

DOCUMENTO DE DISEÑO PUCHAMON

Aplicativo enseñanza Ingles

Desarrollado por:

José Manuel Viasus Suarez

Juan José Moreno Liévano



Introducción

En este proyecto, combinamos la popularidad de Pokémon con el aprendizaje del idioma inglés para crear una experiencia educativa única y divertida. Nuestro objetivo es brindar a los estudiantes de todas las edades una plataforma interactiva que los motive a aprender y mejorar sus habilidades lingüísticas mientras exploran el fascinante universo de los Pokémon.

En este aplicativo web, los estudiantes tendrán la oportunidad de sumergirse en un entorno virtual lleno de aventuras, desafíos y personajes icónicos de Pokémon. A medida que los estudiantes progresen a través de los niveles y las lecciones, irán descubriendo y capturando Pokémon mientras mejoran sus habilidades en el idioma inglés.

Objetivos de diseño

En esta sección se verán reflejados los principales objetivos a la hora de realizar el diseño de la aplicación, entre estos tenemos:

1. Se busca que la interfaz del aplicativo sea un diseño limpio.
2. Se quiere que el diseño o estética del aplicativo sea intuitivo para llegar a público de todas las edades.
3. Se busca que la estética del aplicativo sea llamativo.
4. Se busca motivar el aprendizaje del idioma (Inglés).
5. Se quiere que la experiencia del aplicativo sea única.
6. Se ofrece aprendizaje personalizado con recompensas.

Audiencia Objetivo

Nuestro aplicativo web de enseñanza de inglés con Pokémon está dirigido a una amplia gama de usuarios que deseen aprender inglés de una manera divertida y dinámica. La audiencia objetivo incluye:

- Niños y adolescentes
- Estudiantes
- Padres de familia
- Adultos
- Adultos mayores

Es importante destacar que, aunque el aplicativo está diseñado para una amplia audiencia, se requiere que los usuarios tengan habilidades de lectura y escritura para poder interactuar y aprovechar al máximo las actividades y ejercicios proporcionados.

Requisitos Funcionales y No Funcionales

Los requisitos funcionales de una aplicación se refieren a todas las características y funcionalidades que la aplicación debe tener para cumplir con su propósito y asegurar su correcto desarrollo. Estos requisitos se centran en definir las acciones y comportamientos específicos que se esperan de la aplicación, abarcando desde las funcionalidades básicas hasta las más avanzadas.

Por otro lado, los requisitos no funcionales son aquellas características que se tienen en cuenta para garantizar un uso óptimo de la aplicación. Estos requisitos se enfocan en aspectos que no están directamente relacionados con las funcionalidades específicas, pero que son igualmente importantes para brindar una experiencia satisfactoria a los usuarios.

Requisitos Funcionales

Código	Nombre	Descripción
RF01	Registro	<ul style="list-style-type: none">- El sistema debe permitir el registro de usuarios.- El aplicativo debe solicitar información para su adecuado registro- La información debe ser validada para el ingreso al mismo
RF02	Lecciones	<ul style="list-style-type: none">- El aplicativo debe proporcionar las sesiones de inglés- Cada sesión tendrá un tema y objetivo de aprendizaje- Las lecciones contarán con actividades interactivas
RF03	Evaluación	<ul style="list-style-type: none">- El aplicativo debe evaluar el proceso de cada usuario- El aplicativo debe proporcionar retroalimentación de las respuestas- Crear estadísticas del usuario según su desempeño

RF04	Temática POKEMON	<ul style="list-style-type: none"> - El aplicativo usará la api de pokemon - El aplicativo basará sus lecciones en pokemon mostrando referencias.
------	------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Requisitos no funcionales

Código	Nombre	Descripción
RNF01	Usabilidad	<ul style="list-style-type: none"> - El aplicativo contará con una interfaz de usuario intuitiva - El aplicativo tendrá un diseño atractiva y coherente
RNF02	Rendimiento	<ul style="list-style-type: none"> - El aplicativo debe contar con tiempos de carga rápidos para garantizar una experiencia cómoda. - El aplicativo debe soportar múltiples usuarios sin perjudicar su rendimiento.
RNF03	Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> - El aplicativo contará con medidas de seguridad para proteger los datos de los usuarios. - El aplicativo usará cifrado de datos para garantizar la seguridad e integridad de la información.
RNF04	Disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> - El aplicativo estará disponible a tiempo completo. - El aplicativo tendrá un alojamiento confiable y escalable para garantizar la disponibilidad

Investigación (Contexto anterior)

Con la evolución de la tecnología, muchas empresas han innovado en el campo del aprendizaje. Uno de los ejemplos más destacados es Duolingo, una aplicación web y móvil ampliamente reconocida que ofrece un enfoque interactivo para aprender idiomas, incluido el inglés. Sus lecciones se destacan por ser dinámicas y atractivas visualmente, lo que ha contribuido a su popularidad.

