



**Instituto Nacional de México**

**Instituto Tecnológico de Tijuana**

**Departamento de sistemas y computación**

**Ingeniería informática**

**Práctica 2:**

Actividad React + Firebase

**Materia:**

Desarrollo de aplicaciones

**Periodo: Verano de Ago-Dic 2020-2**

**Unidad: 2**

**Facilitador:**

Dra. Daniela A. Sánchez Vizcarra

**Alumno:**

Luis Eduardo Fierro López

**Grupo:**

1

**Fecha:**

Tijuana Baja California a 16 de Noviembre del 2020

# Problemática

No estoy seguro que hacer pero tomé los ejemplos de los videos para realizar una aplicación en Reat + Firebase dando como resultado la alta, baja, modificación y consulta de los alumnos registrados porque claramente no encontré las instrucciones de la actividad más allá de una app en React conectada a Firebase y el video de ejemplo.

## Herramientas

Para la realización de esta práctica se utilizaron diversas herramientas para manejar el lenguaje JavaScript y alojar la página en un servidor web como lo es GH Pages.

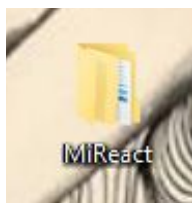
- Node js
- Visual Studio Code
- Lenguaje JavaScript
- GitHub
- Firebase
- Bootstrap
- SweetAlert2

## Desarrollo

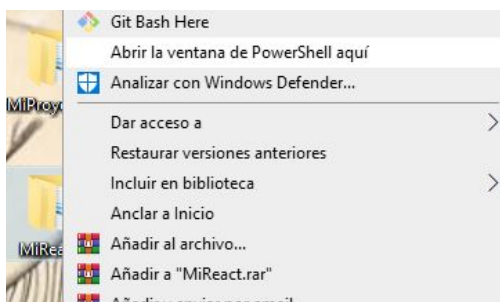
En este apartado se presentarán los pasos que fueron necesarios para realizar esta actividad

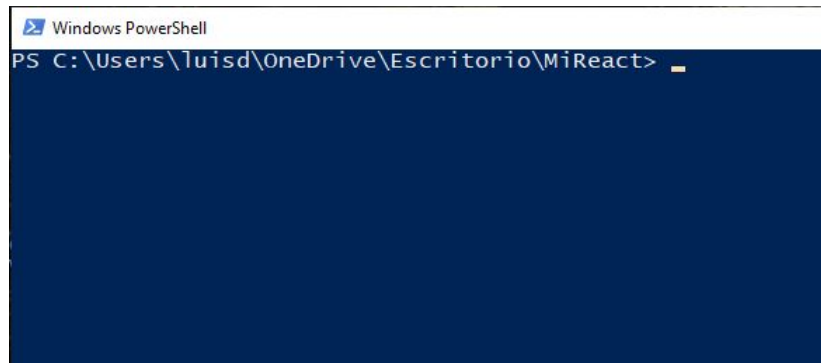
Como requisito haber instalado Node js y posteriormente crear una carpeta en la cual se descargar los archivos con los que trabajaremos.

**Seleccionar carpeta para crear el proyecto:**



En esa carpeta alojada en el escritorio vamos a abrir una consola de powershell presionando shift + click derecho





### Crear proyecto

Para crear el proyecto se deberá usar el siguiente comando en la ventana de powershell que abrimos con anterioridad:

```
npx create-react-app nombre
```

Donde “nombre” es el nombre que le daremos a la app, procurar que esté en minúsculas y sea una sola palabra por si las moscas.

### Cambiar directorio

Para acceder al directorio de la carpeta utilizaremos el comando cd y el nombre de la carpeta del proyecto de la siguiente manera:

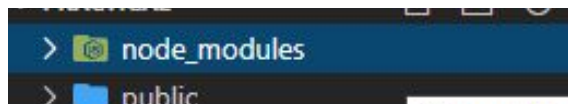
```
cd nombre
```

Ahora estaremos dentro de la carpeta.

