

Manual de instalación para Dif+ App

Introducción

El sistema Dif+ App consta de tres aplicaciones principales: la aplicación para clientes, la aplicación para administradores del comedor y la aplicación web para el administrador general. Cada una de ellas cumple específicamente con sus funciones para que Dif+ App sea un sistema interactivo, amigable y, sobre todo, minimalista.

Este documento proporcionará instrucciones detalladas sobre la instalación necesaria para probar Dif+ App de manera más cercana, ya sea para pruebas o demostraciones. Cualquier duda o aclaración estará disponible de inmediato a través del equipo de soporte del proyecto Dif+ App.

Requisitos Previos

Asegúrese de cumplir con los siguientes requisitos antes de proceder con la instalación de Dif+ App. Debe verificar los requisitos específicos dependiendo del sistema que desee instalar:

- Para la versión de escritorio:
 - Una computadora de escritorio con al menos 8 GB de RAM (recomendado 16 GB).
 - Espacio de almacenamiento interno de al menos 100 GB.
 - Sistema operativo de 64 bits.
- Para la versión móvil:
 - Dispositivo móvil con sistema operativo Android y acceso a Google Play Store.
 - Una cuenta de Google personal o empresarial.
- Para la versión web:
 - Acceso a Internet y un navegador web actualizado.

Además, para la instalación, se requerirá Git, Visual Studio Code (VS Code) y Android Studio, que se describen a continuación.

Instalación de Git (Control de Versiones)

Git es un sistema de control de versiones que permite rastrear y gestionar cambios en el código fuente. Para clonar el proyecto de Dif+ App, necesitará Git instalado en su sistema. La instalación de Git varía según su sistema operativo.

Git en Windows

Para instalar Git en Windows, siga estos pasos:

1. Acceda al sitio de descarga en: <https://git-scm.com/download/win>.
2. Descargue la versión de "Standalone Installer" de 64 bits.
3. Ejecute el archivo descargado y siga las instrucciones del instalador.
4. Una vez que la instalación termine, debe reiniciar su computadora.

Git en Linux (Debian, Ubuntu)

1. Es muy probable que en cualquier distribución de Linux ya esté instalado por default. En caso de que no, coloque los siguientes comandos en la terminal

```
$ sudo apt-get update | sudo apt-get upgrade -y
```

2. Instale el paquete de git

```
$ sudo apt-get install git
```

VS Code y Android Studio

VS Code

VS Code es un editor de código bastante popular distribuido por Microsoft. En este caso nos ayudará a realizar cualquier cambio de código relativo a la página web. Siga los siguientes pasos para su instalación:

1. Acceda a la siguiente página: <https://code.visualstudio.com/download>
2. En Windows, descargue el instalador .exe y siga las instrucciones hasta terminar. Una vez finalizado, debe reiniciar su computadora.
3. En Linux, descargue el instalador .deb (para Debian, Ubuntu) y copie los siguientes comandos en una terminal de línea de comandos.

```
$ cd Downloads
$ sudo dpkg -i code_1.83.1-1969969502_amd64.deb
```

5. Siga las instrucciones hasta terminar. Una vez reiniciado, debe reiniciar su computadora.

Android Studio

Android Studio es un IDE (Entorno de desarrollo) basado en IntelliJ IDEA para el desarrollo de aplicaciones móviles exclusivamente para Android. En este caso nos servirá para poder probar Dif+ App del lado del desarrollador si usted desea realizar algun cambio. Siga los siguientes pasos para su instalacion: (Nota, solamente incluye una instalación para Windows ya que la versión para Linux es altamente inestable y podría dañar su avance).

1. Acceda a la siguiente liga: https://developer.android.com/studio?gclid=CjwKCAjwkNOpBhBEEiwAb3MvvTIPiZRzOGqDAcKQZ6d04Bp1mUaARZ1KKXuc1pEBELn-rhGFs7BTVhoCP8QQAvD_BwE&gclidsrc=aw.ds
2. Haga clic en la opcion “Download Android Studio Giraffe” y acepte los términos y condiciones
3. Una vez que el fichero .exe haya terminado de descargarse (1 GB), seleccione todas las opciones que aparecen por default
4. Una vez que termine la instalación, debe reiniciar su computadora.