Asimismo, existen otros portales web como el SENA, que cuenta con la página "senasofiaplus". Este portal utiliza un enfoque moderno en la enseñanza, aplicando diferentes métodos de aprendizaje para brindar una experiencia educativa enriquecedora.

Estas referencias, como Duolingo y el enfoque del SENA, serán fuentes de inspiración y guías para el desarrollo de nuestro aplicativo web. Buscaremos incorporar un diseño interactivo y atractivo visualmente, proporcionando lecciones dinámicas que motiven a los usuarios a aprender de manera divertida y efectiva.

Nuestro objetivo es aprovechar la experiencia exitosa de estas plataformas y adaptarla a nuestro aplicativo web de enseñanza de inglés con temática de Pokémon, ofreciendo una combinación única y atractiva que captará la atención de los usuarios y los motivará a aprender el idioma de una manera emocionante y agradable.

Perfiles (Usuario)

Tipo de usuario	Descripción
Administrativo	Tendrá acceso a toda la información del usuario final, menos a las contraseñas el por protocolo de seguridad, estas estarán cifradas, esto permitirá ayudar y gestionar el sistema para su óptimo funcionamiento.
Usuario Final	El usuario final tendrá acceso al aplicativo web de forma estándar, podrá disponer de él para el aprendizaje del idioma en función a su tiempo.

Arquitectura (Diagramas de flujo, BD)

Software	Descripción
Visual Studio Code (Recomendado)	Software que permitirá la escritura y desarrollo del aplicativo
Python	Principal lenguaje de programación que permitirá crear el aplicativo web

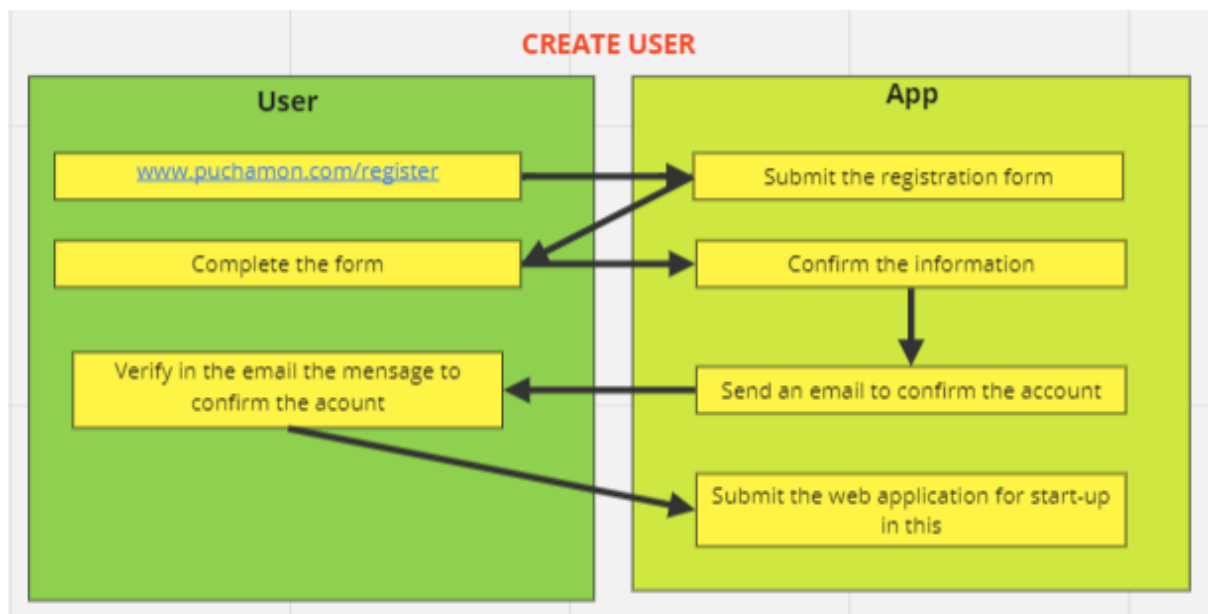
Flask	Principal Framework a utilizar en el aplicativo web. incluyendo Back-end y Front-end
HTML & CSS	Lenguaje que nos permite darle estilos al aplicativo.
PostgreSQL	Gestor de base de datos Relacional para el manejo y gestión de la información y base de datos

