

Intro to Game Design

Intro

- Το video game development απαιτεί πολλές διαφορετικές ειδικότητες
- Στην indie game development σκηνή καλούμαστε να «φοράμε πολλά καπέλα»
- Ως game developments είναι σημαντικό να συμμετέχουμε στη διαδικασία σχεδιασμού του παιχνιδιού και να τη συνδυάζουμε με την υλοποίησή του

Extra resources

- YouTube:
 - Extra credits
 - Game maker's toolkit
 - Any (credible) game review channel

Game design

- Η διαδικασία σχεδίασης ενός παιχνιδιού (οποιασδήποτε μορφής)
- Game designer: Όποιος λαμβάνει αποφάσεις σχετικά με το πώς το παιχνίδι θα πρέπει να είναι.
- Ο game designer είναι ρόλος όχι άτομο.

Game design elements

- Decision making
- Goals
- Opposition – Struggle
- Managing Resources
- Information
- (Game Tokens)

Game design elements

- Decision making: Τι κάνει ένας παίκτης στο παιχνίδι; Τι αποφάσεις καλείται να πάρει;
- Το στοιχείο που προκύπτει συναρτήσει των υπόλοιπων στοιχείων.
- Σε κάθε σημείο ο παίκτης λαμβάνει αποφάσεις βάσει της πληροφορίας (information) που του δίνει το παιχνίδι ούτως ώστε να ξεπεράσει τυχόν αντιστάσεις (opposition) για να επιτύχει τον τελικό του στόχο (goals) ενώ αξιολογεί και τους διαθέσιμους πόρους του (resources).

Game design elements

- Goals: Ο τελικός στόχος του παίκτη
- Χωρίς στόχους οι αποφάσεις του παίκτη δεν έχουν νόημα.
- Σε κάθε σημείο, ο παίκτης πρέπει να έχει κάποιον στόχο.
- Οι μικρότεροι, προσωρινοί στόχοι αποσκοπούν στην επίτευξη κάποιου μεγαλύτερου στόχου κ.ο.κ. μέχρι να επιτευχθεί ο τελικός στόχος του παιχνιδιού (π.χ. να τερματιστεί).

Game design elements

- Opposition: Η αντίσταση που συναντάει ο παίκτης προς την επίτευξη των στόχων του
- Ό,τι στόχοι έχουν οριστεί στους παίκτες, η επίτευξή τους χωρίς να παρουσιαστεί κάποια αντίσταση δεν θα προσφέρει ικανοποιητική ανταμοιβή.

Game design elements

- Managing resources: Η διαχείριση των πόρων που έχει ο παίκτης στην κατοχή του
- Το στοιχείο που τροφοδοτεί τις επιλογές του παίκτη.
- Πόροι μπορεί να είναι οτιδήποτε: gold, health, mana, κάρτες, experience κλπ
- Όσο πιο πολλοί πόροι προστίθενται, οι αποφάσεις γίνονται όλο και πιο σύνθετες

Game design elements

- Information: Οι πληροφορίες που παρέχονται στον παίκτη από το παιχνίδι
- Ο παίκτης πρέπει να έχει αρκετές πληροφορίες ώστε να είναι σε θέση να άρει μια λογική απόφαση
- Οι πληροφορίες μπορεί να δίνονται στον παίκτη μέσα από το interface ή μέσα από το ίδιο το παιχνίδι
- Σε κάθε σημείο ο παίκτης θα πρέπει να έχει ακριβώς τις πληροφορίες που χρειάζεται για να λάβει μια απόφαση, όχι λιγότερες και όχι πολύ περισσότερες