Aplicaciones Móviles

Esta sección solamente será valida para aquellos que deseen probar la aplicación en modo de desarrollador. Por razones de seguridad, Dif+ App todavia no está publicada en la tienda. La version v2023.0.1-beta (Octubre 2023) todavía no está lista para ser lanzada a producción. Sin embargo, el desarrollo de Dif+ App sigue en proceso para poder cumplir este objetivo. Sin más decir, debe seguir las instrucciones para poder probar las aplicaciones.

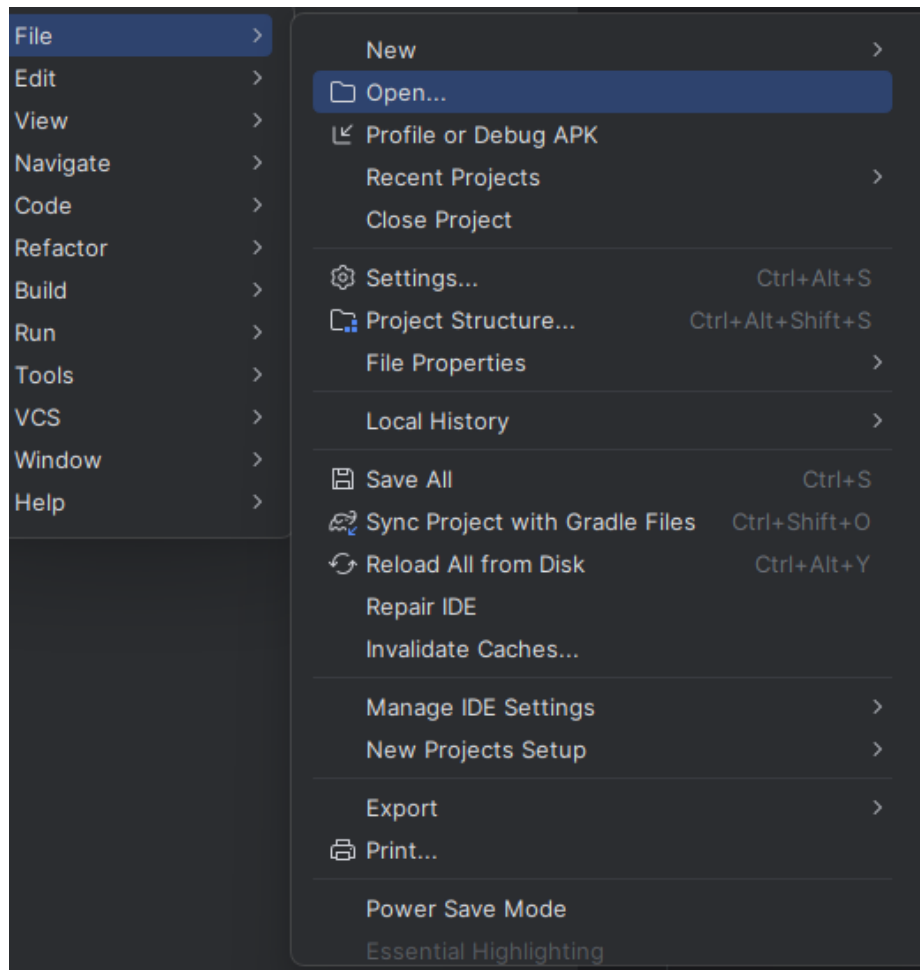
Dif+ App para cliente

1. Copie y pegue el siguiente comando en su terminal para clonar el repositorio. (Nota, no olvide donde guardará el archivo. El nombre de la carpeta no puede contener caracteres no pertenecientes a Unicode).

