

DESARROLLO DE APLICACIONES PARA DISPOSITIVOS MÓVILES

Universidad de Sonsonate

Navegación en aplicaciones móviles

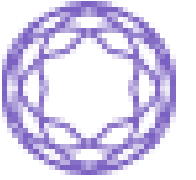


Objetivo general

Que los estudiantes aprendan a configurar React Navigation, crear un flujo de pantallas con Stack Navigation y pasar parámetros simples entre ellas, usando el proyecto bmusic como base.

Introducción

- Qué es React Navigation.
- Tipos de navegadores que existen
- Instalación y configuración mínima (Stack).
- Crear un mini-proyecto con **3 pantallas**: Inicio → Perfil → Detalle.
 - Cómo navegar (`navigation.navigate`) y volver (`navigation.goBack`).
 - Paso de parámetros simples (`navigation.navigate("Pantalla", { id: 1 })`).
 - Mostrar el parámetro en pantalla.



Qué es React Navigation

React Navigation es la librería estándar en React Native que gestiona el flujo entre pantallas, ofreciendo diferentes tipos de navegación (stack, tabs, drawer) con animaciones y gestos nativos para crear experiencias móviles profesionales.



React Navigation

Es la librería que permite a las app moverse entre pantallas de forma fluida, organizada y con transiciones nativas

Stack



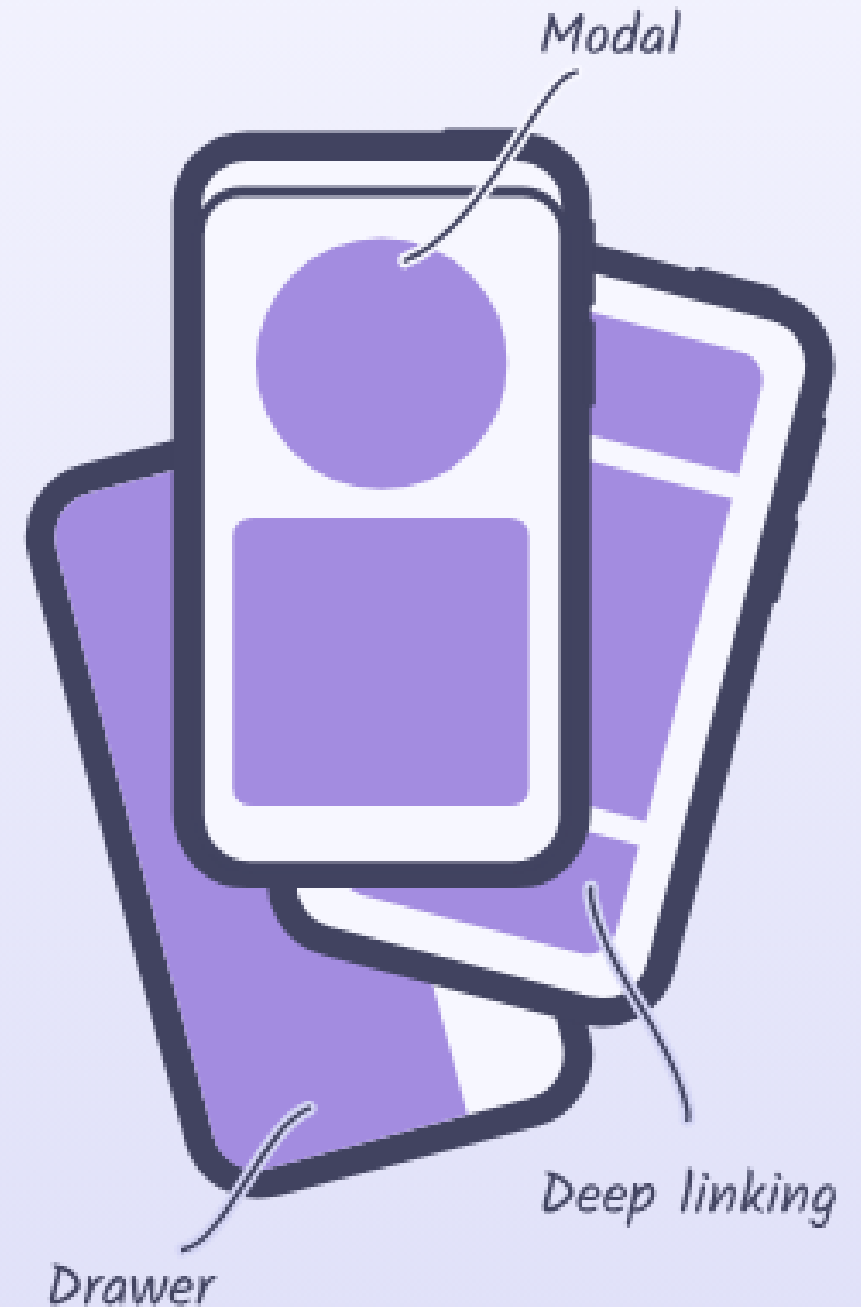
Tabs



React Navigation

Nos da “navegadores” (navigators) que funcionan como **estructuras de control**.

