

Ximo Quintana Ferrer

2º DAM - Florida Universitaria

Índice

Resumen del Proyecto	3
Justificación y Objetivos	3
Desarrollo del Proyecto	4
Metodologias Utilizadas	4
Componentes de la Aplicación	5
Arquitecturas y Servidor	5
Tecnologías Empleadas	6
Resultados Obtenidos	7
Conclusiones	12
Bibliografía	12

1. Resumen del Proyecto

Este proyecto consiste en una mejora de aplicación de móvil realizada como proyecto integrado con el nombre de TripDocs en el cual implemento mejoras destacadas en el diseño de la aplicación además de mejoras importantes en la seguridad de la conexión entre el cliente y el servidor y un aumento de funcionalidades.

TripDocs es una aplicación móvil que facilita a los viajeros una mejor opción a la hora de almacenar sus documentos de forma segura y ordenada, además de tener una gran accesibilidad a la aplicación desde cada punto del mundo con conexión a internet.

<u>Abstract:</u> This project consists of a mobile application improvement from an integrated project named TripDocs in which I implement outstanding improvements in the design of the application as well as important improvements in the security of the connection between the client and the server and additional functionalities.

TripDocs is a mobile application that provides a better option for travellers when it comes to storing their documents in a safe and organized way, in addition to having great accessibility to the application from any point in the world with internet connection.

2. Justificación y Objetivos

Anteriormente la aplicación TripDocs tenía un diseño basado en los colores azul y amarillo los cuales no transmitian el estilo de una aplicación moderna.

También se basaba en la creación de una aplicación que posteriormente se pudiera comercializar pero no había ninguna forma dentro de la aplicación que te permitiera realizar tal cometido.

Además de todo lo mencionado anteriormente, en la aplicación habían algunos aspectos de seguridad que no se tuvieron en cuenta para el tipo de datos que almacena, que son documentos legales y con contenido sensible.

Es por todo ello que este proyecto conlleva una mejora importante en el aspecto de la aplicación rehaciendo todo el diseño a través del framework TailwindCSS y rediseñando el logo por completo.

También se ha mejorado el rendimiento proporcionado por el servidor y la latencia del mismo al establecer una mejor localización del servidor, se han implementado también funcionalidades y una solución a la comercialización de la aplicación.

3. Desarrollo del Proyecto

Metodologias Utilizadas

Todo el código está realizado en el idioma Inglés, teniendo todos los nombres de los ficheros en PascalCase y los nombres de las funciones en camelCase.

Para la estructuración y organización de React-Native he utilizado la siguiente estructura de carpetas:

- assets (imágenes)
- components (componentes utilizados en pantallas)
- lang (ficheros de configuración de idiomas)
- screens (definición de pantallas y los componentes que incluyen)
- utils (archivos de configuración y gestión de autenticación y peticiones a la API)

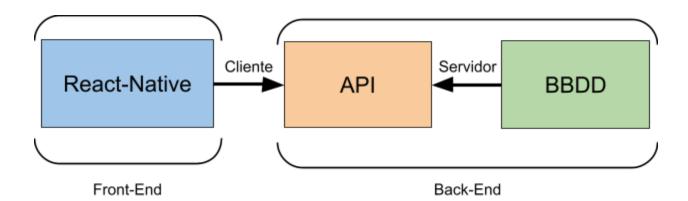
Para la estructuración y organización de la API he utilizado la siguiente estructura de carpetas:

- config (archivos de configuración)
- controllers (gestión de peticiones)
- functions (funciones generales)
- interfaces (definición de objetos)
- middleware (funciones que se ejecutan entre la petición y la respuesta)
- models (esquemas de objetos)
- routes (definición de rutas)

Componentes de la Aplicación

Arquitecturas y Servidor:

- > Back-End (Servidor Azure Windows Server)
 - o BBDD MongoDB
 - API NodeJS(Express)
- > Front-End (Cliente Android)
 - React-Native Expo (Typescript)



Tecnologías Empleadas:

IDE: Visual Studio Code

Lenguaje de programación: TypeScript

Librerías API:

- → bcryptjs: para encriptar y desencriptar contraseñas para la autenticación del servidor.
- → jsonwebtoken (JWT): para la generación de tokens de autenticación.
- → mongoose: para la conexión a la base de datos MongoDB.
- → stripe: para las compras incluidas dentro de la aplicación.

