**PRO-C43**

Tema: Elementos de diseño del juego

**Descripción:** Los alumnos aprenderán a deconstruir juegos en los elementos importantes del diseño de juegos.

**Objetivos:** ● Aprender a deconstruir juegos. ● Identificar los elementos importantes del diseño del juego.

¡Hola, <nombre del alumno>! ¿Alguna vez has pasado horas jugando a algún tipo de juego, ya sea físico o videojuegos?

¿A qué tipo de juegos juegas?. ¿Alguna vez te has preguntado qué hace que los juegos sean divertidos?

En la clase de hoy exploraremos, qué elementos específicos del diseño del juego hacen que los juegos sean

divertidos y atractivos. Estos también te ayudarán cuando pienses en diseñar tu propio juego.

¿Sabías que los elementos de diseño de juegos no solo se usan en los juegos?

Muchas aplicaciones como Facebook, Snapchat, Amazon, etc., utilizan elementos de diseño de juegos, dentro de sus aplicaciones para hacer que sus aplicaciones sean divertidas, atractivas y adictivas.

Muchas empresas utilizan elementos de diseño de juegos, para hacer que su trabajo sea agradable. Los

elementos de diseño de juegos que, exploraremos hoy se pueden usar en cualquier lugar de la vida para

convertir una actividad en divertida y atractiva.

Para comenzar a decodificar juegos para identificar el elemento importante en ellos, comencemos por jugar un juego que se ha jugado durante varios miles de horas durante generaciones: ¡Pacman!. Vamos a jugar este juego.

Impresionante, ese fue un buen juego. Ahora, si tuviéramos que dividir (deconstruir) el juego en diferentes componentes, ¿cuáles serían?.

Cada juego tiene algunos **personajes**. ¿Quiénes son los personajes del juego de pacman?.

Un personaje es un ***personaje de juego (PC) controlado por un jugador*** o un ***personaje no jugador (NPC)***. Los PC son controlados por jugadores en el juego. Los NPC están controlados por computadoras.

¿Cuáles son los **personajes** que juegan y que no juegan en el juego?. **REA:** PC -> Pacman NPC -> Fantasmas

En cualquier juego, el jugador tiene un **objetivo claramente definido**. ¿Cuál es el objetivo del jugador aquí?. **REA:** El jugador tiene que controlar al pacman, para comerse todos los puntos amarillos esparcidos por el laberinto.

Impresionante, cada juego también tiene reglas. ¿Cuáles son las **reglas del juego** aquí?

- Pacman tiene dos vidas.

- Pacman puede comerse los puntos amarillos repartidos por todo el laberinto.

- Hay 4 fantasmas patrullando el laberinto. Pueden comerse el Pacman, cuando lo vean y atraparlo.

- Hay cinco pellets de energía guardados en el laberinto. Cuando el pacman se los come, todos los fantasmas se ponen pálidos y pueden ser devorados por el pacman.

- Los fantasmas pueden renacer después de ser comidos.

- El juego se gana cuando el pacman se come todos los puntos amarillos del laberinto.

- El juego se pierde. cuando Pacman pierde sus dos vidas.

Las reglas de un juego deben estar Equilibradas (**estado de flujo**). Esto significa que, si el juego es demasiado difícil, la gente no lo jugará. Si el juego es demasiado fácil, la gente no lo encontrará lo suficientemente desafiante como para dedicarle tiempo.

Los diseñadores de juegos pasan mucho tiempo tratando de lograr el equilibrio correcto del juego. ¿Cuáles

son las reglas aquí en el juego que traen el equilibrio en el juego?

**REA:**

4 monstruos patrullando vs pellets de poder, a través de los cuales Pacman puede comerse a los fantasmas.

**REA:** Laberinto con rincones en los que Pacman puede esconderse.

Un buen juego también es **adaptable**; normalmente, su nivel de dificultad sigue aumentando a medida que el jugador juega.

¿Cómo se adapta este juego? En muchos juegos, también verás niveles, que están diseñados para hacer lo mismo.

**REA:** Se vuelve más difícil comerse los puntos a medida que avanza el juego, porque hay puntos menores y están repartidos.

Un buen juego tiene algunos **elementos de azar y algunos elementos de habilidad** involucrados.

¿Cuáles son los elementos de azar en este juego?

**REA:** Los movimientos de los fantasmas son completamente aleatorios. Entonces, si el Pacman es detectado por el fantasma tiene elementos de azar involucrados.

