιακά έχει πράσινο δέρμα, είναι ψηλός και γεροδεμένος, στην μάχη χρησιμοποιεί δύο μαχαίρια, αλλά και σκοτεινή μαγεία, με την οποία μπορεί και στήνει παγίδες με σκιές ή να φτιάχνει στρατό από νεκρούς.

Άνουβις

Ο Άνουβις είναι ο αγγελιοφόρος του κάτω κόσμου και πιστός φύλακας του Όσιρι, εμφανισιακά είναι μισός άνθρωπος και μισός λύκος. Φοράει μια μαύρη πανοπλία, η οποία είναι χρυσή σε ορισμένα σημεία όπως γύρω από τα μάτια ή στα δάχτυλα των χεριών και ποδιών. Στη μάχη χρησιμοποιεί ένα φλεγόμενο δρεπάνι.

3.6 Gameplay-Cut scenes/Cinematics

Cut scene 1

Χωρίς εικόνα, ακούγονται ήχοι (μάχης, σπαθιών, ουρλιαχτά, κοράκια, κεραυνοί) και στο τέλος, αφού όλα έχουν ησυχάσει ακούγεται ένα φίδι να επιτίθεται. Ο Acheri ξυπνάει μέσα στο σπίτι του σαν να είδε εφιάλτη. Σιγά-σιγά ωστόσο συνειδητοποιεί ότι υπάρχει κάτι διαφορετικό. Από το παράθυρό του περνάει η λάμψη φωτιάς. Εκείνος ανήσυχος φωνάζει για τον γιό και τη σύζυγό του, αλλά δεν παίρνει απάντηση. Παίρνει μια τσάντα με ένα μπουκάλι νερό και ένα μαχαίρι και βγαίνει έξω. Το σπίτι του είναι σχετικά σε καλή κατάσταση, σε αντίθεση με τα υπόλοιπα σπίτια που είναι σχεδόν κατεστραμμένα και μερικά άλλα από τα οποία βγαίνει ακόμα καπνός. Με την πρώτη ματιά δεν φαίνεται να υπάρχουν άνθρωποι. Στο έδαφος υπάρχουν εγκαταλελειμμένα πράγματα, σαν να έφυγαν όλοι βιαστικά.

Gameplay 1

Αρχικός σκοπός του παίκτη είναι να βρει δύο στοιχεία για να επιβεβαιώσει ότι πρόκειται για τη μάχη μεταξύ των θεών Όσιρι και Ρα, η οποία θα έχει ως αποτέλεσμα την καταστροφή του κόσμου. Καθώς ο Acheri βγαίνει από το σπίτι του, έχει τη δυνατότητα να προχωρήσει μέσα στο χωριό και τα σπίτια ή να φύγει κατευθείαν προς τη λίμνη που είναι το κέντρο του χωριού. Αν ωστόσο δεν περάσει από τα σπίτια δεν θα μπορέσει να πάρει ένα αντικείμενο, το οποίο θα βελτιώσει το μαχαίρι του στο να κάνει μεγαλύτερη ζημιά στους εχθρούς. Αν ο παίκτης πάρει αυτή την απόφαση, μπορεί να μπει σε δέκα σπίτια, στα οποία υπάρχουν αντικείμενα από τα οποία μπορεί να πάρει κάποια, όπως νερό, επιδέσμους και το αντικείμενο που αναφέρθηκε, τα οποία βρίσκονται στο τρίτο, τέταρτο και όγδοο σπίτι αντίστοιχα. Δεν βρίσκει ωστόσο κανέναν άλλο κάτοικο. Το πρώτο στοιχείο που πρέπει να βρει, βρίσκεται λίγο πριν το κέντρο του χωριού, στη πλατεία. Εκεί είναι ο ναός του Ρα. Όταν ο παίκτης φτάσει εκεί γίνεται σώσιμο παιχνιδιού. Ο παίκτης ύστερα πρέπει να πάει προς τη λίμνη.

Cut scene 2

Στο δρόμο προς την λίμνη περνά από τον ναό του Ρα εκεί βρίσκεται ο Alim, ο οποίος του δείχνει αρχικά το δεύτερο στοιχείο που είναι το σπασμένο σκήπτρο του Ρα. Ακόμη του λέει ότι υπάρχει ακόμα ελπίδα για τον κόσμο και πως αν ο πρωταγωνιστής βρει τα επτά κλειδιά που ανοίγουν το κελί, όπου βρίσκεται φυλακισμένος ο Ρα, τα οποία είναι διασκορπισμένα σε επτά κόσμους, τότε θα σωθεί ο κόσμος. Σκοπός του παίκτη είναι να βρει την οικογένεια του Acheri, αλλά και να βρει την πύλη για τον επόμενο κόσμο.

