

REALITYHOUSE.



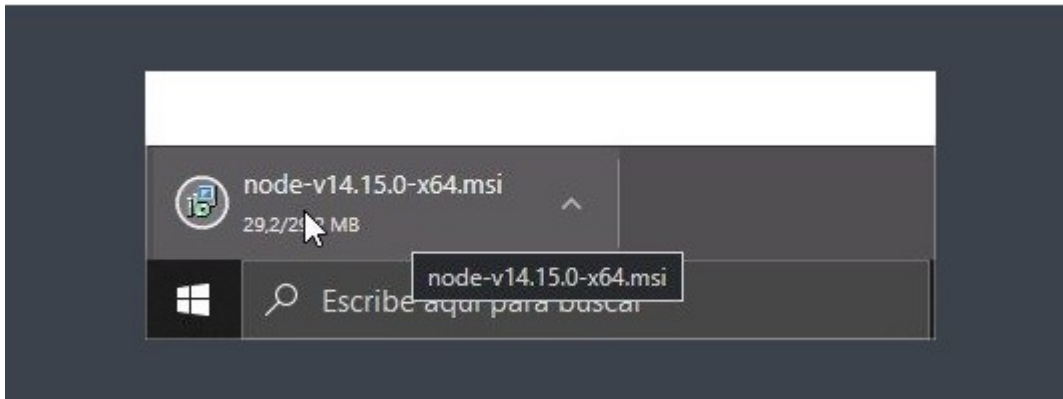
MANUAL PARA LA EJECUCIÓN DE APLICACIONES REACT.

Elaborado: Alan Daniel Santiago N
21/01/2022

1.- Instalación de NodeJs y React.

1.1-Instalacion desde Windows

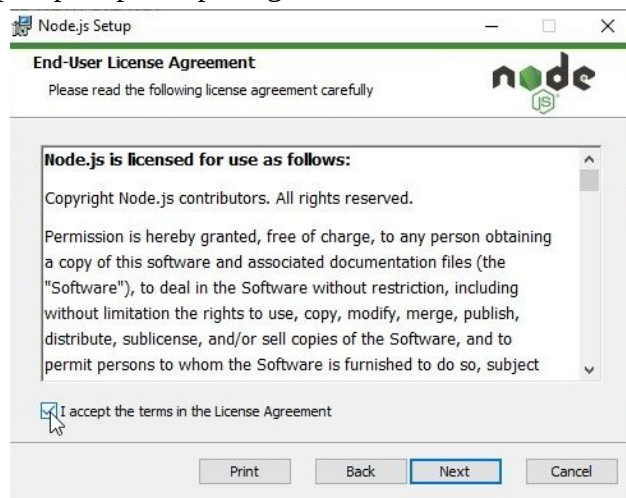
Para instalar NodeJs tenemos que acceder a su pagina oficial: <https://nodejs.org/es/download/> y descargar el instalador



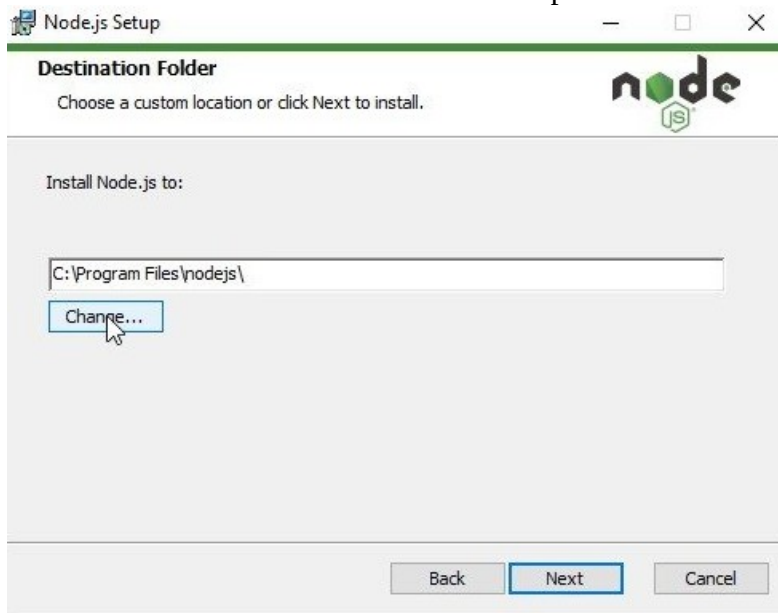
Luego de esto accederemos a Archivos y ejecutaremos el instalador el cual nos dara la bienvenida, deberemos dar clic en el botón de siguiente o next.