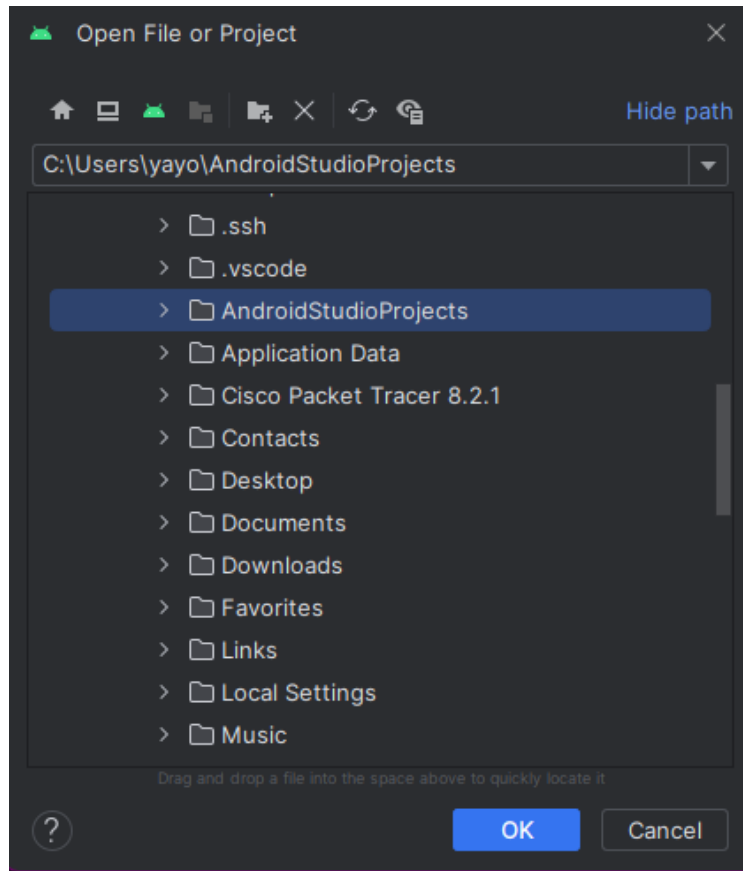
```
$ git clone https://github.com/Ernesto-Juarez-Torres-A01754887/Dif-App-Cliente.git
```

```
$ cd Dif-App-Cliente
```

2. Abra Android Studio y abra la carpeta donde se encuentra el proyecto

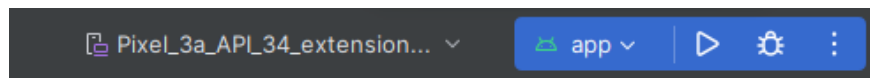


3. Seleccione Dif-App-Cliente. (Nota, la carpeta AndroidStudioProjects es creada por default. Si desea cambiar su ruta, debe establecerlo al momento de crear el proyecto)



4. Las dependencias del proyecto se van a descargar automáticamente. Espere pacientemente hasta que termine la sincronización del proyecto.

5. Puede correr la aplicación aquí.



6. Si desea hacer algún cambio en lo que código se refiere, deberá hacer una solicitud al propietario del repositorio (Ernesto Juarez) para invitarlo cordialmente al repositorio y hacer cambios. Para guardar y enviar cambios a producción, debe de colocar los siguientes comandos

```
$ git add --all
$ git commit -m "Mensaje de commit"
$ git push -u origin main
```