Gameplay 2

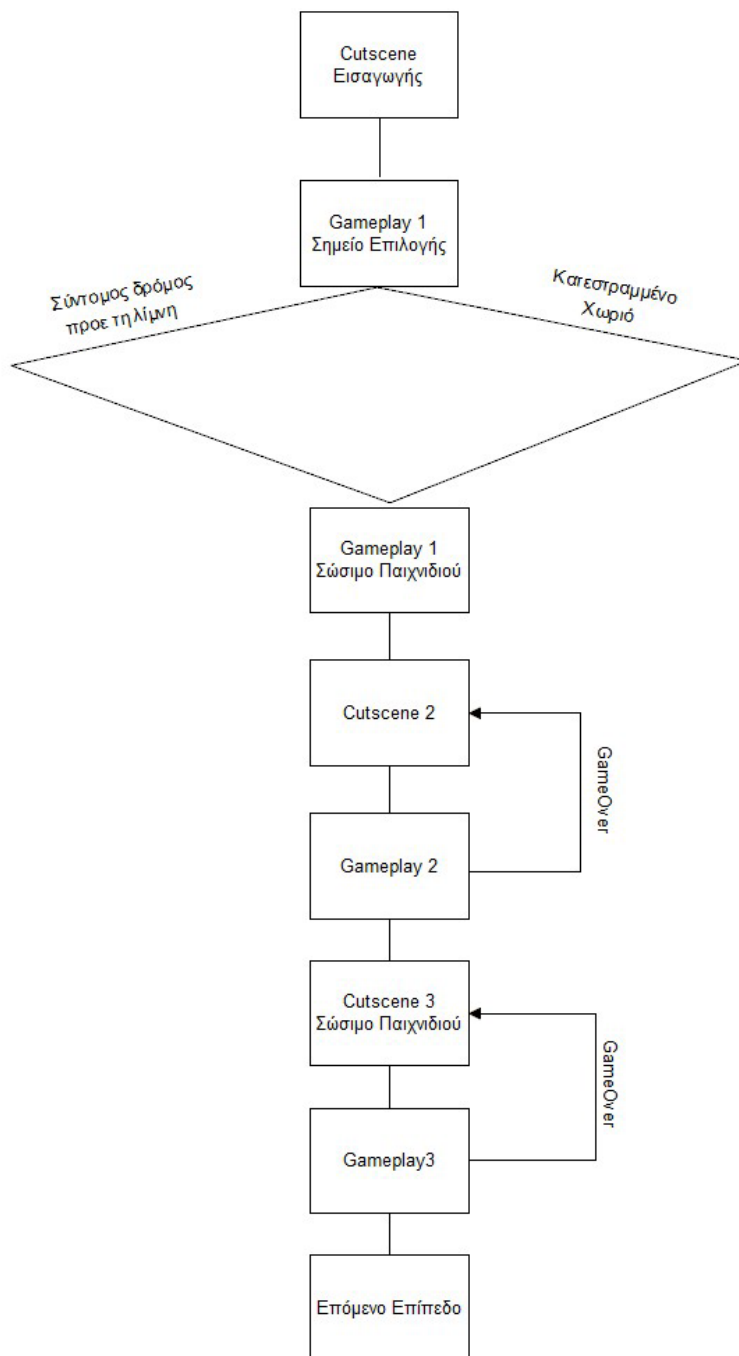
Στο δρόμο προς τη λίμνη συναντάει ένα κορίτσι ηλικίας δεκατεσσάρων ετών και ακριβώς δίπλα του είναι ένας μεσήλικας βαριά τραυματισμένος. Το κοριτσάκι κρατάει ένα ξύλο το οποίο το έχει μετατρέψει σε όπλο και του επιτίθεται και ο παίκτης πρέπει να το αφοπλίσει. Στην περίπτωση που δεν τα καταφέρει γίνεται game over. Αν καταφέρει να το αφοπλίσει, τότε ο βαριά τραυματισμένος μεσήλικας του αποκαλύπτει ότι η οικογένειά του βρίσκεται σε μια σπηλιά κοντά στη λίμνη. Σώσιμο παιχνιδιού. Στη συνέχεια, προσφέρει τις πρώτες βοήθειες στον τραυματισμένο άντρα και πατέρα του κοριτσιού, ο οποίος πηγαίνει τον πρωταγωνιστή στην οικογένειά του.