### Instalar carpeta node\_modules

Para instalar dicha carpeta y que el proyecto pueda funcionar utilizaremos el siguiente comando en el mismo powershell al que cambiamos el directorio:

```
npm install
```



### Instalar componente Bootstrap

Ahora deberemos instalar los componentes con los que vamos a trabajar para no tener problemas con las importaciones siendo uno de estos Bootstrap:

```
npm install react-bootstrap bootstrap
```

Ejemplo:

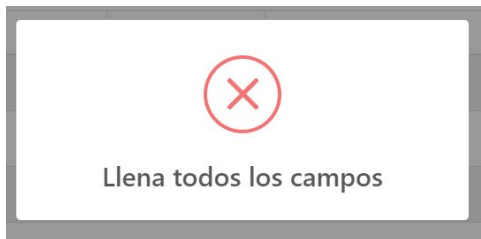


### Instalar componente Sweetart 2

Este es para las alertas al ejecutar una acción:

```
npm install sweetalert2
```

Ejemplo:



## Instalar componente Firebase

Al igual que en los anteriores, se debe ejecutar el comando en el powershell que ya abrimos, este componente nos servirá para poder conectar la aplicación react a la base de datos

```
npm install --save firebase
```

## Agregar los componentes

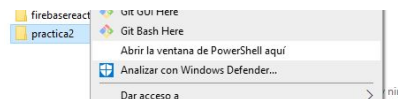
Por si las moscas, vamos a agregar todos los componentes que instalamos para que no se nos pierdan.

```
import Swal from 'sweetalert2';
import 'bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css';
import firebase from '../Settings/ConfigFirebase.js'
```

## Abrir proyecto

Estando en la misma ventana de powershell donde realizamos las instalaciones podemos abrir el proyecto en un editor de texto o iniciarlo en localhost, pero si cerramos la ventana de powershell podemos abrir otra de la siguiente manera.

Seleccionamos la carpeta con shift y presionamos click derecho > abrir la ventana de powershell aquí



En la ventana de powershell agregamos el comando de “code .” para abrir la carpeta en vs code y el comando “npm start” para abrir el servidor local, a veces puede tardar una eternidad así que toca esperar.

Seleccionar Windows PowerShell

```
PS C:\Users\luisd\OneDrive\Escritorio\MiReact\practica2> code .
PS C:\Users\luisd\OneDrive\Escritorio\MiReact\practica2> npm start

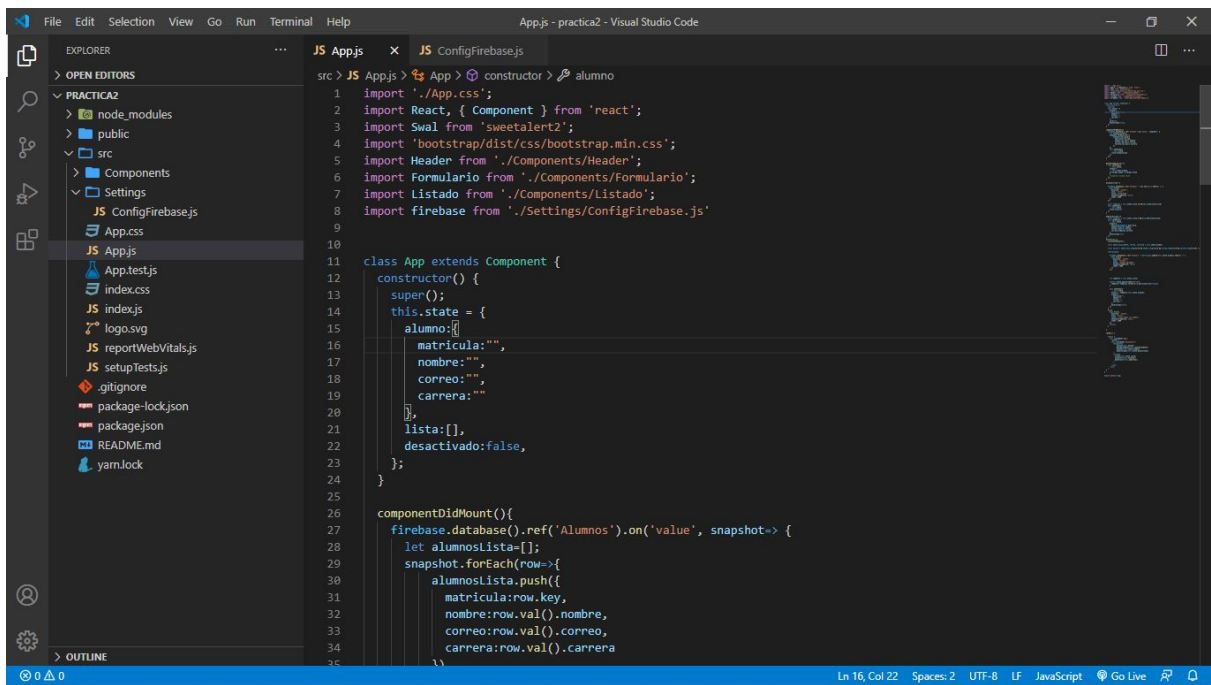
> example17@0.1.0 start C:\Users\luisd\OneDrive\Escritorio\MiReact\practica2
> react-scripts start

  DwsD: Project is running at http://192.168.56.1/
  DwsD: webpack output is served from
  DwsD: Content not from webpack is served from C:\Users\luisd\OneDrive\Escritorio
  DwsD: 404s will fallback to /
  DwsD: Starting the development server...
  DwsD: Compiled successfully!

You can now view example17 in the browser.

  Local:      http://localhost:3000
  On Your Network: http://192.168.56.1:3000
```

