

Examen Unidad 3 “Creación de Aplicaciones Móviles”



Imagen 1 “Pantalla de inicio”

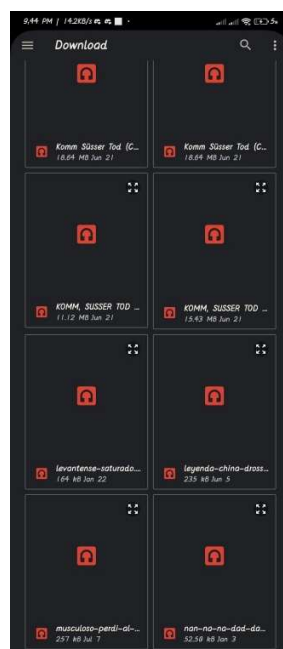


Imagen 2 “Pantalla de selección de audio personalizado”



imagen 3 “Pantalla de información de Personaje” (1/3)



Imagen 4 “Pantalla de inf de personaje” (2/3)



Imagen 5 "Pantalla de inf de personaje" (3/3)

Estructura de Navegación:

Se utilizó React Navigation con un `NativeStackNavigator`. La aplicación consta de dos pantallas principales definidas en el `App.tsx`:

Inicio: Muestra la lista de personajes y el reproductor.

Explicación del Flujo de Datos:

La aplicación consume la API pública de Rick and Morty

```

useEffect(() => {
  fetch('https://rickandmortyapi.com/api/character')
    .then((response) => response.json())

```

utilizando el método `fetch` de JavaScript. El flujo es el siguiente:

Inicialización: Al cargar la pantalla `HomeScreen`, se ejecuta un hook `useEffect` (vacío), la petición se hace una sola vez en el componente.

Manejo de Estados: Una vez que la API devuelve la respuesta en formato JSON, se actualiza el estado local `data` utilizando el hook `useState`.

Renderizado: Al cambiar el estado, React actualiza la interfaz automáticamente, pasando el arreglo de personajes al componente FlatList, el cual renderiza las tarjetas (CharacterCard) con la imagen y nombre de cada personaje.

```
/* LISTA DE PERSONAJES */
<FlatList
  data={data}
  keyExtractor={({item}) => item.id.toString()}
  renderItem={({ item }) => (
    <CharacterCard
      item={item}
      onPress={() => navigation.navigate('Detalle', { character: item })}
    />
  )}
/>
```

Para la sección: "Audio"

Solicitud de Permisos:

```
// Función para elegir y reproducir canción
const pickAndPlaySong = async () => {
  try {
    // Abrir selector de archivos
    const result = await DocumentPicker.getDocumentAsync({
      type: 'audio/*',
      copyToCacheDirectory: true,
    });

    if (result.canceled) return;

    const asset = result.assets[0];

    if (sound) {
      await sound.unloadAsync();
    }
  }
}
```

Al presionar el botón "Elegir Canción", la aplicación invoca la interfaz del sistema operativo.

- El usuario selecciona manualmente el archivo de audio.
- Al seleccionar el archivo, el sistema operativo otorga a la aplicación un permiso temporal de lectura (URI) específicamente para ese archivo, garantizando la seguridad y privacidad del usuario.

Una vez seleccionado se actualiza y muestra el archivo en reproducción.