Cut Scene 3

Ο Acheri ξανασμίγει με την γυναίκα του και τον γιό του. Του λένε πως ήθελαν να τον βρουν αλλά μετά από μια επίθεση στο χωριό αναγκάστηκαν να φύγουν. Ο Acheri τους μεταφέρει τα λόγια του Alim για την αποστολή που έχουν. Όλοι συμφωνούν ότι πρέπει να βγάλουν την αποστολή εις πέρας και ετοιμάζονται να φύγουν. Αλλά ακούνε μια φωνή που τους λέει ειρωνικά, “πού πάτε χωρίς εμένα, τον αγαπημένο σας προστάτη;” και γυρίζουν και οι τρεις και αντικρίζουν τον θεό Ατούμ. Ο Acheri μπαίνει μπροστά από την γυναίκα του και το γιο του και βγάζει το μαχαίρι παίρνοντας θέση μάχης.

Gameplay 3

Ο παίκτης χειρίζεται τον Acheri που ως όπλο έχει ένα μαχαίρι. Για να νικήσει τον αντίπαλό του, ο παίκτης πρέπει να τον χτυπάει αρχικά μέχρι να τελειώσει η μπάρα ζωής του αντιπάλου, ύστερα θα εμφανιστεί πάνω από τον αντίπαλο το κουμπί που πρέπει να πατήσει ο χρήστης, ώστε να δώσει το τελικό χτύπημα. Αν χάσει, γίνεται game over, αλλιώς ο Acheri και η οικογένειά του, παίρνουν τον κρύσταλλο και προχωρούν στον επόμενο κόσμο.



4. Concept Art (Εικαστικός σχεδιασμός για το bleeding sun)



















5. Συμπεράσματα-Εργαλεία και Προγράμματα

Μετά την ολοκλήρωση του θεωρητικού και του σχεδιαστικού τμήματος της εργασίας, μένει να γίνει εξέταση της ολοκλήρωσης των στόχων που τέθηκαν στην αρχή, καθώς και η συνοπτική περιγραφή δυσκολιών και προβλημάτων που προέκυψαν κατά τη διεξαγωγή του έργου.

Αρχικός στόχος της εργασίας είχε οριστεί η δημιουργία μιας θεωρητικής προ-παραγωγής ενός βιντεοπαιχνιδιού και η δημιουργία concept art για αυτό. Η δημιουργία ενός τέτοιου έργου βασισμένου πάνω σε ένα σενάριο μυθοπλασίας αποτέλεσε μεγάλη πρόκληση, καθώς χρειάστηκε να γίνουν σεναριακές αλλαγές στη δομή και στην ανάπτυξη της κεντρικής ιδέας, έτσι ώστε το έργο να έχει κατανοητό και ξεκάθαρο θέμα για το κοινό που απευθύνεται. Έπειτα η δόμηση του σεναρίου, έτσι ώστε η ιστορία να μπορέσει να αποδοθεί κατανοητά και σωστά σαν βιντεοπαιχνίδι, αποτέλεσε σταθμό μελέτης σε ένα μεγάλο χρονικό μέρος της παραγωγής. Ακόμη η ιστορική έρευνα που έγινε, η μελέτη και η εφαρμογή διαφορετικών τεχνικών σχεδίασης για την δημιουργία ενός αποτελέσματος που αποσκοπούσε στο επιθυμητό εικαστικό πλαίσιο, αλλά και στην σύνθεσή του με την υπόθεση του έργου, ήταν μία από τις μεγαλύτερες δυσκολίες τις εργασίας.

Όπως είχε προβλεφθεί, οι περισσότερες δυσκολίες αντιμετωπίστηκαν στο κομμάτι της προ-παραγωγής, όπως αναγράφτηκαν παραπάνω. Η συνεχής έρευνα, η δοκιμή διαφορετικών εκδοχών και τεχνικών βοήθησαν στην αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων. Έπειτα το μέρος της σχεδίασης είχε συγκεκριμένη δομή, που έπρεπε να ακολουθηθεί για την σωστή περάτωση της εργασίας.