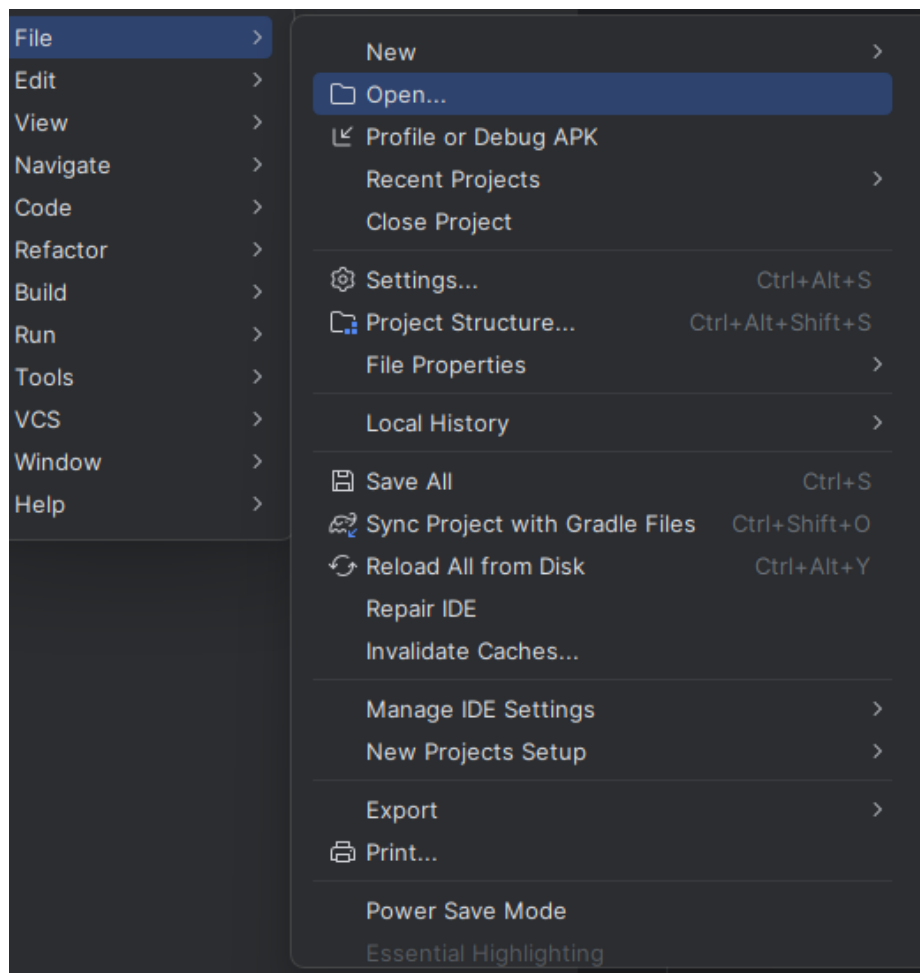
7. Visite el repositorio en <https://github.com/Ernesto-Juarez-Torres-A01754887/Dif-App-Cliente> para verificar si se subieron los cambios. En caso de tener alguna duda, no dude en contactar al equipo de desarrollo de Dif+ App

Dif+ App para administrador

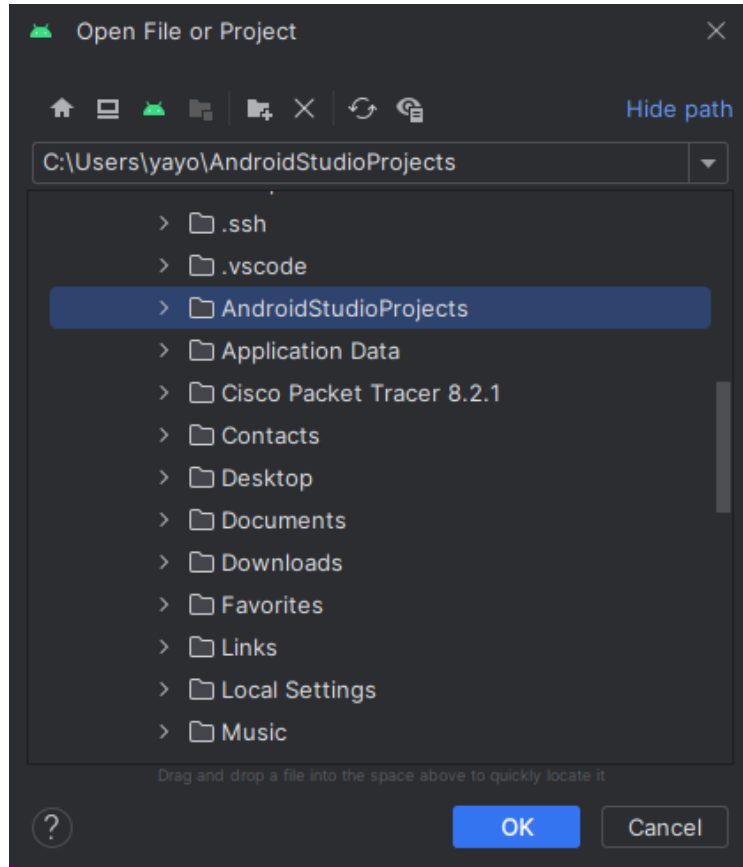
1. Copie y pegue el siguiente comando en su terminal para clonar el repositorio. (Nota, no olvide donde guardará el archivo. El nombre de la carpeta no puede contener caracteres no pertenecientes a Unicode).

```
$ git clone https://github.com/Its-Yayo/Dif-App-Cocina.git  
$ cd Dif-App-Cocina
```

