1. **OBJETIVOS**

* Dar a conocer toda la información necesaria a los administradores, clientes que llevaran a cabo el control de la plataforma web.
* Representar la estructura técnica y diseño de la plataforma.

1. **REQUERIMIENTOS DE HARDWARE Y SOFTWARE**

Para la utilización del aplicativo móvil deberá disponer de los siguientes requisitos mínimos para su correcto funcionamiento:

* CPU: Pentium II o similares
* RAM: 2GB
* CONEXIÓN A INTERNET

Requisitos de software:

Sistema operativo Windows 10 o posterior, Linux kernel 3.0 o MacOS versión 10.9 en adelante. 2. Navegador Edge Versión 117, Chrome versión 30 en adelante, Firefox versión 20 en adelante o Safari versión 5 en adelante.

1. **HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL DESARROLLO**

* **Desarrollo del Frontend**

**HTML:** utiliza una serie de etiquetas o marcas para estructurar el contenido de una página web. Estas etiquetas definen diversos elementos, como encabezados, párrafos, listas, enlaces, imágenes, formularios y otros elementos que se utilizan para organizar y presentar información en un formato legible por los navegadores web.

**CSS3:** utilizado para describir la presentación de documentos HTML, incluyendo el diseño, los colores, las fuentes y otros aspectos visuales.

* Implementar Bootstrap para asegurar un diseño responsive que se adapte a diferentes tamaños de pantalla.

**Bootstrap:** Se utiliza para facilitar y agilizar el proceso de desarrollo de sitios web y aplicaciones móviles. Bootstrap proporciona una colección de estilos, componentes y scripts predefinidos que los desarrolladores pueden utilizar como base para construir interfaces de usuario de manera rápida y consistente.

* **Desarrollo del Backend**

Utilizamos Python usando el frameWord de Django, TypeScript y JavaScript y el usando el frameWord de Angular

* **Python:** Python es un lenguaje de programación de alto nivel y propósito general, conocido por su sintaxis legible y simple. Es interpretado, versátil, multiplataforma y tiene una amplia comunidad. Su popularidad se debe a su facilidad de aprendizaje, versatilidad, y su uso extendido en áreas como desarrollo web, ciencia de datos e inteligencia artificial. Python es utilizado tanto por principiantes como por profesionales en diversas industrias.
* **Django:** es un marco de desarrollo web de alto nivel escrito en Python, diseñado para facilitar la creación rápida de aplicaciones web robustas. Con características como un ORM integrado, sistema de plantillas, interfaz administrativa automática y enfoque en seguridad, Django promueve un desarrollo eficiente y siguiendo buenas prácticas. Su uso extendido se debe a su productividad y facilidad para construir aplicaciones web escalables y seguras.
* **TypeScript:** es un lenguaje de programación Permite especificar tipos de datos para variables y otros elementos del código, facilitando la detección temprana de errores. TypeScript es compatible con programación orientada a objetos, se compila a JavaScript para su ejecución en cualquier entorno compatible y se integra con herramientas de desarrollo populares. Es utilizado para mejorar la seguridad y mantenibilidad del código, especialmente en proyectos grandes, mientras sigue siendo compatible con el vasto ecosistema de JavaScript.
* **JavaScript:** JavaScript es un lenguaje de programación utilizado principalmente en el lado del cliente para crear interactividad en páginas web. Ejecutado en el navegador, permite manipular dinámicamente el contenido de la página, crear efectos visuales y mejorar la experiencia del usuario. Con una sintaxis sencilla, es orientado a objetos, independiente de la plataforma y puede interactuar con el Modelo de Objetos del Documento (DOM). JavaScript es asincrónico y cuenta con un amplio ecosistema de bibliotecas y frameworks que facilitan el desarrollo web, extendiéndose incluso al lado del servidor con Node.js.
* **Angular:** Angular es un framework de desarrollo web y aplicación mantenido por Google. Utiliza TypeScript y sigue el patrón de diseño MVC. Con características como componentes modulares, enlace bidireccional de datos, inyección de dependencias y directivas personalizadas, Angular facilita la creación de aplicaciones web de una sola página (SPA) y aplicaciones empresariales complejas. Además, ofrece herramientas para enrutamiento, manejo de formularios, servicios, pruebas y más. Angular es ampliamente utilizado en proyectos de diversos tamaños debido a su arquitectura modular y su soporte integrado para desarrollo eficiente y mantenible de aplicaciones web modernas.