Η ενασχόληση με μια τέτοια θεωρητική εργασία αποδεικνύει ότι, αν υλοποιηθεί, θα εμφανιστούν τόσες πολλές πτυχές και τομείς ενασχόλησης, που θα απασχολήσουν παραγωγές, αποτελούμενες από πολλές ομάδες ατόμων, με αποτέλεσμα, να γίνει αντιληπτός ο βαθμός δυσκολίας και η πολυπλοκότητα εργασίας σε όλους αυτούς τους τομείς. Επίσης, κατά τη διάρκεια δημιουργίας ενός τέτοιου project κρίνεται απαραίτητη η ύπαρξη μιας ομάδας καλλιτεχνών (σεναριογράφος, σκηνοθέτης, animator, σχεδιαστής περιβαλλόντων κλπ.), που ο καθένας θα εξειδικεύεται πάνω σε ένα τμήμα της παραγωγής, βγάζοντας έτσι και το αντίστοιχο αξιόλογο αποτέλεσμα σε όλες τις πτυχές του έργου. Τέλος, η ύπαρξη ενός συντονιστή-σκηνοθέτη (lead designer), με γνώσεις σε όλους τους παραπάνω τομείς θεωρείται αναγκαία για την ομαλή λειτουργία της ομάδας και τη διεκπεραίωση ενός ομαδικού έργου.

Η παρούσα πτυχιακή εργασία, αποτέλεσε σταθμό για προσωπική μελέτη και πρακτική εξάσκηση πάνω στον κλάδο των βιντεοπαιχνιδιών, του σχεδιασμού κόσμων και χαρακτήρων με βάση τις σχεδιαστικές συμβάσεις των comic, για την δημιουργία concept art, και ανάπτυξη των σχεδιαστικών ικανοτήτων. Επίσης η μελέτη, αντιγραφή, κατανόηση και αποικοδόμηση άλλων παρόμοιων εικαστικών έργων και χρήση αυτών των στοιχείων στο έργο μου ήταν ένας ακόμη στόχος της παρούσας διπλωματικής εργασίας, που εκπληρώθηκε. Τέλος αξίζει να σημειωθεί ότι τα σχέδια που δημιουργήθηκαν, έγιναν με το πρόγραμμα adobe photoshop και την γραφίδα wacom intuos.

6. Βιβλιογραφία/ Αρθρογραφία/ Ιστογραφία

Κώστας Αναγνώστου, BINTEOΠΑΙΧΝΙΔΙΑ Βιομηχανία και Ανάπτυξη, Κλειδάριθμος, 2009

Katrin Becker, How Are Games Educational? Learning Theories Embodied in Games, DiGRA 2005 2nd International Conference, “Changing Views: Worlds in Play” Vancouver, B.C. June 16-20, 2005

David Edery and Ethan Mollick, Changing the Game: How Video Games are Transforming the Future of Business, FT Press, 2008

Hal Foster, Rosalind Krauss, Yve- Alain Bois and Benjamin H.D. Buchloch, *Η Τέχνη απο το 1900*. μτφρ. Ιουλία Τσολακίδου, Αθήνα, Καστανιώτη Α.Ε., 2001.

Nicolaides Kimon, *The Natural Way to Draw: A Working Plan for Art Study*. Mariner Books, 1990

Daniel P. Wade, The Art of God of War III, Ballistic Media Pty Ltd, 2010

Paul Davies, the art of assassin's creed origins, titan books, 2017

Peter Stanyer, The complete book of drawing techniques a professional guide for the artist, Arcturus, 2003

Claire Howlett, ImagineFX Presents how to draw & paint Manga, future publishing ltd, 2011

Claire Howlett, ImagineFX Presents how to draw & paint anatomy, future publishing ltd, 2010

Dianne de las Casas, Kamishibai story theater the art of picture telling, teacher ideas press, 2006

Marie L. Shedlock, the art of the story-teller, the floating press, 2008

Jarkko Humme, storytelling in video game-creating a narrative for management game, turku university of applied sciences, 2016

Just what is concept art, 2012, <https://www.creativebloq.com/career/what-concept-art-11121155>

PRODUCTION ART - Concepts, Model Sheets & Others, 2010. <http://livlily.blogspot.com/2010/11/model-sheets-production-drawings.html>

Φορμαλισμός, 2011, <https://artnoise.fandom.com/wiki/%CE%A6%CE%BF%CF%81%CE%BC%CE%B1%CE%BB%CE%B9%CF%83%CE%BC%CF%8C%CF%82>