

# Desarrollo del documento de diseño

Diciembre 2013

# Documento de diseño

- Es el objetivo de un diseñador de videojuegos
- Debe incluir la información necesaria para todo el equipo que va a producir el videojuego:
  - Grafistas, programadores, directivos, testers, diseñadores sonoros, músicos, etc.
- Cualquier duda durante el desarrollo del videojuego debe estar contemplada en este documento

# Características

- No es un documento para promocionar el videojuego
- Es documento técnico sobre el funcionamiento del juego
- La estructura muchas veces depende del videojuego

# Parte I. Objetivos del Juego

- Definir los objetivos del juego a partir del tema
- Descripción del objetivo del videojuego
- Diseño detallado de elementos (cartas, escenarios)
- Presentar las ideas claras

## Parte II. Investigación acerca del tema

- Depende del juego
- P.ej. si se trata de un videojuego napoleónico: ésta puede ser muy extensa
- Mientras que un juego de abstracción (puzzle) no tanto
- Se puede recurrir a lecturas de escritores de ciencia ficción o fantasía

## Parte II. Investigación acerca del tema

- La información puede generarse desde cero
- También es válido basarse en mitología tradicional, religiosa, etc.
- La documentación abarca toda la información que inspira el juego
- Se pueden incluir posibles emulaciones de circunstancias

# Parte III. Elementos del juego

- Empieza describiendo los elementos que componen el juego
  - Tablero, fichas, etc.
- Incluye parte estética y parte funcional
- Se especifican dos tipos de elementos:
  - El escenario donde se desarrolla
  - Los personajes del juego

# Parte III. Elementos del juego

- *En el Ajedrez, el escenario está compuesto por un tablero con una cuadrícula de ocho por ocho, con casillas que alteran el negro y blanco. Los peones son fichas que componen el juego, cada figura tiene una serie de movimientos determinados para moverse en el tablero.....*
- *En el póquer, el escenario está compuesto por un conjunto de cartas, el mazo, las cartas descartadas y las fichas que representan las apuestas.....*



# Parte III. Elementos del juego

- No todos los juegos tienen referencias espaciales
- La clasificación de los elementos puede hacerse por:
  - Controlados por los jugadores
  - No controlados

# Parte III. Elementos del juego

- Escenario
  - Los elementos que no controla el jugador pero su existencia condicionan las acciones
  - También llamado mundo del juego
  - Lugar donde se juega
- Personajes
  - Elementos que controlan los jugadores

# Parte III. Elementos del juego

- Los elementos del juego se pueden agrupar según su:
  - Función: P.ej. decorado, monstruos, armas, libros.
  - Estética: P.ej. Características técnicas de los dispositivos de salida, gráficos, sonidos, etc.
  - Reglas de utilización: Reglas del juego durante la partida.
  - Variables definitorias: Posición en un tablero, velocidad, resistencia , vidas, complejidad, etc.
    - Cada elemento tiene asociada una serie de variables

# Parte IV. Funcionamiento del juego

1. Las reglas que deben conocer los jugadores para jugar (reglas operacionales o del juego)
2. Las reglas propias de la computadora, para gestionar el desarrollo de las partidas (reglas constitutivas o estructurales)

# Parte IV. Funcionamiento del juego

- Incluir los algoritmos básicos que definan el funcionamiento del juego, especificar el flujo de información
- Ser conscientes de que un videojuego recibe datos desde periféricos, joysticks, ratones, y mandos de toda índole
- La pantalla es el principal dispositivo de salida para percibir la realidad, y se utiliza el sonido como refuerzo dramático

# Parte IV. Funcionamiento del juego

- Considerando las estructuras de entrada y salida de datos, es necesario ofrecer:
  - Interfaces que permitan el manejo de gran cantidad de elementos
  - Mientras más posibilidades existan para el manejo, mayor será la capacidad de expresión
  - Se deben crear juegos con la mayor cantidad de opciones estratégicas útiles para resolver un problema

# Parte IV. Funcionamiento del juego

- El juego debe ser lo suficientemente robusto para soportar diferentes interpretaciones de un problema
- Empezar con un número limitado de elementos y establecer relaciones entre ellos (agruparlos)

# Parte IV. Funcionamiento del juego

*Juego Go, se tiene un conjunto de piedras con iguales características, su única diferencia es el color, las negras son de un jugador y las blancas las de otro. Cada piedra puede ser colocada en un espacio en blanco del tablero una sola vez, buscando turno tras turno rodear las piedras del enemigo para eliminarlas. Las posibilidades en un escenario con 19x19 lugares para colocar las piezas son inmensas.*

- Hay un número limitado de elementos, sin embargo, las posibles estrategias pueden ser muchas



# Parte IV. Funcionamiento del juego

## *Contraparte:*

*En un juego donde solo se necesita una llave para abrir una puerta para lograr el objetivo...*

La interactividad es baja, no hay posibilidad de desarrollar otras estrategias.

Para inspirarse, se puede imaginar qué es lo que se haría en un caso real:

- Forzar la puerta, entrar por la ventana, usas explosivos, llamar al vecino....

# Parte IV. Funcionamiento del juego

Expresar relaciones entre lo virtual y las variables del juego

- Relación directa, un variable en el juego corresponde en su valor directamente con la que gestiona el motor del juego
  - Se muestran tres vidas en el juego, en el motor también existe un variable con ese valor
- Relación indirecta, cuando el jugador observa un valor de una variable que no corresponde con el valor del motor
  - Un jugador ve que el enemigo está a 150mtrs., sin embargo, el motor solo considera tres tipos de distancia (corta = 1, media = 2, larga = 3)

Es importante describir de forma detallada las interfaces del juego

La capacidad de la manipulación es una de las claves del éxito de un juego, y en gran medida las interfaces son la base para esta manipulación

# Parte IV. Funcionamiento del juego

- Interfaces de hardware existentes:
  - Kinect, teclado, etc.
  - A partir de ellos diseñar el modo de jugar
- Interfaces de hardware diseñadas desde cero:
  - Volantes, pistolas, guitarras, etc.