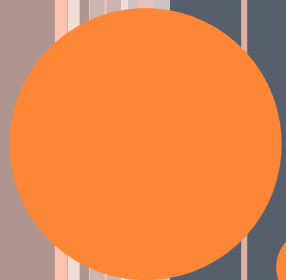


## ΣΤΟΧΟΙ ΔΙΑΛΕΞΗΣ

- Να δούμε τα διάφορα στάδια για την παραγωγή ενός παιχνιδιού.
- Να μάθουμε τη διαδικασία σχεδίασης παιχνιδιών.



# ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ



# ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ

- «playing a game is a voluntary effort to overcome unnecessary obstacles» - Bernard Suits, “The Grasshopper: Games, Life and Utopia”
- Προσθετοντας κανόνες και στόχους ακόμα και μια απλή δραστηριότητα μπορεί να μετατραπεί σε παιχνίδι.



# ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

- Τα παιχνίδια είναι δραστηριότητες με κανόνες, και συνθήκες που οδηγούν σε επίτευξη στόχων.
- Ο σκοπός πρέπει να είναι ξεκάθαρος και απλός (όπως αυτός των κλασικών επιτραπέζιων παιχνιδιών).
- Ένα παιχνίδι μπορεί να είναι ένα μίγμα από είδη παιχνιδιών.
- Χρειάζονται μια σειρά από δεξιότητες για να δημιουργηθεί ένα παιχνίδι.

# ΣΤΑΔΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

- Η διαδικασία ανάπτυξης παιχνιδιών περιλαμβάνει
  - Design phase (Φάση σχεδίασης)
    - Δημιουργούνται τα προσχέδια του παιχνιδιού (έγγραφα)
    - Concept document (1-page document)
    - Preliminary Game Design Document (~10-pages)
  - Production phase (Φάση παραγωγής)
    - Game Design (GD Document)
    - Content Production (παραγωγή περιεχομένου)
      - Graphics: characters, levels, ...
      - Audio: sound effects, music
    - Game Programming
    - Testing
  - Post-Production phase (Φάση μετά την παραγωγή)
    - Maintenance (Not necessary ⇔ Continuous)

# ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

- Για να δημιουργηθεί ένα παιχνίδι (2Δ/3Δ) πρέπει
  - Να δημιουργηθούν κατάλληλοι ψηφιακοί πόροι (digital/game assets)
    - Χαρακτήρες, επίπεδα, textures, ειδικά εφέ
    - Μουσική, ηχητικά εφέ
  - Να υλοποιηθεί η Μηχανική του Παιχνιδιού (Game Mechanics)
    - «Κανόνες του Παιχνιδιού».
    - Αλληλεπίδραση των χρηστών με το παιχνίδι.
    - Προκλήσεις, λύσεις και πλοκή.
    - Ανταμοιβή και τιμωρία.

# ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

- Για την υλοποίηση ενός παιχνιδιού και της Μηχανικής του συχνά απαιτούνται
  - Διαδικαστικοί Αλγόριθμοι (Procedural Algorithms)
  - Εξομοιώσεις φυσικών φαινομένων/μοντέλων (physics)
  - Τεχνητή Νοημοσύνη (AI)
  - Αλγόριθμοι Δικτύων (multiplayer networked games)
  - Διεπαφή Χρήστη (User Interface)
  - Ενσωμάτωση Χειριστηρίου (Controller integration)
  - Κινηματογραφικές Σκηνές (cinematic cutscenes)

# ΡΟΛΟΙ ΣΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

## ○ Graphics Artists

- Concept Artist
- Storyboard Artist
- 3D Modeller
- Environment Artist
- Texture Artist
- Visual Effects Artist
- User Interface Artist
- Animator
- Technical Artist
- Art Director

## ○ Audio Artists

- Musician
- Composer
- Audio Engineer
- Sound Effects Designer

## ○ Designers

- Writer
- Level Designer
- System Designer
- Combat Designer
- Creative Director

## ○ Programmers

- A.I. Programmer
- Gameplay Programmer
- Graphics Programmer
- Engine Programmer
- Server Architect
- Middleware/Tools Programmer
- Database Designer
- Systems Analyst
- Information Architect
- Platform Designer
- Action Scripter

## ○ Testers

- Quality Assurance
- Localization

## ○ Producer

- Associate Producer

## ○ Product Manager

## ○ Creative Manager

## ○ QA Manager

## ○ ...



So, you program  
video games?  
Is it hard to  
write all of  
that code?



No, I said  
I *design* games.



Oh, so you  
draw the  
characters?  
That must  
be fun.



No, I don't  
draw them.  
That's what  
an artist does.



I don't get it.  
If you don't  
code the games  
or draw the games  
what *do* you do?



Apparently  
nothing.



## ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

# ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

- Απαραίτητη προϋπόθεση για τη δημιουργία παιχνιδιών είναι ο σχεδιασμός (game design).
- Πριν υλοποιήσετε ένα παιχνίδι θα πρέπει να το σχεδιάσετε.
  - Όσο καλή κι αν είναι η ιδέα, έλλειψη σχεδίου οδηγεί σχεδόν πάντα
    - σε αποτυχημένη προσπάθεια
    - σε προβλήματα κατά την υλοποίηση
    - σε αύξηση του κόστους
  - Στην βιομηχανία παιχνιδιών είναι υποχρεωτικό στάδιο!
    - Είναι αδύνατο να χρηματοδοτηθεί ανάπτυξη παιχνιδιού χωρίς σχέδιο.

# ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ - ΣΥΛΛΗΨΗ ΤΗΣ ΙΔΕΑΣ

- Το παιχνίδι πρέπει να είναι «διασκεδαστικό» για τον χρήστη.
  - Αυτό φυσικά είναι υποκειμενικό.
  - Μπορεί το παιχνίδι να μην είναι απαραίτητα κατι εντελώς καινούργιο.
  - Ξεκινήστε με ιδέα που είναι «διασκεδαστική» – όσο αναπτύσσετε το παιχνίδι, αφαιρέστε τα στοιχεία που δεν το κάνουν ενδιαφέρον/διασκεδαστικό. (Scott Rogers – Theory of Un-fun)
- Πώς να βρείτε μια καλή ιδέα?
  - διαδράστε με την ομάδα σας (brainstorming).
  - ρωτήστε το στοχευόμενο κοινό σας!
  - πάρτε ιδέες παίζοντας παιχνίδια:
    - εντοπίστε τι προβλήματα/ελλείψεις έχουν «κακά» παιχνίδια.
    - εντοπίστε τι είναι αυτό που κάνει διασκεδαστικά τα «καλά» παιχνίδια.
  - πάρτε ιδέες από άλλους κλάδους και περιοχές
    - ταινίες, βιβλία, κόμιξ, περιοδικά, τηλεόραση, κτλ.

# ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

- Ο σχεδιασμός ενός παιχνιδιού έχει σαν αποτέλεσμα το Έγγραφο Σχεδίασης Παιχνιδιού (Game Design Document).
  - Το GDD πρέπει να περιγράφει το παιχνίδι με λεπτομέρεια και συνήθως είναι μακροσκελές.
  - Η περίληψη (preliminary game design document) είναι μερικές σελίδες και περιέχει
    - Τίτλο
    - Έκδοση (Version)
    - Είδος (Genre) & Κατηγορία (how it relates to other games – pick winners)
    - Περίληψη (story, gameplay, content, experience, characters, world, interface)
    - Βασικά σημεία (selling points)
    - Πλατφόρμες (Platforms)
    - Τεχνολογία (Technology)
    - Στοχευόμενο Κοινό (Target Audience)
- Δείτε το Ten-Page Design του Scott Rogers (book p.435-444)

# ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

- Το GDD περιλαμβάνει πολλά άλλα τμήματα που καταγράφουν τα πάντα σχετικά με το παιχνίδι. (200+ σελ.)
- Αυτό είναι σημαντικό γιατί τα παιχνίδια υλοποιούνται από πλήθος επαγγελματιών διαφορετικών κλάδων.
- Η τάση είναι το GDD να είναι όσο το δυνατόν συντομότερο, αλλά χωρίς να αφήνει τμήματα του παιχνιδιού ελλιπώς παρουσιασμένα.
  - Σκεφτείτε τη διαφορά του GDD του WoW και αυτό του Tetris.

Executive Summary

Product Overview

Core Concept

Player Character

Narrative

Story

Description of Gameplay

Interface

Obstacles

Interactions

Level Walkthrough

Intro Cinematic

Game Shell

Controller Configuration

Character Actions

Exploration

License (IP, franchise, etc.)

Marketing Plan

# ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

## ○ Το GDD

- Αλλάζει, αναθεωρείται και επεκτείνεται.
- Λειτουργεί σαν οδηγός για την υλοποίηση.
- Λειτουργεί σαν μέσον επικοινωνίας μεταξύ των μελών μιας ομάδας.
- Λειτουργεί σαν μέσον προώθησης/χρηματοδότησης του παιχνιδιού.
- ...

## ○ Το GDD μπορεί να περιέχει εκτός από κείμενο, εικόνες, concept art, πρωτότυπα, διαγράμματα, κτλ.

- Μπορεί να είναι είτε ένα ψηφιακό έγγραφο, είτε βασισμένο σε online εργαλείο συνεργασίας, κτλ.
- Δεν υπάρχει συγκεκριμένη μορφή.

# ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- J. Schell, *The Art of Game Design - A Book of Lenses*. Elsevier/Morgan Kaufmann, 2008.
- S. Rogers, *Level up! - The Guide to Great Video Game Design*. Wiley, 2010.
- M. T. Wyman, *Making Great Games - An Insider's Guide to Designing and Developing the World's Greatest Games*. Elsevier Science & Technology Books, 2010.
- F. Dille, *The Ultimate Guide to Video Game Writing and Design*. Lone Eagle, 2007.