# **Decisiones Técnicas**

#### **BackEnd**

## **ORM de Django:**

- **Eficiencia en el Desarrollo**: El ORM (Object-Relational Mapping) de Django permite a los desarrolladores trabajar con bases de datos utilizando un enfoque orientado a objetos, lo que acelera el desarrollo y reduce la cantidad de código SQL que debe escribirse manualmente.
- **Seguridad**: Al usar el ORM, se minimiza el riesgo de inyecciones SQL, ya que las consultas son generadas de manera segura por el framework.

## **WeasyPrint para PDF:**

- **Facilidad de Uso**: WeasyPrint permite crear PDFs a partir de plantillas HTML y CSS, lo que simplifica la generación de documentos estilizados y consistentes.
- **Flexibilidad**: Usar un contexto para rellenar las plantillas facilita la adaptación y reutilización de los diseños de PDF según las necesidades específicas.

## **JWT (JSON Web Tokens):**

- **Seguridad**: Los JWT son una solución segura para la autenticación y autorización, ya que los tokens son firmados y, por lo tanto, difíciles de falsificar.
- **Integración con Arquitecturas Modernas**: Los JWT son ideales para aplicaciones con arquitecturas de frontend y backend separadas, permitiendo una autenticación sin estado y una fácil integración con APIs.

## **SQLite:**

- **Facilidad de Configuración**: SQLite no requiere la instalación de un servidor de base de datos separado, lo que simplifica la configuración inicial.
- Adecuado para Pruebas Técnicas: Para propósitos de desarrollo y pruebas, SQLite es una solución ligera y rápida que cumple con las necesidades sin la sobrecarga de configurar una base de datos más compleja.

## **FrontEnd**

#### **Axios:**

- **Interceptors**: Axios permite configurar interceptors para manejar tokens de autenticación, como el bearer token y el refresh token, de manera centralizada y segura.
- **Configuración**: La flexibilidad de Axios para personalizar solicitudes HTTP lo hace ideal para gestionar la comunicación con el backend.

## **NextUI y Flowbite React:**

- **Experiencia del Equipo**: El equipo tiene experiencia previa con estas bibliotecas, lo que acelera el desarrollo y asegura una implementación más eficiente y efectiva.
- **Componentes Preconstruidos**: Ambas bibliotecas proporcionan componentes preconstruidos y estilizados que facilitan la creación de interfaces de usuario atractivas y funcionales.

## **React-Toastify:**

- **Facilidad de Configuración**: React-Toastify permite configurar y utilizar notificaciones de manera sencilla y re utilizable en toda la aplicación.
- **Experiencia de Usuario**: Mejora la experiencia del usuario al proporcionar alertas claras y manejables.

#### **Tailwind CSS:**

- Agilidad en el Desarrollo: Tailwind CSS permite un desarrollo rápido y eficiente con clases de utilidad predefinidas, lo que reduce la necesidad de escribir CSS personalizado.
- **Compatibilidad**: Es compatible y utilizado por NextUI y Flowbite React, lo que asegura una integración fluida y un diseño consistente.

## **Plantillas Contextuales para CRUDs:**

• **Simplicidad y Reutilización**: Crear plantillas contextuales para CRUDs (Create, Read, Update, Delete) simplifica el desarrollo de funcionalidades comunes, promoviendo la reutilización de código y una estructura más limpia y mantenible.