

React Nivel Avanzado
Sesión sincrónica 2

Programando con React Native



Bienvenida y actividad de bienestar

Duración: 10 minutos.

Nombre de la práctica: Mi mejor versión.

Descripción de la práctica: Durante al menos 20 minutos, escribe acerca de la mejor versión posible de ti mismo(a).

Reflexiona profundamente y escribe. al menos. media cuartilla sobre tu mejor versión. Incluye y describe tus fortalezas de carácter, y las emociones positivas presentes en esa versión tuya.

Palabras clave: Emociones positivas, fortalezas de carácter, autorregulación y esperanza.

Instrucciones para el aprendiz: Imagina que dentro de 20 años has crecido en todas los aspectos o maneras en que te gustaría hacerlo, y las cosas te han salido tan bien como te lo propusiste.

- ¿Cómo es esa mejor versión de ti mismo?
- ¿Qué hace cotidianamente?
- ¿Qué dicen los demás acerca de ella?

No es necesario que compartas este escrito, ya que su objetivo es enfocarse en la experiencia que viviste mientras reflexionabas en esa mejor versión posible de ti mismo(a).

Fuentes: Ejercicio contribuido por Taylor Kreiss del Positive Psychology Center, University of Pennsylvania, basado en la fuente: Peterson, C. (2006). *A Primer in Positive Psychology*. Estados Unidos: Oxford University Press.

Actividad guiada

Parte 1

Duración: 75 minutos.

A continuación, realizarás diferentes ejercicios para irte familiarizando con el entorno de React Native.

Ejercicio 1:

Probando que el entorno funciona correctamente

Para poder hacer pruebas, se debe crear una app con los parámetros por defecto y probar que se pueda ejecutar correctamente, en el emulador o dispositivo físico que se haya configurado previamente.

Abrir una terminal en la carpeta del proyecto y ejecutar el comando:

```
npx react-native@latest init sesion2
```

El proceso anterior, creará una carpeta con el nombre **sesion2** y dentro, una lista de archivos similar a la de la imagen a continuación, de estos archivos se hablará más adelante.

```
> __tests__
> .bundle
> android
> ios
> node_modules
> vendor
🔗 .eslintrc.js
```

```
🔗 .gitignore
📄 .node-version
JS .prettierrc.js
📄 .watchmanconfig
📄 app.json
TS App.tsx
B babel.config.js
```

```
📄 Gemfile
📄 Gemfile.lock
JS index.js
JS metro.config.js
📄 package-lock.json
📄 package.json
TS tsconfig.json
```