¿Cuáles son los elementos de habilidad en este juego?: **REA:** La habilidad del jugador, consiste en aniobrar

rápidamente al Pacman lejos de los fantasmas y comerse todos los puntos amarillos en el camino.

Otra muy buena característica de los juegos es que brindan **retroalimentación inmediata** al jugador sobre cómo lo están haciendo. ¿Cómo se está haciendo esto en este juego?.

**REA:**

- El jugador obtiene puntos dependiendo de los puntos/fantasmas que se comen.

- El jugador pierde la vida cuando es devorado por el fantasma.

- Los sonidos en el juego también brindan retroalimentación rápida al jugador.

¡Increíble!. Por último, todos los juegos cuentan una historia. Algunos juegos cuentan una historia creada por los diseñadores del juego. Otros juegos permiten al jugador inferir una historia a través del juego.

¿Cuál crees que es la historia en Pacman? ¿Por qué el Pacman amarillo está tratando de comerse todos los puntos? ¿Quiénes son estos fantasmas/monstruos? ¿Por qué están detrás de Pacman? ¿Puedes pensar rápidamente en una historia que explique la jugabilidad?.

Estupendo. Estos son los diferentes elementos simples de cualquier juego. ¿Puedes recordarlos de nuevo?:

**REA:**

- Personajes (PC y NPC)

- Historia

- Metas

- Reglas

- Equilibrio

- Adaptabilidad

- Oportunidad vs Habilidad

- Comentarios

Estos elementos son los que hacen buenos juegos.

Simplemente decodificamos, qué elementos del juego hacen que cualquier juego sea divertido. Vimos cuáles son estos elementos para el simple juego de Pacman. ¿Puedes elegir cualquier otro juego que juegues a menudo y luego intentar identificar los elementos del juego a partir de ellos?

*El alumno, elige cualquier otro juego e intenta identificar los siguientes elementos en el juego:*

*-Personajes (PC y NPC)*

*- Historia*

*- Metas*

*- Reglas*

*- Equilibrio*

*- Adaptabilidad*

*- Oportunidad vs Habilidad*

*- Retroalimentación*

*El alumno explica cada aspecto del elemento de diseño del juego y cómo se usa en el juego.*

**Conclusión:** Intentamos cubrir los conceptos más importantes en Javascript. Juntos, hemos combinado estos conceptos, para crear desde juegos muy simples hasta complejos. Esta clase fue una revisión de todos los conceptos técnicos cubiertos en nuestras lecciones hasta ahora.

¿Esta revisión te ayudó? En la próxima clase, intentaremos aprender los aspectos de diseño de los juegos:

- ¿Cómo se diseñan los juegos?

- ¿Qué hace que los juegos sean divertidos?

- ¿Cómo los juegos cuentan una historia?

¡A través de esto, estarás diseñando tu propio juego!

**Conclusión:** Hoy no hicimos ninguna programación. Pero aprendimos mucho sobre los elementos de diseño de juegos y cómo usarlos. Hoy en día, muchas empresas, como Facebook, Amazon, etc., están

utilizando elementos de diseño de juegos dentro de sus aplicaciones para hacer que sus aplicaciones sean

divertidas, atractivas y adictivas.

¿Se te ocurre un ejemplo? de cómo Facebook usa el diseño de juegos?. **REA:** El botón Me gusta en Facebook es una especie de mecanismo de retroalimentación en las publicaciones de los usuarios. De manera similar, Facebook establece objetivos como llegar a 100 amigos, 200 amigos, etc. Todos estos

son elementos del diseño de juegos utilizados en Facebook.

Usaremos ampliamente los conceptos de diseño de juegos, al crear nuestros propios juegos ahora o al crear productos/aplicaciones más adelante en el curso.

**Desafío:** Búsqueda del tesoro

**Objetivo del proyecto:** En este proyecto debes crear un juego de misión de acoplamiento y desacoplamiento, usando conceptos que has aprendido hasta ahora.

**Historia:** **Scott Joseph Kelly** es un ingeniero estadounidense, astronauta retirado y aviador naval. Quiere que diseñes un simulador visual de juego o animación que le permita a un astronauta practicar el

acoplamiento y desacoplamiento de módulos externos a la Estación Espacial Internacional (EEI – ISS por

sus siglas en inglés, International Space Station).

Piensa en cómo puedes practicar virtualmente el envío de alimentos o cosas necesarias a la EEI para los

astronautas.