Librerías React-Native:

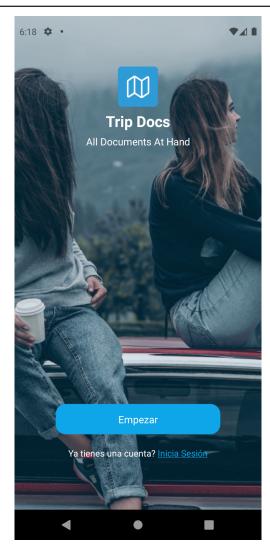
- → react-native-picker: para los selectores de la página de requerimientos de visado.
- → react-navigation: para la navegación entre pantallas de la aplicación
- → stripe: para las compras incluidas dentro de la aplicación
- → expo-checkbox: para poder incluir un checkbox en la pantalla de registro para las políticas de privacidad.
- → expo-image-picker: para la gestión de cámara de fotos y galería para la obtención de imágenes de los documentos.
- → expo-linear-gradient: para degradados de colores.
- → i18next: para la gestión de idiomas (Español, Valenciano, Inglés).
- → react-native-calendars: para incluir calendarios donde poder seleccionar fechas y visualizarlas.
- → react-native-svg: para incluir directamente dentro de la aplicación y extender las funcionalidades de la librería react-native-personas-avatar
- → tailwind-rn: para todos los estilos de la aplicación mediante el framework Tailwind de css

Resultados Obtenidos

El mayor cambio que tiene la aplicación es el aspecto visual como se puede observar en las imágenes inferiores donde el aspecto actual es un aspecto mucho más moderno y organizado.

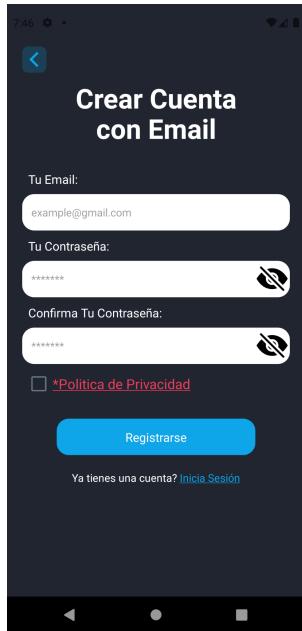
Pantalla de Inicio





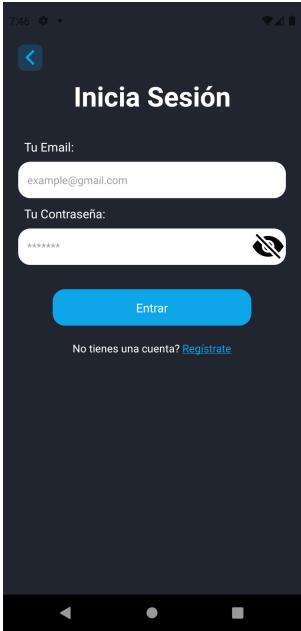
Pantalla Registro





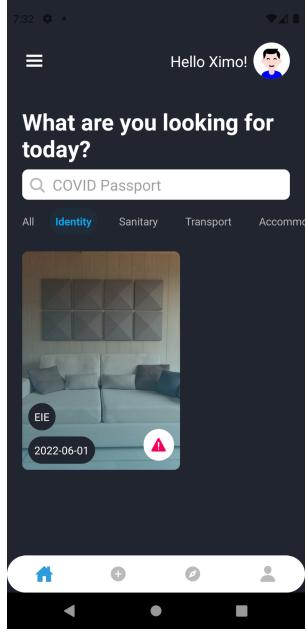
Pantalla Inicio de Sesión





Pantalla Principal





Actualmente la aplicación cuenta con las siguientes funcionalidades:

- → Registro con correo electrónico.
- → Inicio de sesión con correo electrónico.
- → Gestión de perfiles mediante avatares personalizables.
- → Pantalla principal donde poder filtrar, agrupar y visualizar tus documentos.
- → Pantalla para crear un documento a elección del usuario de elegir una imagen de la cámara o de la galería.
- → Indicador de caducidad si ya ha caducado un documento o si va a caducar en un plazo de 10 días.
- → Pantalla para visualizar la visa requerida y la duración que tiene en caso de viajar de un país a otro.
- → Pantalla para poder gestionar tu perfil.
- → Gestión de planes (Gratis y Pagado) integrado para limitar los perfiles que un usuario pueda crear.

QR para descargar el .apk de la aplicación:



Github: https://github.com/Ximuelo/TripDocs

4. Conclusiones

En conclusión creo que la versión actual de la aplicación realizada en este proyecto incrementa mucho el valor de la aplicación y sobre todo le da un aspecto visual más acorde a las aplicaciones convencionales. Además de integrar funcionalidades muy útiles y sobre todo incluir una solución para poder comercializar y llevar la aplicación al mercado donde no tiene muchos rivales directos que presten las mismas características ni funcionalidades.

Todo esto sumado a que la aplicación tiene un gran margen de mejora y proyección después de los cambios y mejoras realizadas, la aplicación se ha convertido en una aplicación potente, funcional y que puede ser de gran interés para viajeros.

5. Bibliografía

TailwindCSS → https://tailwindcss.com/

React-Native → https://reactnative.dev/

Expo → https://expo.dev/

Express → https://expressjs.com/es/

JWT (jsonwebtoken) → https://jwt.io/