Actividad guiada

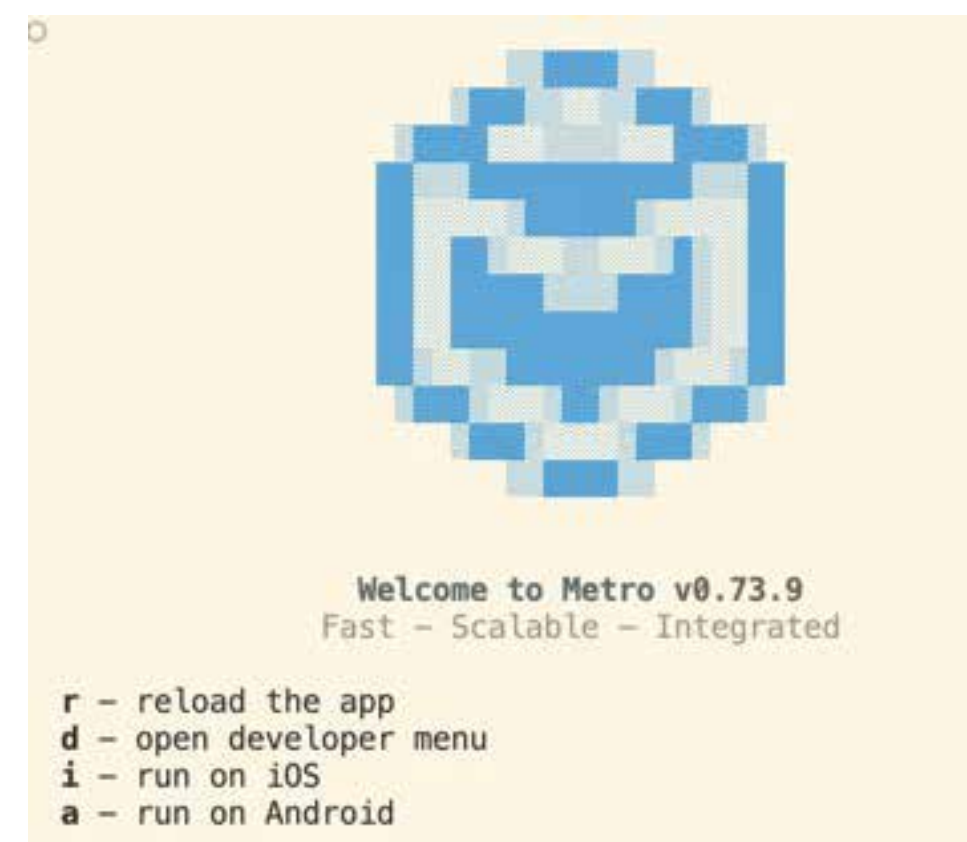
Parte 1

Ahora que el proyecto se ha creado, primero se debe revisar que funciona y se puede ejecutar en el ambiente de desarrollo, para esto, se debe comprobar que la carpeta **node_modules** exista en la raíz del proyecto.

Si no existe la carpeta **node_modules**, deberá ejecutarse el comando **npm install** desde la ruta de la carpeta en la terminal del proyecto.

Después de comprobar que se tiene lo necesario para correr el proyecto, basta con ejecutar el siguiente comando en la terminal.

```
npm run start
```



Este comando ejecutará la consola de React Native y aparecerá el menú de **metro**, en donde se debe presionar una letra de acuerdo al tipo de entorno que se vaya a lanzar:

- Letra **a** para Android.
- Letra **i** para iOS.

Actividad guiada

Parte 1

Presionar una tecla y se abrirá una nueva ventana de la terminal, para mostrar el estado de la depuración, el cual debe presentarse de la siguiente forma:

```
info Opening the app on iOS...
info Found Xcode workspace "demo.xcworkspace"
info No booted devices or simulators found. Launching first available simulator...
info Launching iPhone SE (3rd generation) (iOS 16.4)
info Building (using "xcodebuild -workspace demo.xcworkspace -configuration Debug -s
d=795F88B2-25D4-4D0F-BD08-96C83F4EF8AC")
█
```

A partir de este momento, se puede probar la aplicación.

Consideraciones:

Debe:

1. Tener instalado React Native.
2. Saber programar en JavaScript.
3. Realizar los ejercicios en orden.

Receso

React nivel avanzado

Duración: 10 minutos.

```
def __init__(self, **kwargs):
    self.name = kwargs.get("name")
    self.damage = kwargs.get("damage")
    self.armor = kwargs.get("armor")
    self.hit_points = kwargs.get("hp")
    self.current_hit_points = kwargs.get("hp")
    self.level = kwargs.get("level")

def attack(self, enemy: 'Unit') -> int:
    """
    Attack enemy unit. Return number of damage.
    """
    damage_top_limit = self.damage + random.randint(0, 10)
    damage_bot_limit = self.damage - random.randint(0, 10)
    calculated_damage = random.randint(damage_bot_limit, damage_top_limit)
    if calculated_damage < 0:
        return 0
    enemy.current_hit_points -= calculated_damage
```

Actividad guiada Parte 2

Duración: 75 minutos.

Continuar practicando.

Ejercicio 2: Optimizando nuestro proyecto

El archivo App.tsx tiene un código que no servirá para el proyecto, se debe eliminar para dejar una pantalla vacía solamente.

Renombrar el archivo App.tsx por App.jsx (nótese el cambio de extensión del archivo).



Actividad guiada

Parte 2

Ahora el archivo pasó a ser un archivo React de JavaScript, por lo que se deberán hacer unos cambios para que pueda compilar de nuevo.