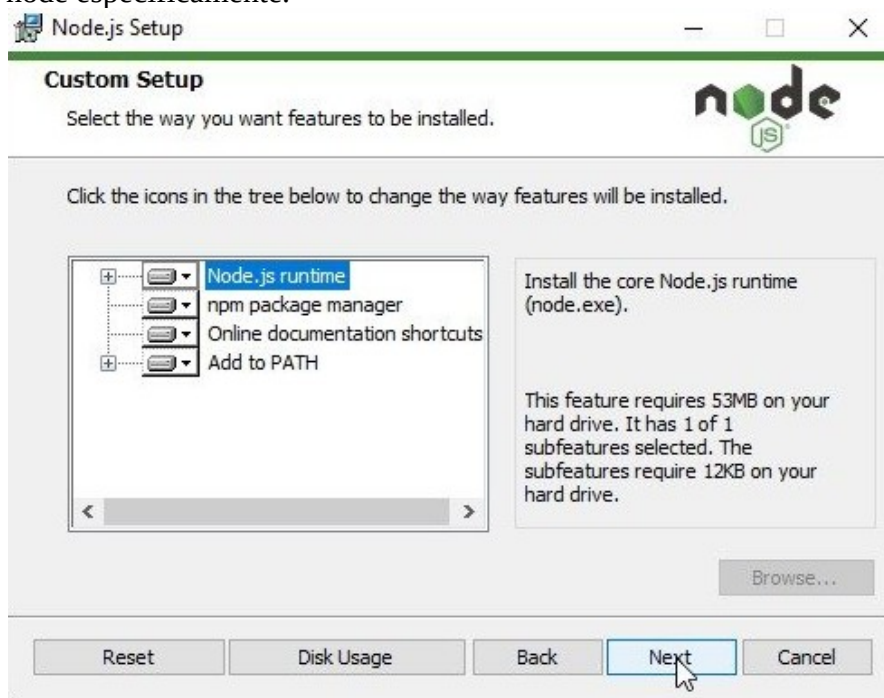
Aparecerá la pantalla en donde nos mostrara los términos y condiciones de Node, después de leerlos presionaremos en Aceptar para poder proseguir con la instalación.



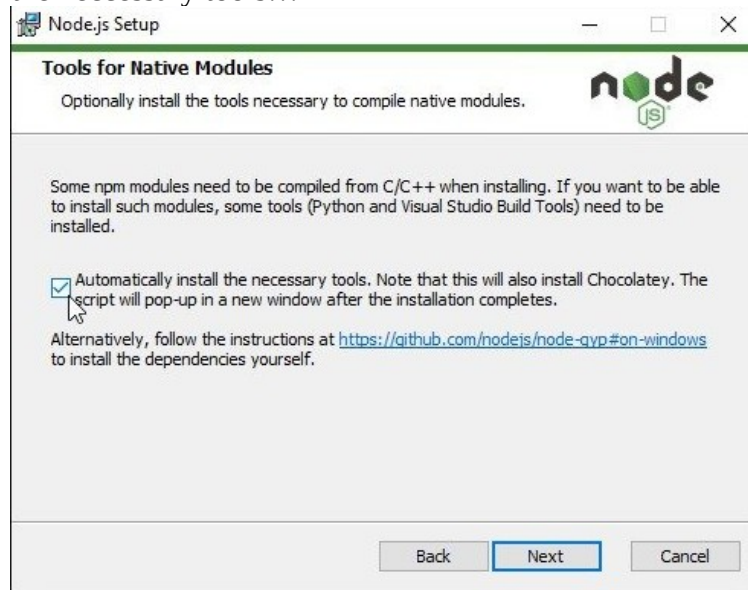
Después de haber aceptado los términos y condiciones nos aparecerá una pantalla en donde deberemos escoger la ruta en donde deseamos instalarlo o bien usar la ruta por defecto.