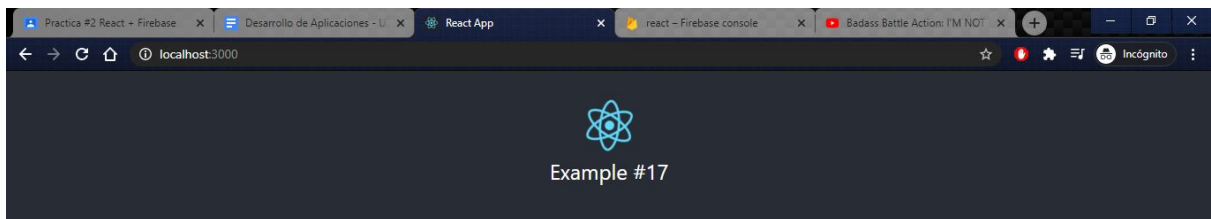
## VS Code:



```
src > JS App.js > App > constructor > alumno
1  import './App.css';
2  import React, { Component } from 'react';
3  import Swal from 'sweetalert2';
4  import 'bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css';
5  import Header from './Components/Header';
6  import Formulario from './Components/Formulario';
7  import Listado from './Components/Listado';
8  import firebase from './Settings/ConfigFirebase.js'
9
10
11 class App extends Component {
12   constructor() {
13     super();
14     this.state = {
15       alumno: {},
16       matricula: "",
17       nombre: "",
18       correo: "",
19       carrera: ""
20     },
21     lista: [],
22     desactivado: false,
23   };
24 }
25
26 componentDidMount() {
27   firebase.database().ref('Alumnos').on('value', snapshot => {
28     let alumnosLista = [];
29     snapshot.forEach(row => {
30       alumnosLista.push({
31         matricula: row.key,
32         nombre: row.val().nombre,
33         correo: row.val().correo,
34         carrera: row.val().carrera
35       })
36     })
37   })
38 }
```

## App

Aplicación en localhost donde almacenamos dos usuarios como ejemplo.