Eliminar los imports que no se necesitarán.

```
import React from 'react';
import type {PropsWithChildren} from 'react';
import {
  SafeAreaView,
  ScrollView,
  StatusBar,
  StyleSheet,
  Text,
  useColorScheme,
  View,
} from 'react-native';

import {
  Colors,
  DebugInstructions,
  Header,
  LearnMoreLinks,
  ReloadInstructions,
} from 'react-native/Libraries/NewAppScreen';

type SectionProps = PropsWithChildren<{
  title: string;
}>;
```


Actividad guiada

Parte 2

Agregar los siguientes imports.

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

Ahora, eliminar el componente Section y App, en su lugar crear un componente App nuevo, éste devolverá un View y un Text con el texto “Hola”.

```
function App () {
  return (<View>
    <Text>Hola</Text>
  </View>)
}
```

Aparecerá el siguiente código:

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

function App () {
  return (<View>
    <Text>Hola</Text>
  </View>)
}
```

Actividad guiada

Parte 2

Por último, eliminar los estilos que se encuentran al final del archivo.

```
const styles = StyleSheet.create({
  sectionContainer: {
    marginTop: 32,
    paddingHorizontal: 24,
  },
  sectionTitle: {
    fontSize: 24,
    fontWeight: '600',
  },
  sectionDescription: {
    marginTop: 8,
    fontSize: 18,
    fontWeight: '400',
  },
  highlight: {
    fontWeight: '700',
  },
});
```

Ahora, solo queda ejecutar la aplicación y comprobar que funciona.

Actividad guiada

Parte 2

Ejecutar el proyecto desde cualquiera de las opciones disponibles:

- Desde la terminal con el comando **npm run start**
- Desde VS Code abriendo el archivo **package.json** y haciendo clic en **debug**
 - o Se abrirá un menú sobre el cual se va a elegir la opción deseada.



The screenshot shows a code editor with a file named `package.json`. A context menu is open over the `scripts` section, showing options: `start react-native start`, `android react-native run-android`, `ios react-native run-ios`, `lint eslint .`, and `test jest`. The `scripts` section in the JSON is highlighted, showing the following content:

```
6 |     "private": true,  
7 |     "scripts": {  
8 |       "android": "react-native run-android",  
9 |       "ios": "react-native run-ios",  
10 |      "lint": "eslint .",  
11 |      "start": "react-native start",  
12 |      "test": "jest"  
13 |    },
```

Consideraciones:

Debe:

1. Estar instalado React Native.
2. Saber programar en JavaScript.
3. Realizar los ejercicios en orden.

Cierre

React nivel avanzado

Duración: 10 minutos.

El lenguaje de programación debe ser seleccionado de acuerdo con las necesidades que tenga el proyecto que se va a implementar. React Native es un lenguaje que brinda muchas ventajas, ya que su estructura basada en JavaScript permite que sea fácil y comprensible para cualquier programador.

La obra presentada es propiedad de ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN SUPERIOR A.C. (UNIVERSIDAD TECMILENIO), protegida por la Ley Federal de Derecho de Autor; la alteración o deformación de una obra, así como su reproducción, exhibición o ejecución pública sin el consentimiento de su autor y titular de los derechos correspondientes es constitutivo de un delito tipificado en la Ley Federal de Derechos de Autor, así como en las Leyes Internacionales de Derecho de Autor.

El uso de imágenes, fragmentos de videos, fragmentos de eventos culturales, programas y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, es exclusivamente para fines educativos e informativos, y cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por UNIVERSIDAD TECMILENIO.

Queda prohibido copiar, reproducir, distribuir, publicar, transmitir, difundir, o en cualquier modo explotar cualquier parte de esta obra sin la autorización previa por escrito de UNIVERSIDAD TECMILENIO. Sin embargo, usted podrá bajar material a su computadora personal para uso exclusivamente personal o educacional y no comercial limitado a una copia por página. No se podrá remover o alterar de la copia ninguna leyenda de Derechos de Autor o la que manifieste la autoría del material.