Game design elements

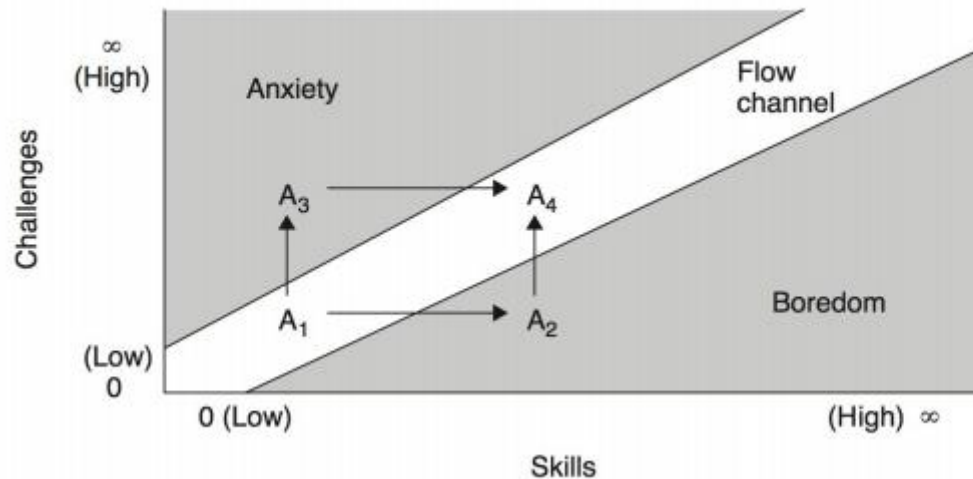
- Game tokens: Οι οντότητες που ο παίκτης χειρίζεται άμεσα
- Προσφέρουν ένα χρήσιμο επίπεδο αφαίρεσης για τον σχεδιασμό των δράσεων του παίκτη
- Διαφορά μεταξύ πόρων και game tokens: Τα game tokens είναι τα μέσα για τη διαχείριση των πόρων
- Στις περισσότερες περιπτώσεις video game, το game token είναι ο ήρωας/πρωταγωνιστής.
- Σε ένα strategy game?

Flow theory

- Ο ψυχολόγος Mihaly Csikszentmihalyi μελέτησε αυτό που αποκάλεσε η ψυχική κατάσταση του “flow” - “ροή”
- «Μια αίσθηση πλήρους και γεμάτο ενέργειας εστίασης σε μια δραστηριότητα, με ένα υψηλό επίπεδο απόλαυσης και εκπλήρωσης»
- Για να είμαστε σε μια κατάσταση ροής, μια δραστηριότητα πρέπει να αποτελέσει πρόκληση.
- Αν είναι πολύ εύκολη, ο εγκέφαλός δεν έχει λόγο να σπαταλά ενέργεια.
- Αν είναι αδύνατη, ο εγκέφαλος δεν έχει λόγο να προσπαθεί σκληρά γιατί ξέρει πως θα αποτύχει.

Flow theory

- Στόχος είναι να πετύχουμε το ιδανικό σημείο που ο παίκτης μπορεί να επιτύχει αλλά μόνο αν προσπαθήσει σκληρά



MDA

- Μοντέλο ανάπτυξης παιχνιδιών
- Δημιουργία αισθητικών προτύπων για διάφορους τύπους gameplay
- Mechanics, Dynamics, Aesthetics

MDA

- Mechanics: Οι «κανόνες» του παιχνιδιού. Οι περιορισμοί υπό τους οποίους λειτουργεί το παιχνίδι.
- Πώς στήνεται το παιχνίδι;
- Τι μπορούν και δεν μπορούν να κάνουν οι παίκτες;
- Τι επιπτώσεις έχουν οι δράσεις των παικτών στο παιχνίδι;
- Πότε τελειώνει το παιχνίδι και πώς καθορίζεται το αποτέλεσμα;

MDA

- Dynamics: Οι συμπεριφορές που προκύπτουν από τους κανόνες που έχουν θεσπιστεί
- Emergent behaviors
- Ποιες στρατηγικές προκύπτουν από τους κανόνες;
- Πώς αλληλεπιδρούν οι παίκτες μεταξύ τους;
- [Slime Rancher example](#)

MDA

- Aesthetics (στο context του MDA): Η επίδραση των dynamics πάνω στους ίδιους τους συντελεστές
- Δεν αναφέρεται στα οπτικά στοιχεία του παιχνιδιού, αλλά στην εμπειρία του παίκτη
- Είναι το παιχνίδι «διασκεδαστικό»;
- Οι παίκτες εμπλέκονται συναισθηματικά ή διανοητικά;

MDA

- Οι σχεδιαστές δημιουργούν μόνο τα mechanics άμεσα
- Τα dynamics προκύπτουν από τα mechanics. Τα aesthetics προκύπτουν από τα dynamics.
- Οι σχεδιαστές μπορεί να θέλουν να σχεδιάσουν την εμπειρία, αλλά αυτό δεν είναι άμεσα στο χέρι τους. Δυστυχώς, οι σχεδιαστές μένουν με την οικοδόμηση των κανόνων του παιχνιδιού με την ελπίδα πως η επιθυμητή εμπειρία θα προκύψει από τους κανόνες αυτούς.
- Doom example

The kinds of fun

1. Sensation
2. Fantasy
3. Narrative
4. Challenge
5. Fellowship
6. Discovery
7. Expression
8. Submission

The kinds of fun

- 1. Sensation: Το παιχνίδι ως μια αίσθηση/απόλαυση
 - Τα οπτικοακουστικά (και μη) ερεθίσματα που ικανοποιούν τις αισθητικές ανάγκες του παίκτη
 - Εδώ εντάσσονται στοιχεία όπως καλαίσθητα περιβάλλοντα, όμορφη μουσική κλπ

