

Ingeniero en computación

Materia: Lenguaje de Programación Python / Clave 36276

Alumno: Héctor Daniel Camacho López
Aarón Alejandro Parra Velarde

Maestro: Pedro Núñez Yépiz

Actividad : Videojuego lúdico

Ensenada Baja California a 28 de Octubre del 2023



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

Propuesta de juego educativo de cultura general para adolescentes jóvenes de 13 años en adelante

Quiz Kombat

Equipo de desarrollo:

- Héctor Daniel Camacho López
- Aarón Alejandro Parra Velarde

Resumen:

Este juego educativo tiene como objetivo enseñar a los jóvenes sobre cultura general de una manera dinámica y entretenida. Los niveles y los enemigos estarán diseñados en base al tipo de preguntas o tema que se esté jugando.

Objetivos del juego:

- Dar a conocer a los jugadores datos y conceptos de cultura general de manera entretenida y con la que puedan interactuar
- Motivar a los jóvenes a adquirir conocimientos nuevos de la asignatura o tema que más les guste de manera interactiva.

Características principales del juego:

- Diseño variado y atractivo que combine con la temática de las preguntas
- El juego será desarrollado en Python, utilizando distintas librerías gráficas para implementar los gráficos, la música y los efectos de sonido.
- El juego contará con diferentes niveles, los cuales dependiendo del tipo de preguntas que se hagan estará decorado el fondo, los enemigos y el arma, siendo por ejemplo el tema de ciencia con una paleta de colores verde con blanco, o tema del océano con la paleta de colores del azul y enemigos como pulpos, peces, etc.
- Cada nivel tendrá un nivel de dificultad dependiendo de lo que elija el jugador, modificando los tiempos de respuesta hacia las preguntas y algunos aspectos del fondo o los enemigos, esto para crear un reto en el que puedan medirse los conocimientos sobre cierta área de los jugadores y sea más entretenido y desafiante.
- El sistema de recompensas se basará en medallas que simbolizan el área de donde se completó el nivel, por ejemplo, si se completó un nivel con temática del espacio la insignia será una estrella, o si se completó un nivel sobre matemáticas se otorgará una insignia con un símbolo de suma, etc.



Universidad Autónoma de Baja California

Facultad de Ingeniería Arquitectura y Diseño

- A lo largo del juego la dificultad aumentara, teniendo menos tiempo para responder y derrotar a los enemigos, sin embargo, no supondrá una brecha de habilidad tan grande, sino que se ira adaptando poco a poco a una dificultad mayor a la inicial.
- Se considerara en tener opciones de personalización para la arma del personaje principal, ya sea con medallas ganadas o completando un nivel en específico.
 - Además de los dos niveles iniciales, se esperan agregar más con temáticas distintas que varíen la experiencia del jugador.

Contenido y mecánicas del juego:

El juego consiste en niveles distintos entre sí que lleven temáticas diferentes dependiendo de los tipos de preguntas que se harán, variando la cantidad de preguntas y el tiempo para responderlas dependiendo de la dificultad que se escoja. Algunos enemigos serán más duros, más rápidos o más listos, siendo los duros aquellos que necesiten 2 preguntas correctas para ser derrotados, los mas rápidos quitándole tiempo al jugador para contestar, y los más listos haciendo preguntas trampa. El usuario tendrá corazones de vida y los enemigos mostraran las preguntas en globos de texto a modo de dialogo arriba de sus cabezas.

Las insignias recolectadas podrán desbloquear niveles o nuevas temáticas para las preguntas, incluso se tiene pensado que también se desbloqueen otras cosa como aspectos para el arma principal del personaje jugable.

Plan de desarrollo:

1. Investigación y diseño: Se investigaran de los temas del juego, los conceptos y datos más importantes, y los que se consideran como cultura general en la sociedad actual.
2. Programación: Se programará el juego utilizando Python y diversas librerías Para el apartado gráfico.
3. Pruebas y ajustes: Se realizarán diversas pruebas y ajustes para asegurar la calidad y efectividad del juego.

Pantallas ejemplo



Conclusiones:

Con este juego lúdico se busca fomentar el conocimiento de temas y datos de cultura general, los cuales interesan o abren la curiosidad de los jugadores a adquirir más conocimientos sobre cierto tema que les agrada, siendo además una manera entretenida e interactiva de adquirir conocimiento y generar una velocidad de reacción y razonamiento necesarios para derrotar a todos los enemigos. Todo con un diseño característico que cambie de nivel a nivel, así como los enemigos y la dificultad de estos a medida que se avance o se desee según el usuario.

nota:

Liga donde explica diferentes librerías de juegos.
Las 9 mejores bibliotecas/marcos de desarrollo de juegos de Python [2023] – Geekflare