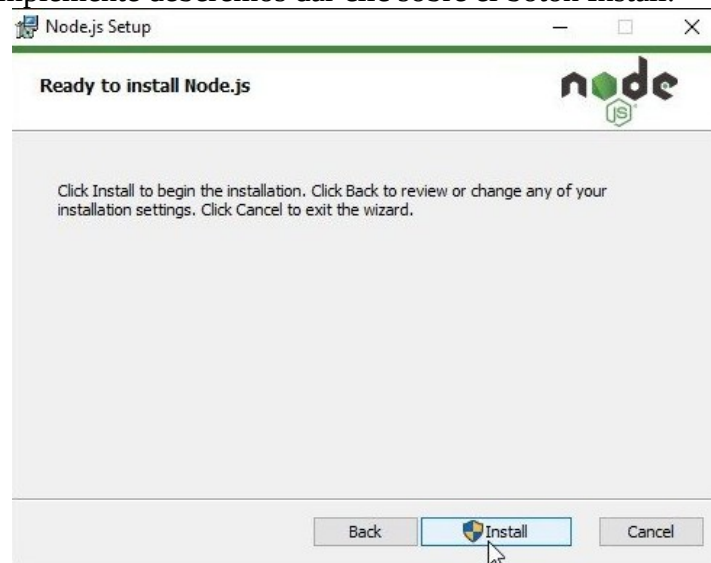
La siguiente pantalla que veremos nos permitirá configurar la instalación de node, se recomienda no tocar nada y presionar simplemente next a menos que tengas conocimientos avanzados y conozcas lo que requieres de node específicamente.



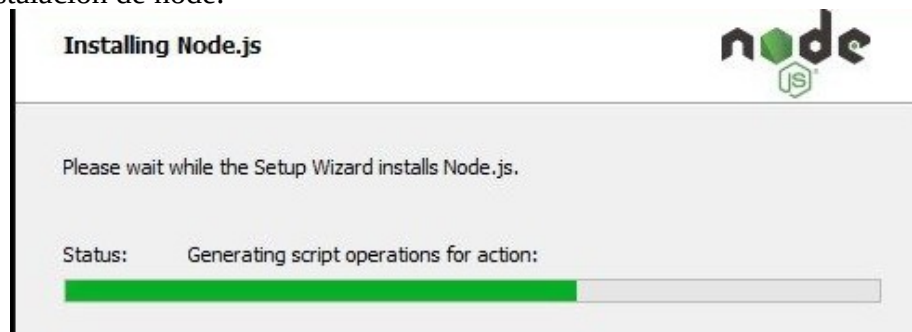
La siguiente pantalla solicitará tu consentimiento para instalar herramientas adicionales de node necesarias para que funcione correctamente, asegurate de habilitar la casilla con la leyenda "Automatically install the necessary tools..."



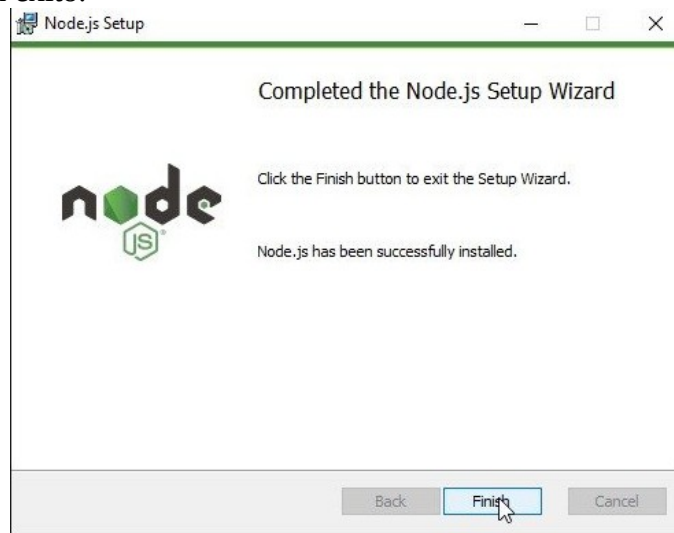
En la ultima pantalla simplemente deberemos dar clic sobre el botón Install.



