

GUIÓN DE ACTIVIDAD

Programación Multimedia y de Dispositivos Móviles

ACTIVIDAD EVALUABLE:

OBJETIVOS

- Realizar peticiones GET en React Native.
- Implementar el Operador Spread para trabajar con arrays.
- Implementar Navegación en React Native.

PROCESO DE DESARROLLO

Para la presente actividad debes implementar primeramente la siguiente **navegación**:

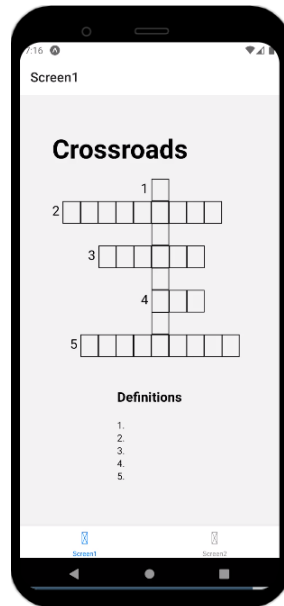
- a. **Tab**: navegación de dos pantallas a las que se podrá acceder mediante dos pestañas ubicadas en el borde inferior de la pantalla (*1 punto*).



Nota: para ver con mayor detalle la navegación, se recomienda ver el video publicado en Florida Oberta.

A partir de los dos archivos proporcionados, Screen1.js y Screen2.js, se deberá implementar para cada una de las dos pantallas de la navegación Tab, las siguientes funcionalidades:

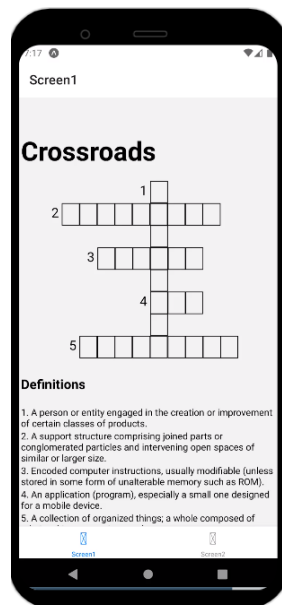
Screen1: Se implementará el crucigrama contenido en el archivo "Screen1.js" (4 puntos).



Dicho crucigrama se compone de las siguientes palabras, en lengua inglesa:

- 1 – Software (vertical).
- 2 – Developer (horizontal).
- 3 – System (horizontal).
- 4 – App (horizontal).
- 5 – Framework (horizontal).

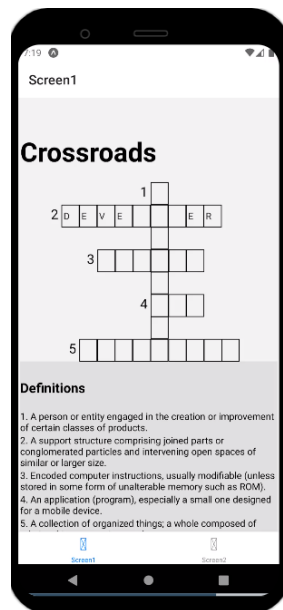
Se implementará la lógica necesaria para que al pulsar sobre el título **Crosswords** se muestren en los componentes Text ubicados bajo la inscripción Definitions las definiciones de cada una de las cinco palabras.



Las definiciones de cada palabra se obtendrán a partir de una petición HTTP GET a la siguiente API pública –se debe guardar únicamente una definición por palabra-:

Free Dictionary API: <https://dictionaryapi.dev/>

Se debe implementar la siguiente lógica para que un usuario pueda realizar el crucigrama: en cada uno de los componentes TextInput de cada palabra se introducirán las letras de cada palabra. Al pulsar sobre cada uno de los números ubicados en las cuadrículas del crucigrama, se comprobará si la palabra introducida es correcta y en caso de no serlo, se dejarán visibles por pantalla únicamente aquellas letras introducidas que coinciden con las letras de la palabra requerida. Ejemplo: la palabra 2 (horizontal) del crucigrama es 'developer'. Si un usuario introduce 'deveeeeeer', al pulsar sobre el número 2 se mostrará por pantalla lo siguiente:



Screen2: Se implementará el crucigrama contenido en el archivo “Screen2.js” (5 puntos).



Deberá implementarse la lógica necesaria para que cuando se cargue la aplicación, el tablero de la sopa de letras no aparezca visible al usuario. Cuando éste pulse sobre el título “Sopa de letras” aparecerá el tablero de juego relleno con letras del abecedario, a excepción de la letra ‘ñ’:



Entre las letras contenidas en el tablero de juego se encontrarán las siguientes palabras: 'software', 'developer', 'system', 'app', 'phone'.

La disposición de las palabras sobre el tablero de juego será aleatoria, teniendo en cuenta las siguientes instrucciones:

-Software: se ubicará en dirección vertical, con las letras de la palabra ordenadas en orden natural –'software'–.

-Developer: se ubicará en dirección vertical, con las letras de la palabra ordenadas en orden inverso –'repleved'–.

-System: se ubicará en dirección horizontal, con las letras de la palabra ordenadas en orden natural –'system'–.

-App: se ubicará en dirección horizontal, con las letras de la palabra ordenadas en orden natural –'paa'–.

-Phone: se ubicará en dirección diagonal. Ejemplo:

P
H
O
N
E

-Mobile: se ubicará en dirección diagonal invertida. Ejemplo:

M
O
B
I
L
E

Se entenderá que el usuario únicamente realiza una partida, por lo que solo es necesario programar un único tablero. Es decir, se entenderá que el usuario únicamente pulsará sobre el título 'Sopa de letras' una única vez. No obstante, si se reinicia la aplicación, la disposición de las letras sobre el tablero, será diferente, respetándose que las palabras indicadas estén ubicadas respetando el orden indicado.

A continuación se muestran dos ejemplos:



Al pulsar sobre una cuadrícula del tablero, se cambiará el color de fondo de la cuadrícula. Si el color es blanco se cambiará a azul y viceversa.

Se refactorizará el código JSX proporcionado en el archivo Screen2.js utilizando funciones de orden superior sobre arrays.

Para poder realizarse la actividad, deberán instalarse las librerías correspondientes a la navegación.

EVALUACIÓN

Esta actividad se engloba en la parte de actividades evaluables de la asignatura.

OBSERVACIONES

La entrega se realizará en el espacio habilitado para ello en Florida Oberta. Se entregarán comprimidos en una única carpeta todos los archivos generados para el correcto funcionamiento de la aplicación. Esta actividad está pensada para realizarse por parejas. Los dos miembros de la pareja deberán entregar, además de los scripts implementados, un video donde ambos expliquen el funcionamiento de la aplicación y cómo se ha gestionado el trabajo. **Los scripts a entregar deberán ceñirse estrictamente a lo que se pide en el enunciado de la actividad. Las funcionalidades no solicitadas de manera explícita en el enunciado penalizarán el valor de la nota.**