- **Stack Navigator** → Pantallas apiladas, con transiciones de ir y volver (como páginas en un navegador web).
- **Tab Navigator** → Navegación por pestañas en la parte inferior o superior.
- **Drawer Navigator** → Menú lateral desplegable.



Instalación y configuración mínima (Stack)

- `npm install @react-navigation/native`
- `npx expo install react-native-screens react-native-safe-area-context react-native-gesture-handler react-native-reanimated react-native-get-random-values`
- `npm install @react-navigation/native-stack`

Ejemplo básico de Estructura de archivos

```
bash
```

```
/screens
```

```
  HomeScreen.js
```

```
  ProfileScreen.js
```

```
  PlaylistDetailScreen.js
```

```
App.js
```


Ejemplo de Código base

```
import React from 'react';
import { NavigationContainer } from '@react-navigation/native';
import { createNativeStackNavigator } from '@react-navigation/native-stack';
import HomeScreen from './screens/HomeScreen';
import ProfileScreen from './screens/ProfileScreen';
import PlaylistDetailScreen from './screens/PlaylistDetailScreen';

const Stack = createNativeStackNavigator();

export default function App() {
  return (
    <NavigationContainer>
      <Stack.Navigator>
        <Stack.Screen name="Inicio" component={HomeScreen} />
        <Stack.Screen name="Perfil" component={ProfileScreen} />
        <Stack.Screen name="DetallePlaylist" component={PlaylistDetailScreen} />
      </Stack.Navigator>
    </NavigationContainer>
  );
}
```

Sintaxis de navegación

```
onPress={() => navigation.navigate('Perfil')}
```

Ejemplo HomeScreen

```
import React from 'react';
import { View, Text, Button } from 'react-native';

// Pantalla dentro del Stack: "Inicio"
export default function HomeScreen({ navigation }) {
  return (
    <View style={{ flex: 1, alignItems: 'center', justifyContent: 'center' }}>
      <Text style={{ fontSize: 20, marginBottom: 12 }}>🏠 HomeScreen</Text>
      <Text style={{ marginBottom: 20 }}>Pila: Stack – Estás en "Inicio"</Text>

      <Button
        title="Ir a Perfil"
        onPress={() => navigation.navigate('Perfil')}
      />
    </View>
  );
}
```

Ejemplo ProfileScreen

```
import React from 'react';
import { View, Text, Button } from 'react-native';
export default function ProfileScreen({ navigation }) {
  return (
    <View style={{ flex: 1, alignItems: 'center', justifyContent: 'center' }}>
      <Text style={{ fontSize: 20, marginBottom: 12 }}>👤 ProfileScreen </Text>
      <Button
        title="Ir a Detalle de Playlist"
        onPress={() => navigation.navigate('DetallePlaylist')}
      />
      <Button
        title="Regresar a Inicio"
        onPress={() => navigation.goBack()} // Volver a "Inicio" (pantalla anterior)
      />
    </View>
  );
}
```

Ejemplo PlaylistDetailScreen

```
import { View, Text, Button } from 'react-native';

export default function PlaylistDetailScreen({ navigation }) {
  return (
    <View style={{ flex: 1, alignItems: 'center', justifyContent: 'center' }}>
      <Text style={{ fontSize: 20, marginBottom: 12 }}>🎵 PlaylistDetailScreen</Text>

      <Button
        title="Regresar"
        onPress={() => navigation.goBack()}
      />
      <Button
        title="Ir a Inicio"
        onPress={() => navigation.navigate('Inicio')}
      />
    </View>
  );
}
```

Ejemplo práctico

- Realizando ejemplo integrando todo lo anterior...

Sintaxis para el paso de parámetros

```
onPress={() =>
  navigation.navigate('DetallePlaylist', {
    listId: 15,
    titleList: 'the best Songs',
  })
}
```

Ejemplo de recepción de parámetros

```
import { View, Text } from 'react-native';

export default function PlaylistDetailScreen({ route }) {

  const { listId, titleList } = route.params;

  return (
    <View style={{ flex: 1, justifyContent: 'center', alignItems: 'center' }}>
      <Text style={{ fontSize: 20, marginBottom: 10 }}>🎵 Detalle de Playlist</Text>
      <Text>ID: {listId}</Text>
      <Text>Nombre: {titleList}</Text>
    </View>
  );
}
```


Gracias por su atención