Después de dar clic a Install nos aparecerá una pantalla con una barra de progreso que nos mostrara el avance de la instalación de node.



Finalmente la ultima pantalla que veremos tras terminada la instalación sera la que nos confirme que node a sido instalado con éxito.



A continuación podremos comprobar la instalación de node ejecutando el comando `$ node -v` el cual nos regresará el número de la versión de node que instalamos.

```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.18363.1139]
(c) 2019 Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Users\rafaa>node -v
v14.15.0

C:\Users\rafaa>
```

Ahora comprobaremos la versión del gestor de paquetes de node el cual es npm, esto lo haremos a través del comando `$ npm -v` el cual nos regresará el número de versión del gestor de paquetes.

```
C:\Users\rafaa>npm -v
6.14.8
```

Con esto podemos dar por finalizada la instalación de NodeJs para windows.

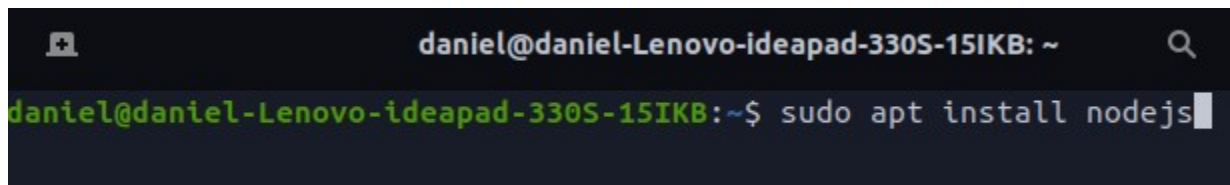
1.2-Instalacion desde Linux.

Para instalar Node en un sistema linux primero deberemos actualizar los paquetes de este a través de su administrador de paquetes, para este ejemplo usaremos el administrador de apt y la terminal de ubuntu, dentro de la terminal ejecutaremos el siguiente comando `$ sudo apt-get update` .



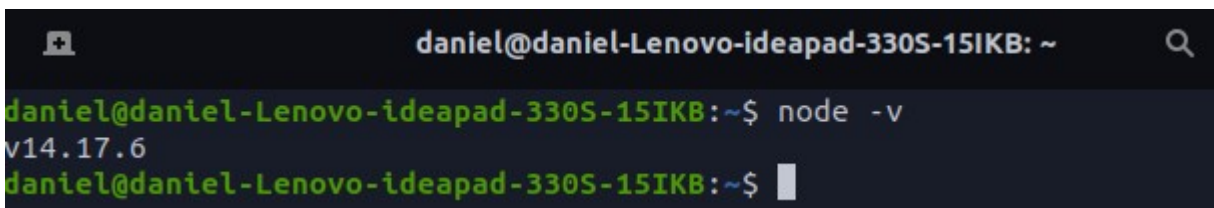
```
daniel@daniel-Lenovo-ideapad-330S-15IKB: ~  
daniel@daniel-Lenovo-ideapad-330S-15IKB:~$ sudo apt-get update
```

Después de esto procedemos a instalar Node con el comando `$ sudo apt install nodejs`, una ves ejecutado solo deberemos esperar a que termine la instalación y listo, ya tendremos NodeJs en nuestro dispositivo.



```
daniel@daniel-Lenovo-ideapad-330S-15IKB: ~  
daniel@daniel-Lenovo-ideapad-330S-15IKB:~$ sudo apt install nodejs
```

