

DOCUMENTACIÓN SDLC

INTEGRANTES

ESTEBAN PALOMAR MURCIA

JUAN DAVID ARTUNDUAGA GOMEZ

RUBEN FELIPE TOVAR AVILES

SENA – CIES

INSTRUCTOR: JHON CORREDOR

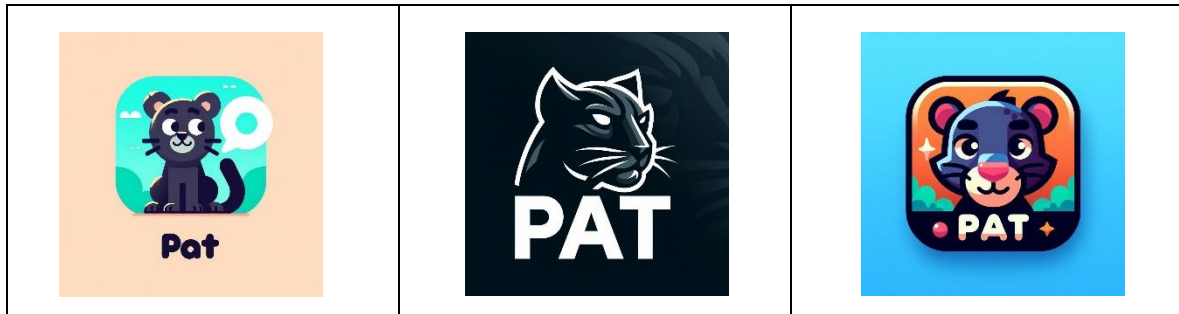
PROGRAMA: ADSO 2900177

2024

Nombre del Juego

PAT GAME (Piensa, Agiliza y Triunfa)

Posibles Logos



1. Planteamiento (Planificación)

- **Introducción**

El proyecto en ejecución consta de un juego de agilidad mental, el cual brinda a los jugadores la posibilidad de competir entre ellos de manera local, es decir, sin tener acceso a internet. Para el funcionamiento de este sistema como juego, se piensa incluir un breve formulario el cual solicitara cierta información, una vez obtenidos estos datos, se le dará acceso a una sala espera en donde se controlara el ingreso a la partida y su inicio por medio del administrador.

Iniciada la partida, los participantes tendrán que afrontar diferentes categorías con sus respectivos niveles de dificultad. Ya seleccionada la categoría se mostrará un orden de elementos predefinidos por cierto tiempo, el cual tendrá que ser analizado y memorizado por el jugador, ya pasado el tiempo los elementos volverán aparecer, pero con un orden distinto, el jugador tendrá que ubicar los elementos en una casilla teniendo en cuenta el orden presentado al inicio, si los elementos tienen el mismo orden se le habilitará un botón para continuar con el siguiente nivel y así mismo se realizará con cada categoría. Por último, para conocer el ganador se definirá por los puntos obtenidos y el tiempo para realizar cada nivel.

- **Objetivos**

1. Desarrollar una plataforma de juego de agilidad mental que permita a los jugadores competir entre sí de manera local, fomentando la memorización y el reconocimiento rápido de patrones.
2. Implementar un sistema de registro de jugadores mediante un formulario que recopile información básica como nombre y número de identificación para gestionar el acceso y participación en las partidas.
3. Crear un mecanismo de sala de espera y control de partidas administrado por un moderador, que permita organizar y gestionar de manera eficiente el ingreso de jugadores y el inicio de las partidas.
4. Diseñar diversas categorías de juego con niveles de dificultad incrementales, tales como números, colores y elementos de cómputo, que desafíen las habilidades de memorización de los jugadores.
5. Incorporar un sistema de puntuación y cronometraje, que evalúe el rendimiento de los jugadores basándose en la precisión del orden de los elementos y el tiempo tomado para completar cada nivel.
6. Garantizar la accesibilidad y usabilidad del juego, asegurando que la interfaz de usuario sea intuitiva y fácil de navegar para jugadores de todas las edades y niveles de habilidad.
7. Fomentar la interacción social y el trabajo en equipo, permitiendo que los jugadores compartan la experiencia de juego en un entorno local sin necesidad de conexión a internet.
8. Promover la competitividad y el aprendizaje a través del juego, motivando a los jugadores a mejorar sus habilidades de memoria y rapidez mental en un entorno divertido y desafiante.

