**Gráfico de proyección solar

Descripción generada automáticamente**

**Carrera de Ingeniería de Sistemas**

**Título…:**

“Aventura Matemática”

**AUTOR**

Luis Diego Condori Flores

**Santa Cuz de la Sierra – Bolivia**

**2023**

**Introducción**

Bienvenidos a la “Aventura Matemática”. Este proyecto fusiona mecánicas de juego con desafíos matemáticos, otorgan a los niños de 6 a 12 años la oportunidad de explorar y conquistar problemas aritméticos a su propio ritmo. A través de puntos, niveles, estatus y logros, cada respuesta correcta se convierte en un paso hacia la maestría matemática, creando un ambiente que motiva y reconoce logros. Se centra en llevar a los jugadores en una aventura matemática para aprender sobre aritmética.

**Nombre**

Aventura Matemática

**Stack**

React vite y Python django.

**Mecánicas de Juego**

**Puntos** (Mecánica Principal): Los niños ganarán puntos al resolver problemas aritméticos correctamente. Cada respuesta precisa acumula puntos, motivando la participación y el aprendizaje.

**Niveles** (Mecánica Secundaria): Los jugadores avanzarán a través de niveles que representan desafíos matemáticos. Al superar un nivel, experimentarán una sensación de logro y progresión.

**Dinámicas de Juego**

**Estatus** (Dinámica Principal): Al alcanzar ciertos puntos, los jugadores obtendrán estatus especial, como "Explorador Junior" o "Maestro Matemático", brindándoles reconocimiento y motivación adicional.

**Logro** (Dinámica Secundaria): Hitos especiales, como completar una serie de problemas sin errores, serán reconocidos como logros. Estos hitos representan momentos destacados en el progreso del jugador y se utilizan para reconocer y premiar acciones específicas. Hitos como: Racha impecable, maestro de una operación, logro de Velocidad.

Cada nivel explorará conceptos aritméticos específicos, desde sumas básicas hasta problemas de división.

La retroalimentación inmediata mantendrá el interés y motivarán a los niños a superar desafíos.

**¿Como pienso enseñar con este juego?**

**Narrativa Atractiva**

* Creamos una historia o un contexto envolvente que motive a los niños a aprender matemáticas. Por ejemplo, convertirlos en exploradores matemáticos que en base al esfuerzo y dedicación obtendrán un estatus que los pondrá en un listado de los mejores jugadores y que también podrán obtener logros que podrán demostrar dentro de su perfil.

**Aprendizaje Progresivo**

* Conectamos los conceptos matemáticos a situaciones de la vida real, mostrando a los niños como las matemáticas son aplicables y útiles en situaciones cotidianas.
* Dividimos el contenido matemático en niveles

**Retroalimentación**

* Retroalimentación positiva cuando los jugadores respondan preguntas ya sea de forma correcta o incorrecta para reforzar el aprendizaje.

**Actividades**

**Preguntas de Opción Múltiple teoría**: Preguntas de opción múltiple relacionadas con conceptos aritméticos desde cero. Los jugadores seleccionan la respuesta correcta y ganan puntos si responden correctamente.

**Reto de Números Rápidos**: Los jugadores deben realizar cálculos mentales rápidos, como sumas, restas, multiplicaciones y divisiones, en un tiempo limitado.

**Ejercicio opciones múltiple practica:** Se tiene una operación Ej.: 2 + \* = 8 se le ofrece al jugador opciones donde deben seleccionar la opción que dé con el resultado.

**Niveles**

Iniciante: Bienvenido a la Aventura Matemática. Este es tu primer nivel, donde explorarás conceptos básicos de aritmética. Conceptos básicos de suma y resta.

Explorador Novato: Has superado los desafíos iniciales. Ahora eres un Explorador Novato. Expandimos los conceptos básicos con la introducción de la multiplicación.

Aprendiz de Matemáticas: Tu destreza matemática está creciendo. Expandimos los conceptos con la introducción de la división.

**Logros**

Intrépido Iniciante: Resuelve tus primeros 5 problemas matemáticos. Medalla "Intrépido Iniciante".

Veloz Explorador: Resuelve 10 problemas. Medalla "Veloz Explorador".

Genio Aritmético: Logra un puntaje perfecto en una sesión de problemas aritméticos. Medalla "Genio Aritmético".

Diagrama

Descripción generada automáticamente