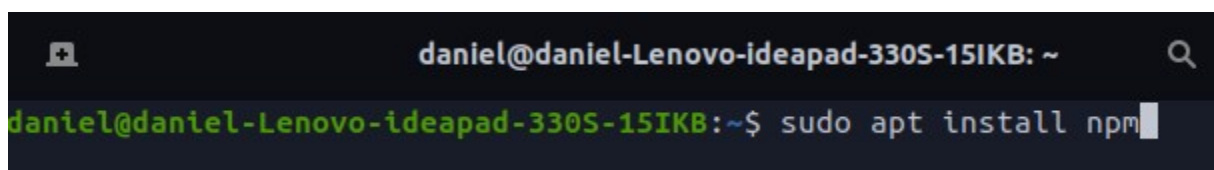
Para comprobar la versión de Node instalada en nuestro sistema simplemente es necesario ejecutar el comando `$ node -v` el cual nos retornara la versión instalada en nuestro sistema.



```
daniel@daniel-Lenovo-ideapad-330S-15IKB: ~  
daniel@daniel-Lenovo-ideapad-330S-15IKB:~$ node -v  
v14.17.6  
daniel@daniel-Lenovo-ideapad-330S-15IKB:~$
```

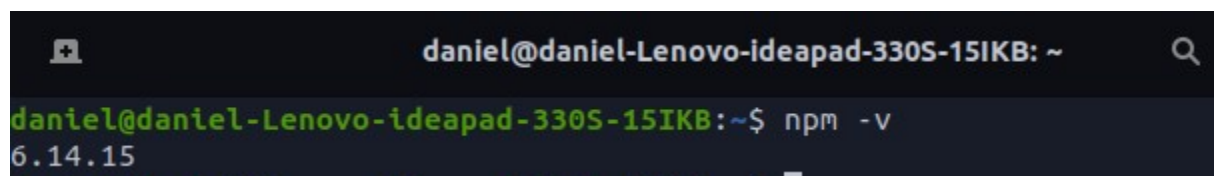
1.2.1-Instalación de npm en Linux

Después de instalar node requerimos instalar npm el cual es su gestor de paquetes y nos ayudara a instalar gran variedad de herramientas y dependencias para node, para la instalación haremos uso del comando `$sudo apt install npm`



```
daniel@daniel-Lenovo-ideapad-330S-15IKB: ~  
daniel@daniel-Lenovo-ideapad-330S-15IKB:~$ sudo apt install npm
```

Para corroborar que se npm se instalo correctamente ejecutaremos el comando `$ npm -v` el cual nos retornara la versión del gestor de paquetes en nuestro sistema.



```
daniel@daniel-Lenovo-ideapad-330S-15IKB: ~  
daniel@daniel-Lenovo-ideapad-330S-15IKB:~$ npm -v  
6.14.15
```

1.3 Instalación de create react app

Create React App es un interprete de consola(CLI) que nos ayuda a la creación de proyectos React de una manera sencilla e incluye webpack para compilación y minificación del proyecto, para instalar este paquete simplemente deberemos ejecutar el siguiente comando desde nuestra terminal `$npm install create-react-app`.

```
daniel@daniel-Lenovo-Ideapad-330S-15IKB: ~  
daniel@daniel-Lenovo-Ideapad-330S-15IKB:~$ npm install create-react-app
```