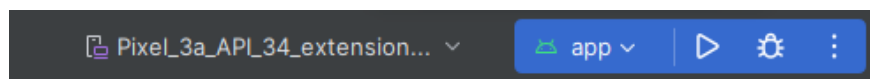
2. Abra Android Studio y abra la carpeta donde se encuentra el proyecto



3. Seleccione Dif-App-Cocina. (Nota, la carpeta AndroidStudioProjects es creada por default. Si desea cambiar su ruta, debe establecerlo al momento de crear el proyecto)



4. Las dependencias del proyecto se van a descargar automaticamente. Espere pacientemente hasta que termine la sincronización del proyecto. (Nota, las dependencias tardarán más que en la aplicación de Dif App para Cliente debido a las dependencias para los codigos QR, endpoints, etc.)
5. Puede correr la aplicación aqui.



6. Si desea hacer algún cambio en lo que codigo se refiere, deberá hacer una solicitud al propietario del repositorio (Luis De León) para invitarlo cordialmente al repositorio y hacer cambios. Para guardar y

enviar cambios a producción, debe de colocar los siguientes comandos

```
$ git add --all  
$ git commit -m "Mensaje de commit"  
$ git push -u origin main
```

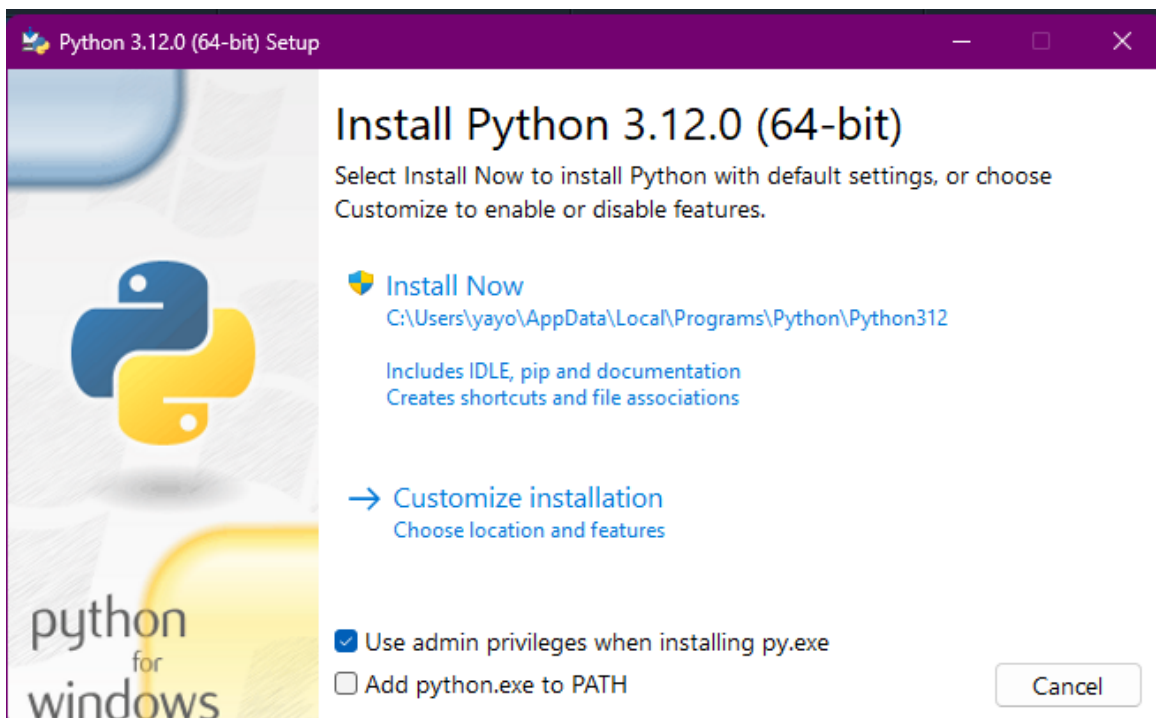
7. Visite el repositorio en <https://github.com/Its-Yayo/Dif-App-Cocina> para verificar si se subieron los cambios. En caso de tener alguna duda, no dude en contactar al equipo de desarrollo de Dif+ App