Diseño Visual

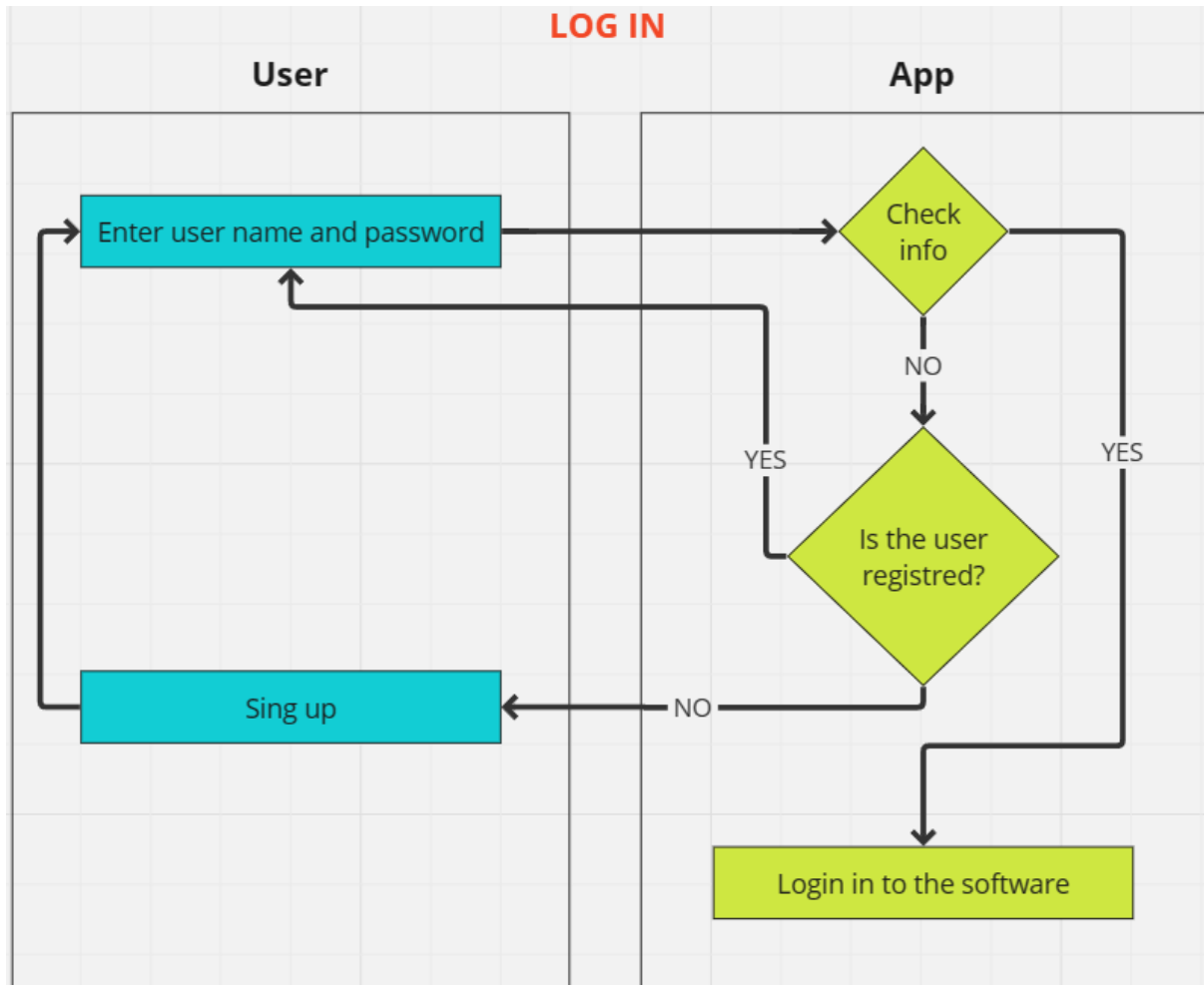
Pendiente (Nevy)