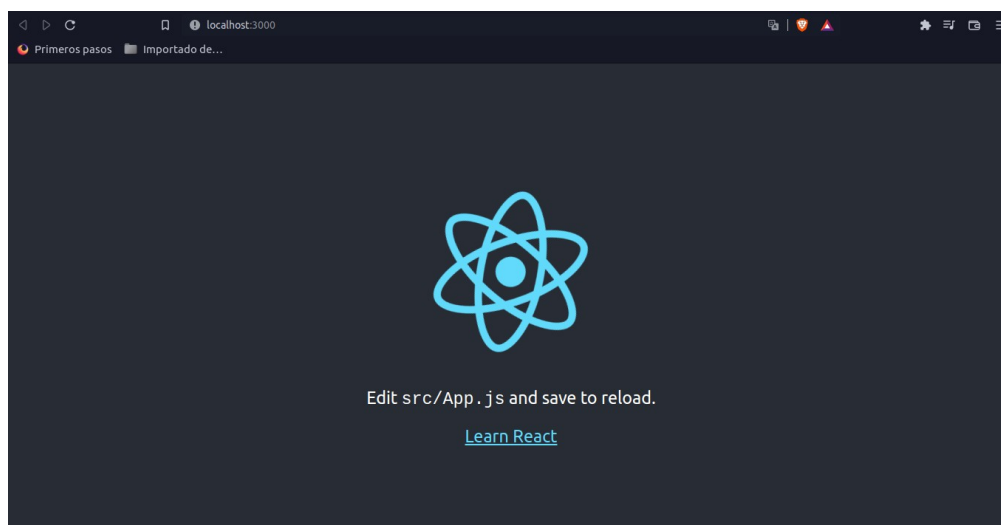
Una vez instalado create-react-app ya podremos crear nuestros proyectos en React usando el siguiente comando `$ npx create-react-app project-name`

```
daniel@daniel-Lenovo-Ideapad-330S-15IKB:~$ npx create-react-app project-name
```

Para ejecutar el proyecto deberemos entrar a la carpeta que se nos creo anteriormente desde la terminal y ejecutar el comando `$npm start`, esto nos ejecutara un servidor local en cual se ejecutara nuestro proyecto y donde podremos ver los cambios que iremos realizando al proyecto.

```
$ npm start
```

```
Compiled successfully!  
  
You can now view ejemplo in the browser.  
  
Local: http://localhost:3000  
On Your Network: http://192.168.100.13:3000  
  
Note that the development build is not optimized.  
To create a production build, use npm run build.
```

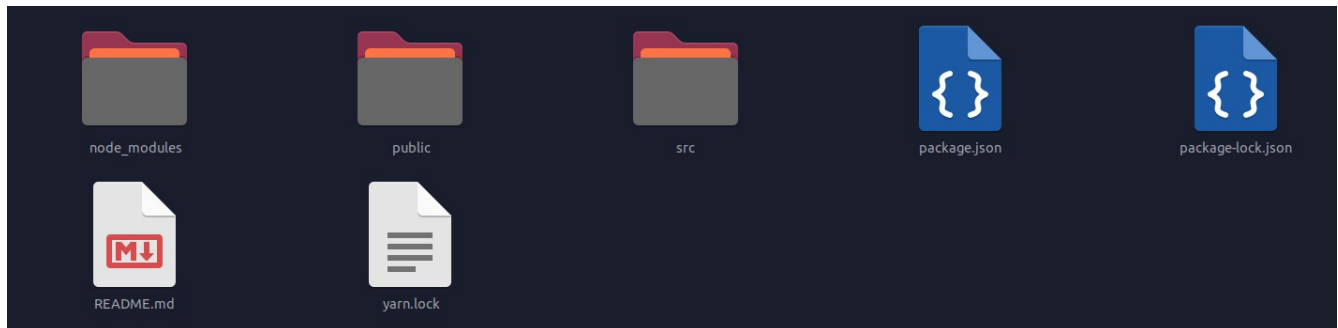


2-Instalación y ejecución de un proyecto React ya iniciado.