The kinds of fun

- 2. Fantasy: Το παιχνίδι ως προσποίηση
 - Η χαρά του φανταστικού κόσμου
 - Η ικανοποίηση του να φαντάζεστε τον εαυτό σας ως κάτι που δεν είναι

The kinds of fun

- 3. Narrative: Το παιχνίδι ως δράμα
 - Μια δραματική εξέλιξη μιας ακολουθίας γεγονότων
 - Όχι απαραίτητα η αφήγηση μιας προδιαγεγραμμένης γραμμικής ιστορίας

The kinds of fun

- 4. Challenge: Το παιχνίδι ως πεδίο εμποδίων
 - Μια από τις κύριες απολαύσεις του gameplay
 - Με την πρόκληση προκύπτει πείσμα και με επιτυχή αντιμετώπιση της πρόκλησης προκύπτει έντονη συναισθηματική ανταμοιβή - κάθαρση

The kinds of fun

- 5. Fellowship: Το παιχνίδι ως κοινωνικό πλαίσιο
 - Η ευχαρίστηση της φιλίας, της συνεργασίας και της κοινότητας
 - Η χαρά του να μοιράζεσαι ευχάριστες εμπειρίες μέσα από το παιχνίδι

The kinds of fun

- 6. Discovery: Το παιχνίδι ως ανεξερεύνητο έδαφος
 - Η χαρά του να ανακαλύπτει ο παίκτης κάτι νέο.
 - Η εξερεύνηση του κόσμου στο παιχνίδι, η ανακάλυψη μιας μυστικής λειτουργίας για έξυπνη στρατηγική
 - Το ενδιαφέρον των Easter eggs

The kinds of fun

- 7. Expression: Το παιχνίδι ως αυτό-ανακάλυψη
 - Η χαρά της έκφρασης και της δημιουργίας
 - Character customization, δημιουργία κτιρίων, πόλεων, αντικειμένων κλπ ανάλογα με το παιχνίδι

The kinds of fun

- 8. Submission: Το παιχνίδι ως χόμπι
 - Η χαρά εισόδου στο «μαγικό κύκλο» και της εξόδου από τον πραγματικό κόσμο

Feedback loops

- Είδος δυναμικής που παρατηρείται συχνά στα παιχνίδια
- Positive & Negative feedback loops

Feedback loops

- Positive feedback loops: Ένα positive feedback loop μπορεί να θεωρηθεί ως ενισχυτική σχέση
- Το A προκαλεί το B που προκαλεί το A ενισχυμένο κ.ο.κ.
- Π.χ. ένα παιχνίδι που ανταμείβει με power-ups στο τέλος κάθε επιπέδου ανάλογα με τη βαθμολογία. Όσο πιο ψηλή, τόσο περισσότερα power-ups που βοηθάνε τον παίκτη να πάρει υψηλότερη βαθμολογία στο επόμενο επίπεδο ώστε να πάρει περισσότερα power-ups κ.ο.κ.

Feedback loops

- Το “positivity” στα positive feedback loops δεν αφορά στο θετικό αποτέλεσμα αλλά στο ότι οι επιδράσεις γίνονται πιο ισχυρές με κάθε επανάληψη.
- Το προηγούμενο παράδειγμα του positive feedback loop λειτουργεί και αρνητικά για τον παίκτη: αν δεν πάρει ψηλή βαθμολογία -> λιγότερα power-ups -> πιο δύσκολο το επόμενο επίπεδο -> χαμηλότερη βαθμολογία -> λιγότερα power-ups ->

Feedback loops

- Negative feedback loops: Το αντίθετο του positive feedback loop. Αποτελούν μια σχέση ισορροπίας.
- Όταν συμβαίνει ένα event στο παιχνίδι, ένα negative feedback loop καθιστά πιο δύσκολο να συμβεί το ίδιο event.
- Π.χ. αν ένας παίκτης έχει προβάδισμα, ένα negative feedback loop καθιστά πιο εύκολο για τους αντιπάλους του να καλύψουν τη διαφορά και πιο δύσκολο για τον ίδιο να την επεκτείνει

Feedback loops

- Το πιο κλασικό παράδειγμα ενός negative feedback loop αποτελεί ο μηχανισμός του “rubber-banding” που παρατηρείται κυρίως σε racing games
- Χαρακτηριστικό παράδειγμα: blue shell στο Mario Kart
- Χρήσιμος μηχανισμός για να εντείνει το “fun” του παιχνιδιού