Flujo de usuario

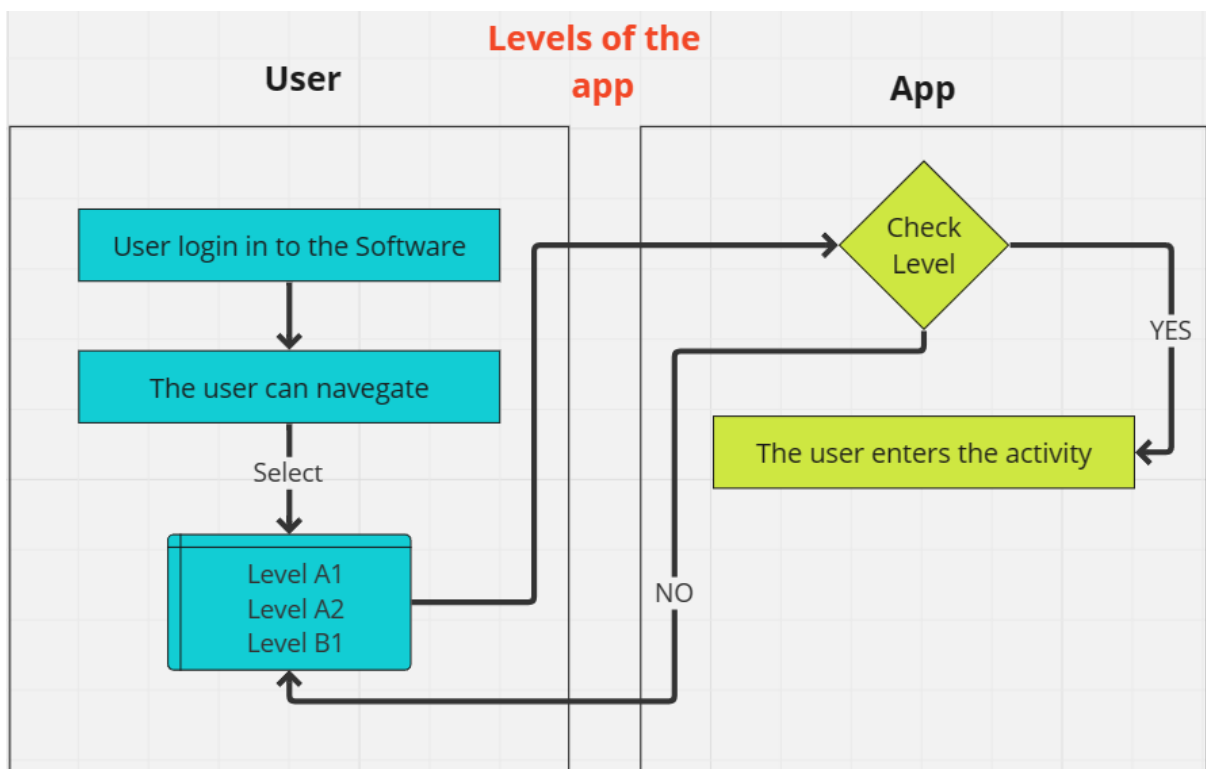
Crear usuario



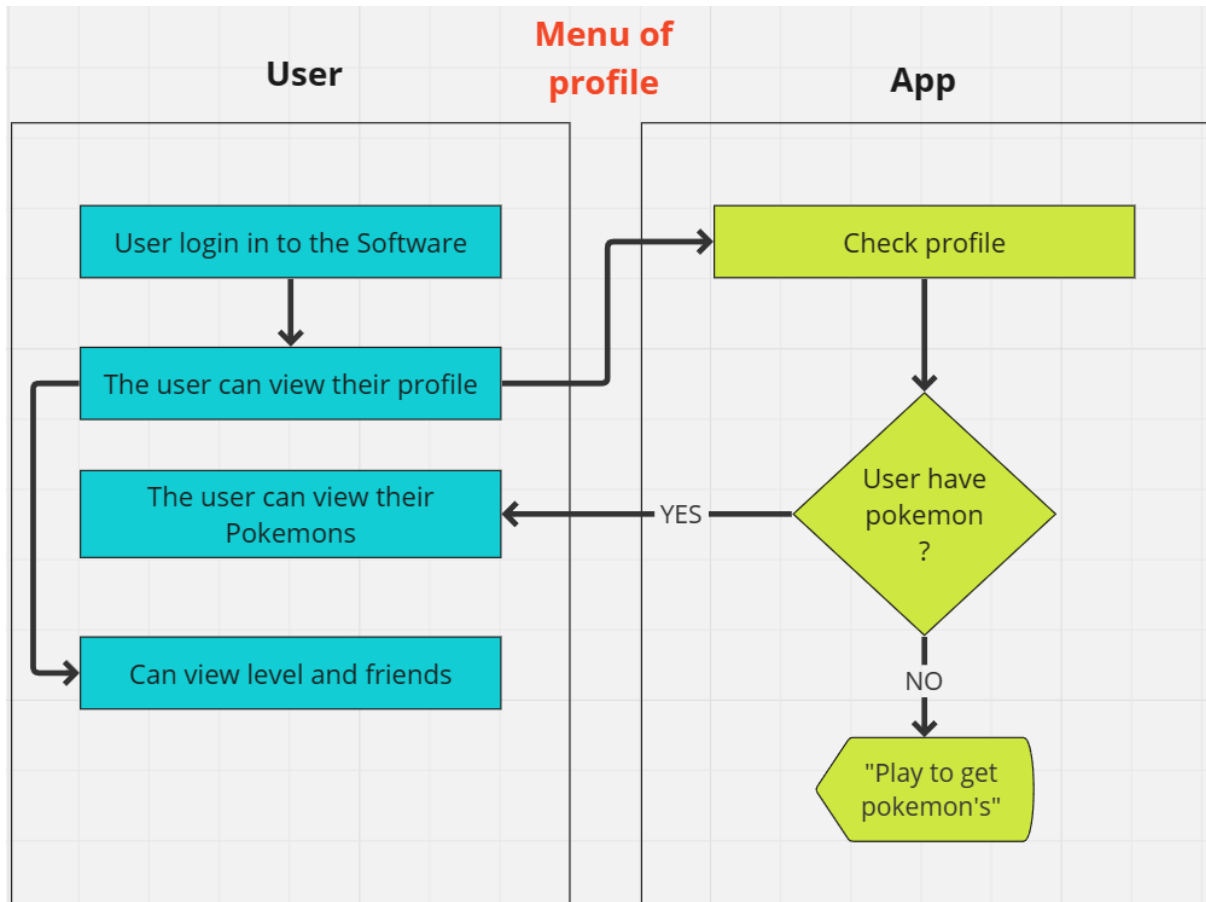
LOGIN



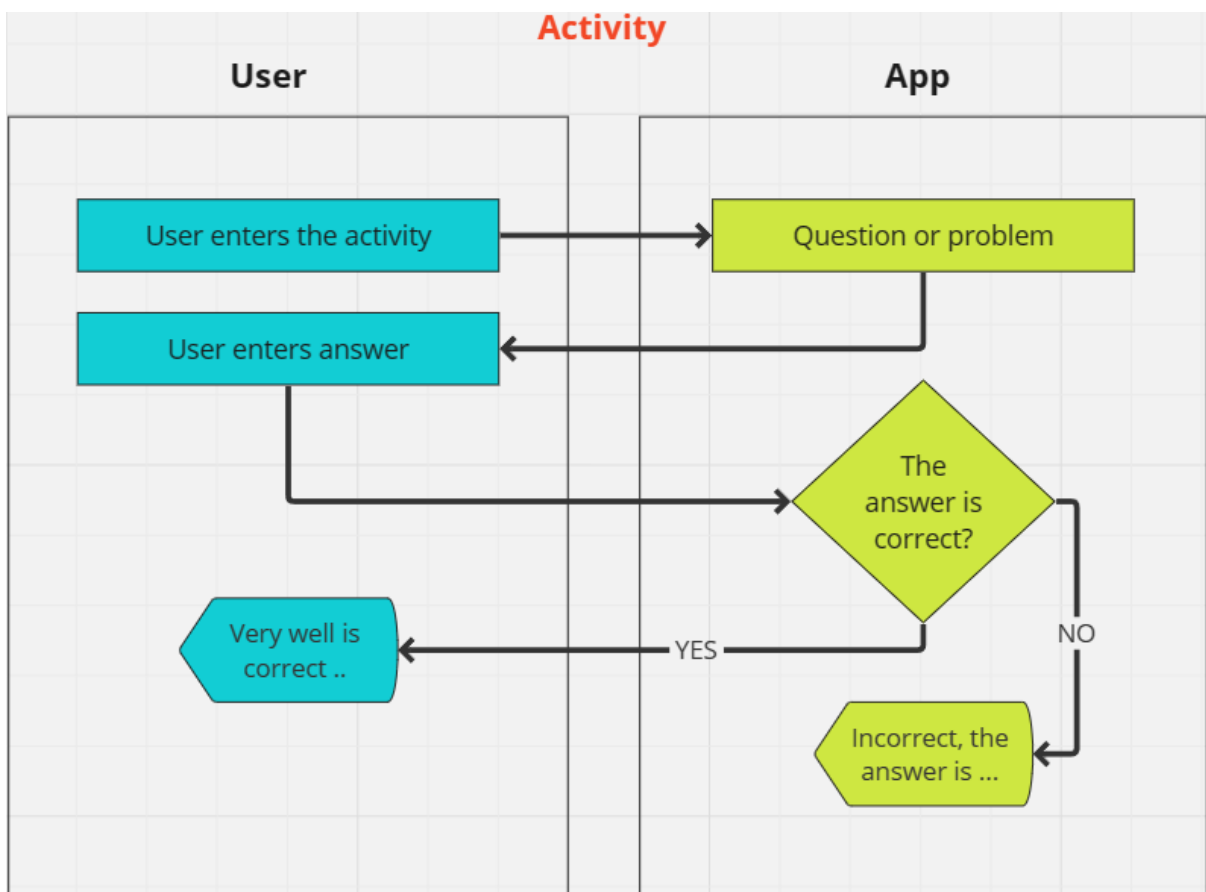
LEVEL'S



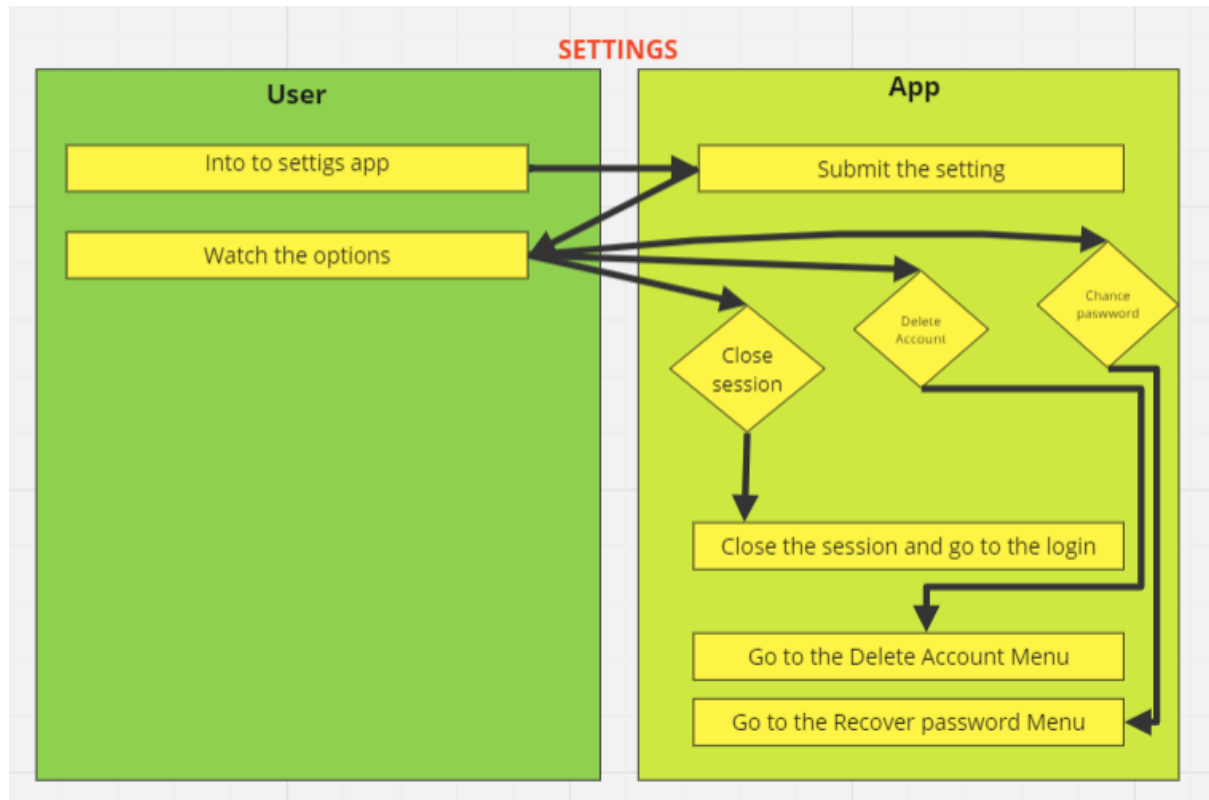
MENU



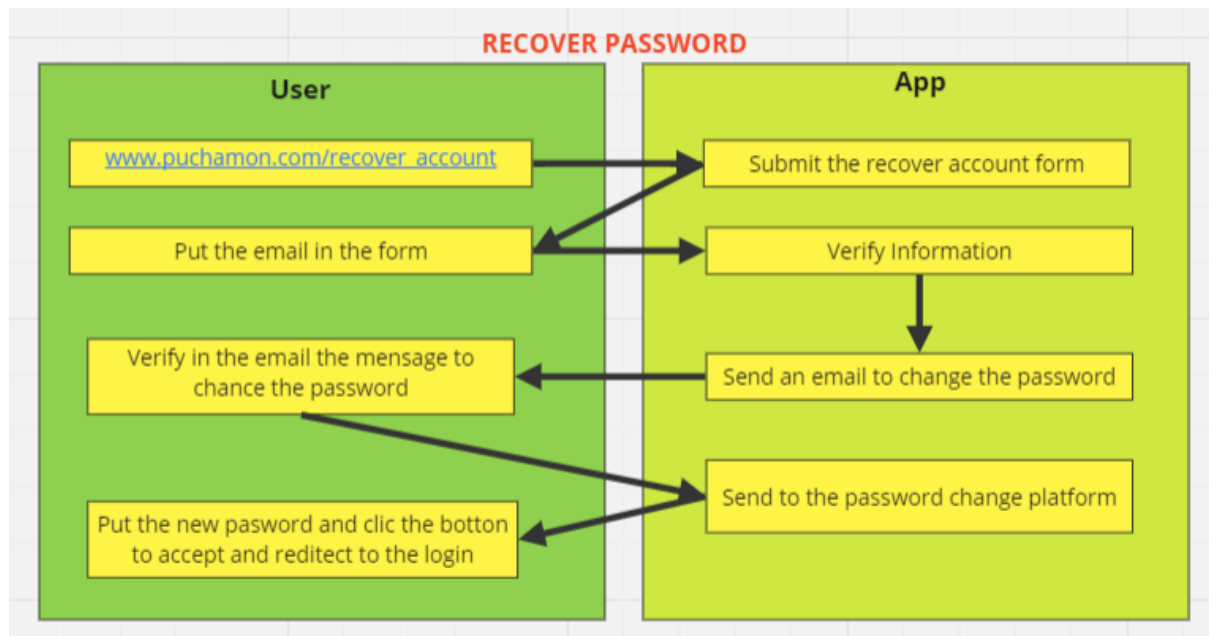
ACTIVITY



Configuración



Recuperar contraseña



Consideraciones técnicas

Requisitos mínimos del aplicativo web:

- Acceso a un navegador web (Edge, Chrome, Opera).
- Acceso a internet (Mínimo 5 mb).
- Contar con un correo electrónico.
- El computador deberá de contar con un mínimo de 2 GB de memoria RAM.
- El computador deberá contar con un procesador mínimo de INTEL o AMD (No importa la referencia).
- Micrófono (SI el usuario final gusta hacer las pruebas de voz).

Pruebas y Evaluación

En el momento que el aplicativo esté en su fase de pruebas, se irán evidenciando en este documento de diseño.

Despliegue

El aplicativo web, será primeramente usado en servidor local para hacer sus debidas pruebas, ya cuando se encuentre en despliegue, se utilizará la plataforma **Railway** para el uso constante del aplicativo.