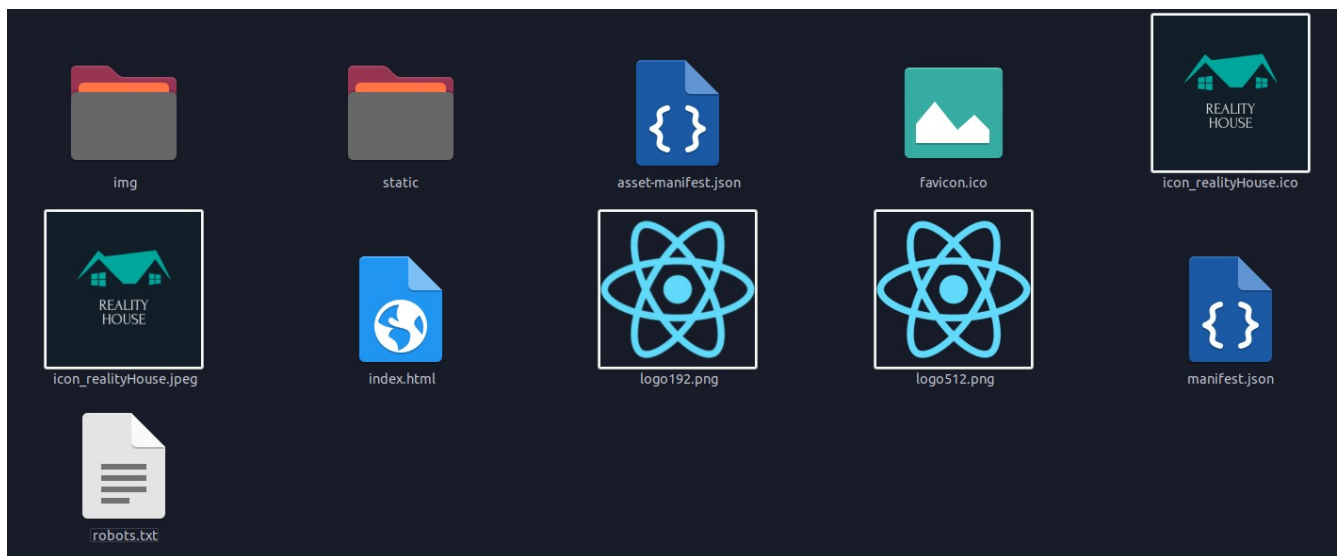
Ya vimos como instalar React, también como crear y ejecutar un proyecto nuevo, ahora veremos como iniciar y ejecutar un proyecto ya existente.

2.1- Obtener el código fuente del proyecto

Para iniciar debemos obtener el proyecto React de algún lugar, (un Repositorio en Github, o una copia pasada mediante algún medio digital), es importante verificar que estamos obteniendo el proyecto con sus archivos editables y no su carpeta build que es la que se genera al usar el comando `$ npm run build`, para poder diferenciar estos podremos ver un ejemplo en la siguiente imagen:

