

Programación Multimedia y de Dispositivos

Móviles

Examen 1  Evaluación

PROCESO DE DESARROLLO

Realizar una aplicación utilizando React Native y Expo implementando para ello patrones de navegación y realizando peticiones HTTP a dos API REST públicas.

Las API REST a utilizar son las siguientes:

Rick and Morty API, cuya URL es la siguiente:

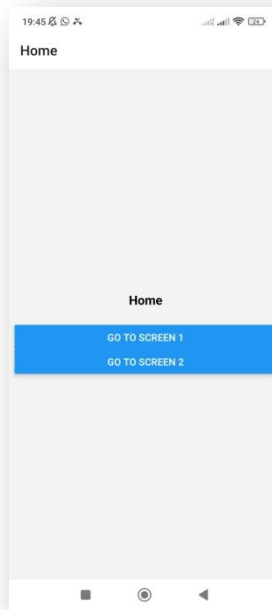
[The Rick and Morty API](#)

Free Dictionary API, cuya URL es la siguiente:

<https://dictionaryapi.dev/>

Navegación (2 puntos):

Pantalla Home: contendrá un componente Text con la inscripción "Home" y debajo dos componentes Button con el texto "Go to screen 1" y "Go to screen 2" que permitirá acceder a los siguientes grupo de pantallas mediante un patrón de navegación Stack.



Pantalla Screen 1: implementada en un patrón de navegación Stack.

Pantalla Screen 2: implementadas en un patrón de navegación Tab con dos pestañas Tab1 y Tab2.

El contenido de estas tres pantallas-Screen1, Tab1 y Tab2- se detalla a continuación:

Screen 1 (3 puntos):

Contendrá tres componentes Button con la inscripción 'Ricky y Morty', 'Siguientes' y 'Anteriores', ubicados alineados verticalmente.

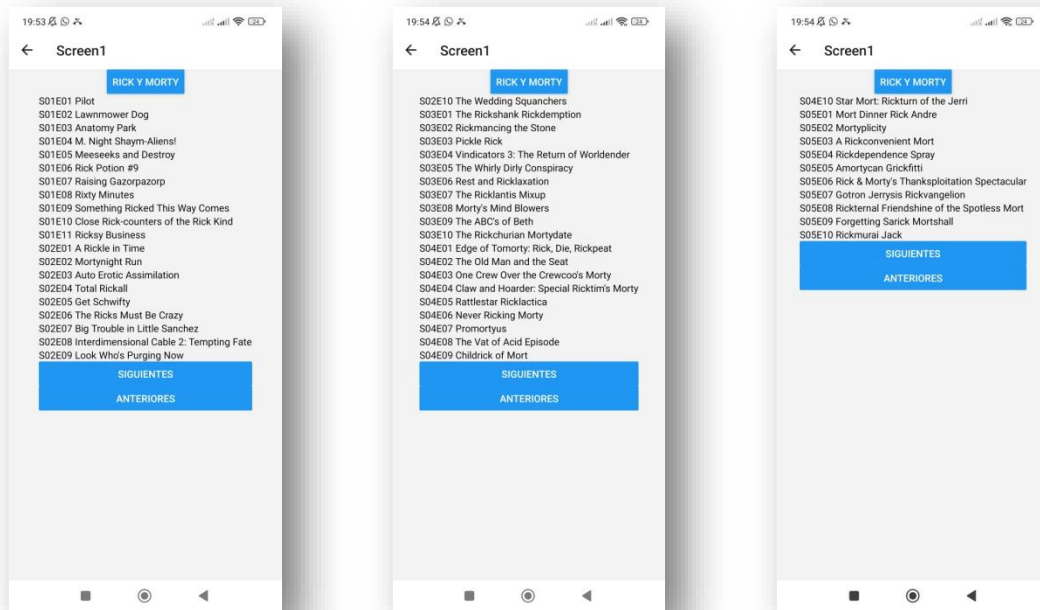
Al pulsarse sobre el componente Button con la inscripción 'Ricky y Morty' se realizará una petición GET a la API REST de Rick and Morty:

[The Rick and Morty API](#)

Se implementará la lógica necesaria para que se muestren de inicio los 20 primeros episodios de la serie, mostrando por pantalla el siguiente contenido:

-Número del episodio –ejemplo: S01E01- y nombre del episodio –ejemplo: Pilot-, en este orden.

