MOTOR DE DESARROLLO/PROGRAMACION

Al elegir unity como motor de desarrollo para un proyecto de videojuegos, existen varios puntos fuertes a destacar, por argumentar algunos:

* **Versatilidad en Plataformas:** Unity es extremadamente versátil y compatible con una amplia gama de plataformas, incluyendo PC, consolas, dispositivos móviles, realidad virtual (VR) y web. Esta versatilidad permite a los desarrolladores llegar a una audiencia diversa en múltiples dispositivos.
* **Lenguajes de Programación Amigables:**

Unity permite el desarrollo de juegos utilizando C#, un lenguaje de programación moderno y ampliamente utilizado que es amigable para los desarrolladores. También tiene soporte para JavaScript y Boo, lo que brinda flexibilidad a los equipos que tienen experiencia en diferentes lenguajes.

* **Gráficos en 2D y 3D:** Unity ofrece herramientas poderosas para crear gráficos tanto en 2D como en 3D. Su sistema de renderizado y su capacidad para manejar efectos visuales complejos son altamente elogiados en la industria.
* **Física y Animaciones:** Unity proporciona un sistema de física robusto que facilita la creación de simulaciones realistas de movimiento y colisiones. Además, su sistema de animaciones es flexible y permite crear personajes y objetos animados de manera efectiva.
* **Scripting Flexible y Personalizable:** Unity permite un alto grado de personalización a través de su sistema de scripting. Los desarrolladores tienen la libertad de crear comportamientos específicos del juego y personalizar funcionalidades según las necesidades del proyecto.
* **Amplia Comunidad y Soporte:** Unity cuenta con una gran comunidad de desarrolladores y una abundancia de recursos en línea, tutoriales y documentación. Esto facilita la resolución de problemas, el aprendizaje y el intercambio de conocimientos.
* **Ecosistema de Asset Store:** Unity Asset Store ofrece una amplia variedad de recursos, como modelos 3D, texturas, scripts y herramientas, que pueden ahorrar tiempo y esfuerzo en el desarrollo al proporcionar activos listos para usar.
* **Experiencia en la Industria:** Unity es uno de los motores de juego más populares y ampliamente utilizados en la industria del videojuego. Muchos juegos exitosos han sido desarrollados con Unity, lo que demuestra su confiabilidad y capacidad para producir títulos de alta calidad.
* **Actualizaciones Constantes y Mejoras Continuas:** Unity Labs trabaja constantemente en mejoras y nuevas características para el motor. Las actualizaciones regulares mantienen el motor al día con las últimas tecnologías y tendencias de la industria.

Entonces, por estas razones, es que se tomó la decisión de utilizar a unity como motor de desarrollo, acompañado de su lenguaje base para desarrollo C#, esto por comodidad y versatilidad. Además de la amplia gama de crecimiento como desarrolladores, dado que unity cuenta con una gran cantidad de comunidades enfocadas en la ayuda y resolución de algunos problemas técnicos.

Además, es importante mencionar lo siguiente, unity, puede ser usado como una herramienta Upper Case y Lower Case, por ende esto convierte a unity como herramienta Integrated Case, por ende, se tomó la decisión de usarla, dado que como se menciona, esta herramienta case fusiona a ambas herramientas (Upper and Lower). Lo cual facilitara al desarrollo futuro.

RECURSOS POSIBLES A UTILIZAR DURANTE EL DESARROLLO:

• Funciones de inteligencia artificial para controlar personajes que no son jugadores. En Unity, las funciones (NPC) en un videojuego. Estas funciones permiten que los NPC tomen decisiones y se comporten de manera autónoma, lo que mejora la jugabilidad y la inmersión del jugador en el entorno del juego. Esto con fin de poder ofrecer al usuario una experiencia satisfactoria y enriquecedora al momento del uso del Videojuego. Es por ello que se tomo la decisión de utilizar modelos de IA para poder desarrolla algunos aspectos fundamentales del videojuego como los NPC antes mencionados.

PLATAFORMA:

Se escogió la plataforma de PC, por los siguientes puntos a destacar:

* Amplia audiencia: PC es una plataforma de juegos muy popular que cuenta con una gran base de usuarios en todo el mundo, Por ende será mas viable el lanzar el videojuego en esta plataforma, y por ello se tomo la decisión de lanzarlo en esta misma.
* Variedad de hardware: PC tiene una amplia variedad de configuraciones de hardware, lo que significa que el juego puede ser distribuido en equipos de gama baja, media y alta. Lo que hace mas accesible su uso y disfrute del mismo, lo que garantiza más adquisiciones de los usuarios.
* Flexibilidad de control: PC admite una variedad de dispositivos de entrada, tales como teclado, mouse, controladores y joysticks.

Por estos puntos resaltados con anterioridad, es que se tomó la decisión de desarrollar en la plataforma de PC.