Matricula

Nombre

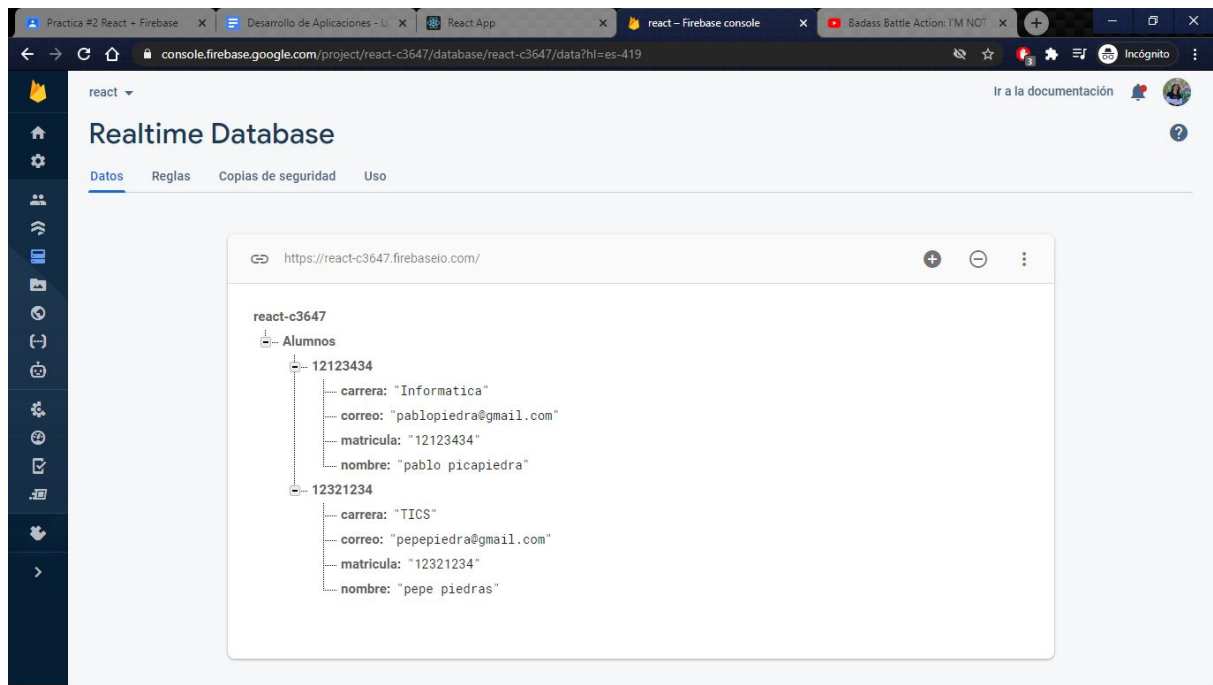
Correo

Carrera

Matricula	Nombre	Correo	Carrera		
12123434	pablo picapiedra	pablopiedra@gmail.com	Informatica	Eliminar	Modificar
12321234	pepe piedras	pepepiedra@gmail.com	TICS	Eliminar	Modificar

## Firebase

Usuarios reflejados en la base de datos de **Firebase**



## Agregar alumno

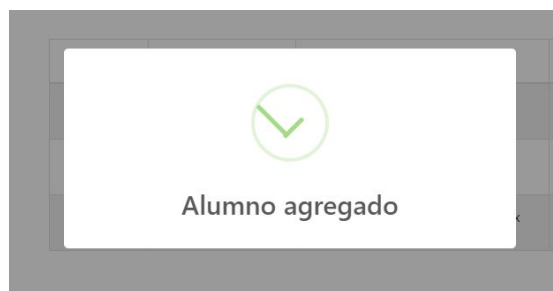
Para agregar un usuario vamos a la aplicación react y llenamos los campos de la izquierda con la información que pide, presionamos el botón de enviar y nos deberá aparecer un mensaje indicando que el alumno fue agregado.

Matricula

Nombre

Correo

Carrera

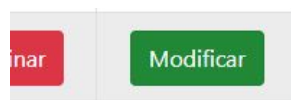


Como se puede observar, el alumno quedó registrado en la base datos Firebase



## Modificar alumno

Para modificar un alumno primero dicho alumno debe estar en la base de datos, una vez confirmada su existencia presionamos el botón de modificar, esto hará que se llenen los campos de la izquierda con su información.