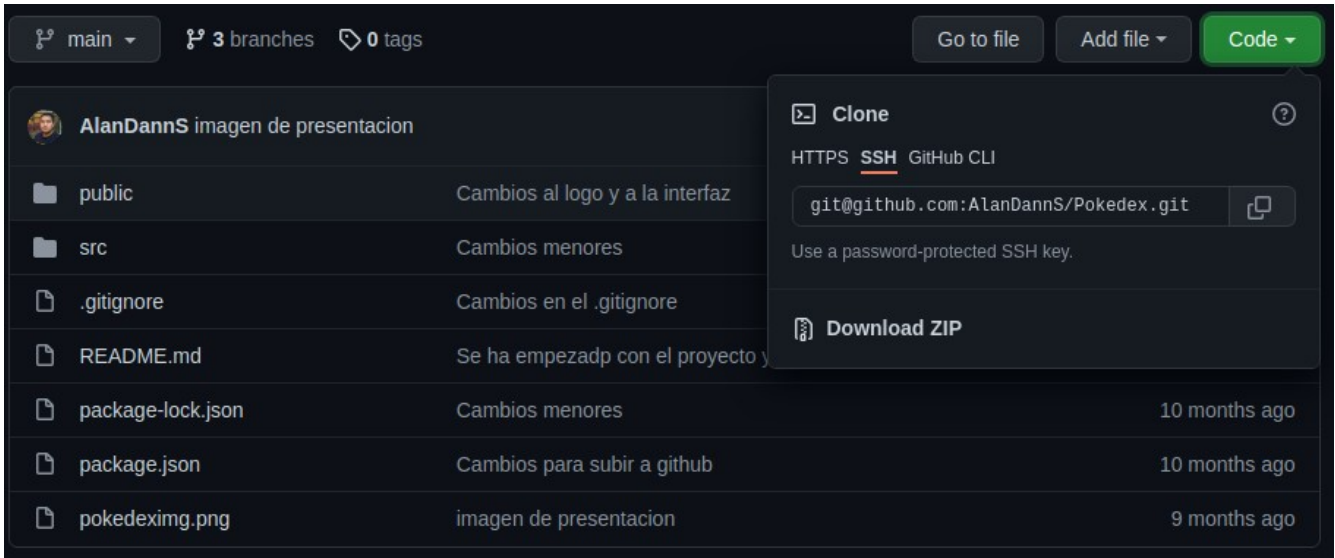


La carpeta de los archivos editables contiene un `package.json` que es el que tiene las librerías y versiones de estas que se han instalado en el proyecto, esta es muy importante ya que será clave para poder instalar todo lo relacionado con el proyecto.



Por otro lado la carpeta build contiene archivos como los iconos de la aplicación, un `manifest.json` que nos ayuda a editar propiedades de la aplicación y un archivo `index.html` que será la página principal de la aplicación.

Para este ejemplo haremos uso de un proyecto ya realizado anteriormente y que se encuentra en github.



Primero iniciaremos clonando el proyecto en alguna carpeta ya establecida anteriormente.

2.2-Instalación de dependencias y librerías necesarias

```
~$ cd Documentos/  
~/Documentos$ cd ejemplo/  
~/Documentos/ejemplo$ git clone https://github.com/AlanDannS/Pokedex.git
```

Una vez clonado procederemos a entrar a la carpeta desde la terminal y verificaremos que el archivo `package.json` se encuentre dentro de esta.

```
ene 23 15:47 package.json
ene 23 15:47 package-lock.json
ene 23 15:47 pokedexing.png
ene 23 15:47 public
ene 23 15:47 README.md
ene 23 15:47 src
```

```
{
  "name": "pokedex",
  "version": "0.1.0",
  "private": true,
  "homepage": "https://alandanns.github.io/Pokedex" ,
  "dependencies": {
    "@testing-library/jest-dom": "^5.11.4",
    "@testing-library/react": "^11.1.0",
    "@testing-library/user-event": "^12.1.10",
    "react": "^17.0.1",
    "react-dom": "^17.0.1",
    "react-scripts": "4.0.3",
    "web-vitals": "^1.0.1"
  },
}
```

Una vez comprobado que este existe y que contiene la lista de dependencias y sus versiones utilizadas en el proyecto procederemos a instalarlas mediante el uso del comando `$ npm install` dentro de la carpeta del proyecto.

```
$ npm install
```

Porque debemos hacer esto?, esto se debe a que la carpeta `node_modules` contiene muchos archivos y suele llegar a ser muy pesada y no es algo que se priorice subir a un repositorio en github o gitlab, y es por ello que el archivo `package.json` es tan importante porque al ejecutar el comando `$ npm install` este procederá a instalar todas las dependencias y librerías necesarias para el proyecto y guardarlas todas dentro de la nueva carpeta `node_modules` que se creo tras ejecutar este comando.

```
ene 23 15:52 node_modules
ene 23 15:52 package.json
ene 23 15:47 package-lock.json
ene 23 15:47 pokedeximg.png
ene 23 15:47 public
ene 23 15:47 README.md
ene 23 15:47 src
```

2.3- Ejecución de la aplicación.

Finalmente no queda mas que iniciar el proyecto mediante el comando `$ npm start` y si todo salio bien este se ejecutara dentro de un servidor local.

```
Compiled successfully!

You can now view pokedex in the browser.

Local:      http://localhost:3000/Pokedex
On Your Network:  http://192.168.100.13:3000/Pokedex

Note that the development build is not optimized.
To create a production build, use npm run build.
```