Página Web de Administrador

Instalar Python y Node

Debe instalar Python y Node para poder instalar las dependencias principales de la página web de Dif+ App. Para Python, debe seguir las siguientes instrucciones

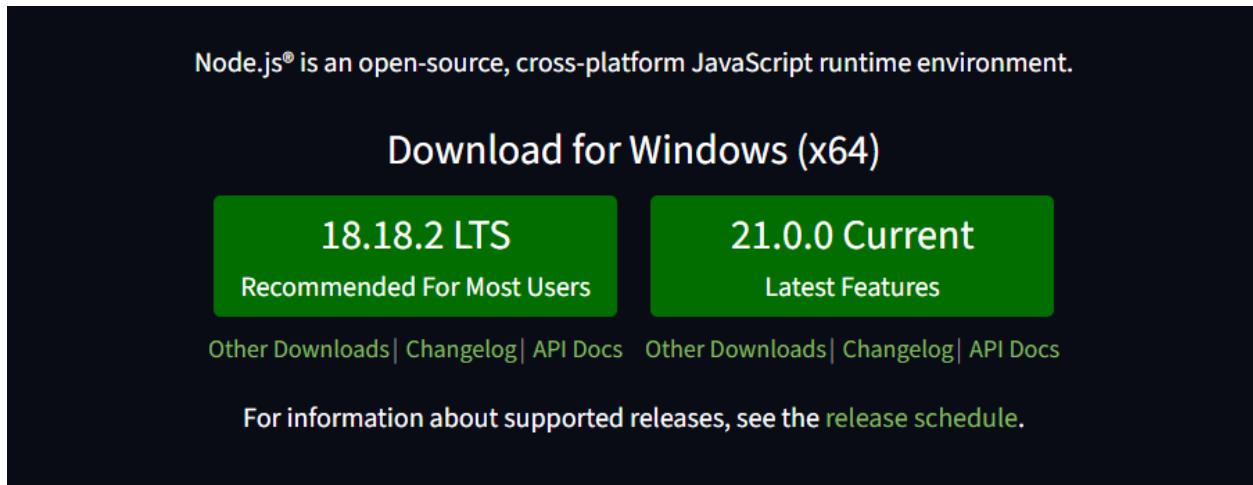
1. Instale Python 3.12.0 en la siguiente liga: <https://www.python.org/downloads/>
2. Haga clic en “Instalar ahora” o “Install now”