- **Partes Interesadas**

1. Aprendices e Instructores del Sena

Aprendices: Principal grupo destinatario durante la fase de proyecto de grado en donde participarán en las pruebas y retroalimentación del

juego y del mismo modo se beneficiarán del juego como una herramienta de aprendizaje y entretenimiento.

Instructores: Actuarán como supervisores y evaluadores del proyecto los cuales proporcionarán orientación técnica y académica, además de evaluar el resultado final del proyecto.

2. Futuro Público General:

Usuarios Potenciales: Personas fuera del Sena que puedan interesarse en el juego una vez lanzado a la red. Por lo cual sus intereses se centran en la jugabilidad, accesibilidad y diversión que el juego ofrece.

Clientes y Jugadores: Interesados en un producto de entretenimiento que también mejore sus habilidades cognitivas. Sus necesidades y observaciones serán cruciales para las mejoras futuras del juego.

2. Requerimientos (Funcionalidades)

- Requisitos Funcionales

1. Registro de Jugadores

Se debe permitir a los usuarios registrarse ingresando únicamente su nombre y número de identificación (por ahora) a través de un formulario sencillo.

2. Sala de Espera o Lobby

Se proporcionará una sala de espera donde los jugadores registrados puedan ver su estado y esperar el inicio de la partida controlado por los admin.

3. Selección de Categorías y Niveles

Los jugadores deben poder seleccionar entre diferentes categorías (números, colores, elementos de cómputo) con niveles de dificultad incrementales.

4. Visualización de Elementos

El juego deberá mostrar un conjunto de elementos en un orden predefinido por un tiempo limitado para que los jugadores lo memoricen.

5. Reordenamiento de Elementos

Tras el tiempo de memorización (aún no definido), los elementos deben reaparecer en un orden diferente, y los jugadores deben poder arrastrar y soltar los elementos para reorganizarlos en el orden correcto.

6. Evaluación de Respuestas

El juego debe verificar si los elementos han sido reordenados correctamente y permitir avanzar al siguiente si se cumple con el orden.

7. Sistema de Puntuación

Implementar un sistema que asigne puntos basados en la precisión del reordenamiento y el tiempo tomado para completar cada nivel.

8. Anuncio del Ganador

Al finalizar la partida, se mostrará al ganador basado en los puntos obtenidos y el tiempo empleado.

- **Interacciones del Usuario o Jugador**

Registro

Los usuarios ingresan su nombre y número de identificación en el formulario.

Esperar en la Sala

Los usuarios pueden ver la lista de participantes y esperar el inicio del juego.

Seleccionar Categoría y Nivel

Los usuarios seleccionan la categoría y el nivel de dificultad antes de iniciar cada ronda.

Memorizar y Reordenar Elementos

Los usuarios visualizan, memorizan y reordenan los elementos utilizando el ratón o la pantalla táctil.

Continuar o Finalizar

Los usuarios continúan al siguiente nivel o finalizan el juego según el progreso y la puntuación obtenida.

- Requisitos No Funcionales

Rendimiento

Tiempo de Respuesta: El juego debe tener un tiempo de respuesta óptimo para todas las acciones de los usuarios

Capacidad de Usuarios Concurrentes: El sistema esta pensando para soportar los presentes en el auditorio del SENA-CIES.

Seguridad

Autenticación y Autorización: Implementar un sistema básico de autenticación para el administrador y controles de acceso para los jugadores.

Protección de Datos: Asegurar que los datos de los jugadores (nombre y número de identificación) estén protegidos y solo serán requeridos para el funcionamiento del sistema.

Usabilidad:

Interfaz Intuitiva: El diseño de la interfaz debe ser fácil de usar, de entender y llamativo, con instrucciones claras en cada paso.

Accesibilidad: El juego debe ser accesible para jugadores con una edad mayor a 10, incluidos aquellos con discapacidades a excepción de problemas visuales agudos.

Compatibilidad:

Dispositivos y Navegadores: El juego debe ser compatible con diferentes dispositivos (PC, tabletas, smartphones) y navegadores web (Chrome, Firefox, Safari).