Cambiamos la información del alumno que deseemos cambiar exceptuando la matrícula y presionamos enviar, en este caso solo se cambió el nombre y la carrera..

Matricula

Nombre

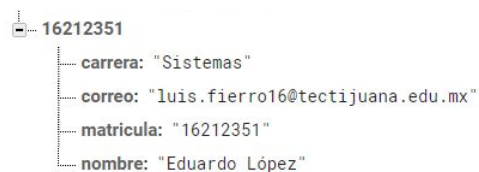
Correo

Carrera

Saldrá un mensaje de “alumno agregado”.

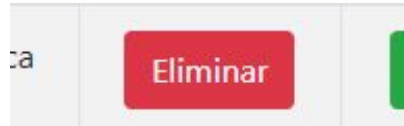


Como podemos observar, los datos en la base de datos en Firebase han sido actualizados.



# Eliminar

Para eliminar a un usuario basta con darle click en el botón de eliminar y éste será borrado de la base de datos

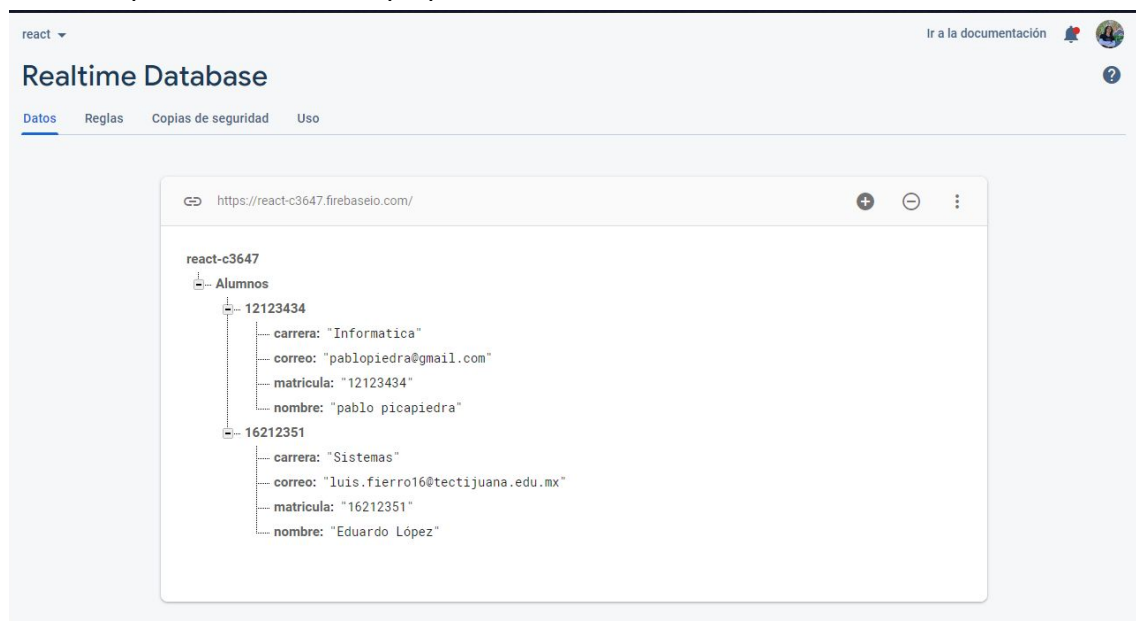


Como ejemplo vamos a eliminar a el Pepe piedras dando click en la opción de eliminar en su registro. Si la acción se ejecuta correctamente aparecerá un mensaje indicando que se eliminó.



Eliminado

Como se puede observar, Pepe piedras no existe en la base de datos de Firebase :c



Adiós Pepe, nunca te olvidaremos.



## Links (Hipervínculos)

El código se encuentra en github pero está copiado de sus ejemplos jaja ayuda no se que hice :c

**Directorio de GitHub principal con las demás tareas y PDF's**

<https://github.com/FILL16Z/Desarrollo-de-Aplicaciones>