Al pulsar sobre el componente Button con la inscripción 'Siguientes' se mostrarán los siguientes 20 episodios de la serie. Si se pulsa sobre el componente Button con la inscripción 'Anteriores', se mostrarán los anteriores, de manera que se permita completar un carrusel circular y se pueda pasar de los últimos episodios de la serie a los primeros y viceversa.



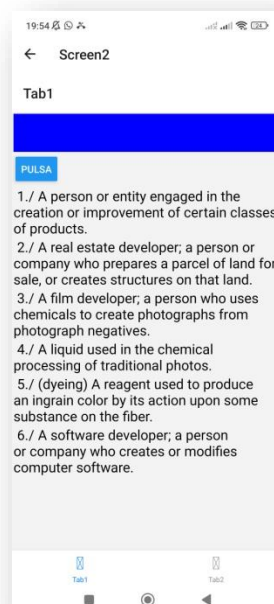
Tab 1 (3 puntos):

Contendrá implementados un componente TextInput y debajo un componente Button con la inscripción “Pulsa”. Se implementará la lógica necesaria para que al pulsarse sobre el componente Button se realice una petición GET a la API REST Free Dictionary con la palabra introducida en el componente TextInput. Se mostrarán debajo del componente Button todas las definiciones de la palabra obtenidas de la respuesta. Estas definiciones se mostrarán numeradas y en caso de ocupar más del largo de la pantalla se deberá poder realizar scroll sobre las definiciones.

Ejemplo: Petición sobre la palabra ‘Developer’:

- 1./ A person o entity engaged in the creation or improvement of certain class of products.
- 2./ A real state developer...

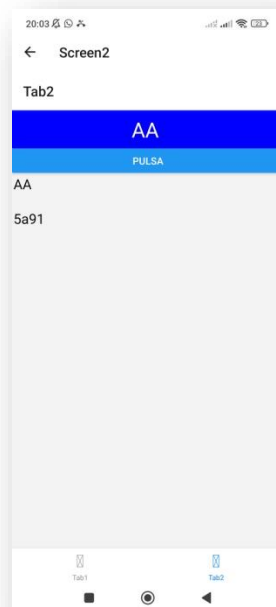
Nota: Si el usuario introduce una palabra incorrecta, saltará una alerta indicándolo.



Tab 2 (2 puntos):

La pantalla Tab 2 contendrá un componente TextInput y debajo un componente Button con la inscripción 'Pulsa'. Se implementará la lógica necesaria para que cuando se introduzca información en el componente TextInput este se muestre debajo del componente Button. Al pulsar sobre el componente Button se borrará el contenido introducido en el componente TextInput y se realizará una conversión de cada carácter introducido a su correspondiente número entero en código UTF-16. Dicho número entero se pasará a número hexadecimal y posteriormente se invertirá la cifra correspondiente (3 puntos).

Se implementarán los eventos que sean necesarios y se utilizarán Hooks para guardar la información obtenida de la API REST. Se podrán instalar cuantas librerías sean necesarias para la implementación de la navegación y las peticiones HTTP de la aplicación. Los estilos serán libres.



EVALUACIÓN

Esta prueba supondrá el 50% de la nota de la primera evaluación.

OBSERVACIONES

Se entregarán en una carpeta comprimida todos los archivos generados. La entrega se realizará en Florida Oberta. Los archivos a entregar deberán ceñirse a lo que se pide explícitamente en cada enunciado del examen. Las funcionalidades no solicitadas supondrán una penalización la nota. No se podrán utilizar estructuras no vistas en los contenidos de la asignatura –useEffect, useContext...-.

Se permitirá la consulta de las siguientes páginas:

[W3Schools Online Web Tutorials](#)

[DevDocs API Documentation](#)

[React Native · Learn once, write anywhere](#)

[Expo](#)

La copia o consulta de código de compañeros conllevará suspender la convocatoria ordinaria de febrero.