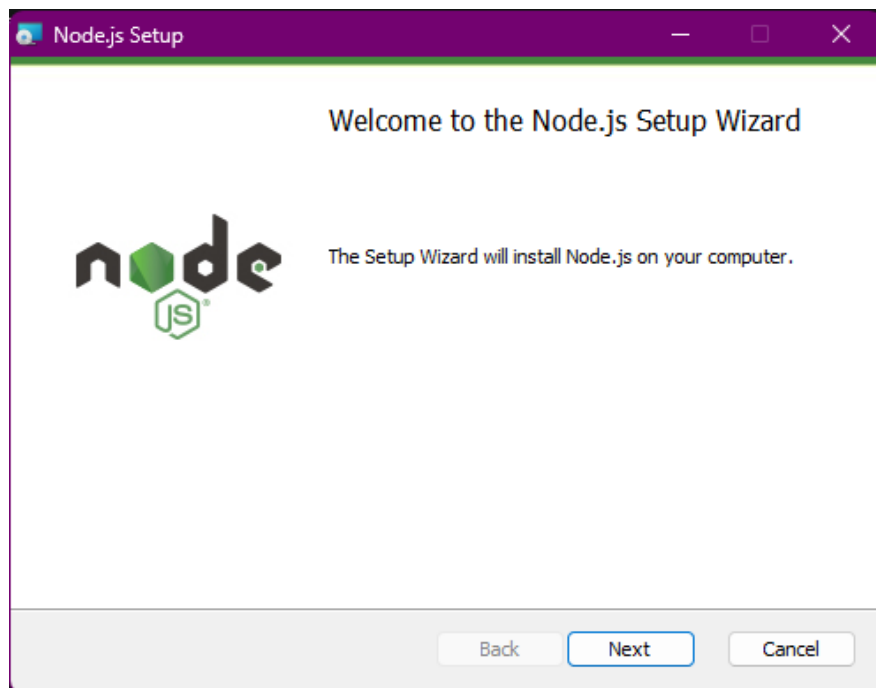
3. Seguir las instrucciones y dejar completar la instalación correr hasta que finalice. (Nota, dejar las opciones por default)

Para Node, debe seguir las siguientes instrucciones:

1. Visite la siguiente pagina: <https://nodejs.org/en>
2. Seleccione la versión LTS



3. A partir de aquí, puede usted descargar todas las dependencias de Node. Acepte los términos y condiciones y haga clic en "Next" sin cambiar ninguna configuración que aparece por default



4. Una vez que haya acabado, debe usted reiniciar su computadora.

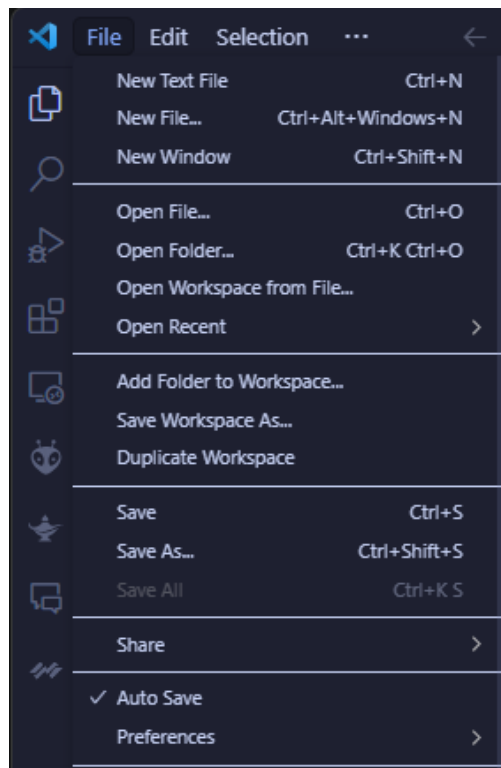
Dependencias

Para probar la página, deberá instalar algunas dependencias a mano. Dado que la página está desarrollada con Flask para Python (del lado del servidor) y JavaScript, HTML, CSS y Bootstrap (del lado del cliente), será necesario que use VS Code para lanzar y modificar la página. Para esto, necesita emplear el comando pip precargado con Python para instalar cualquier dependencia.

1. Debe clonar el repositorio de la pág web en una carpeta donde se acuerde.

```
$ git clone https://github.com/Its-Yayo/Dif-App-Web
```

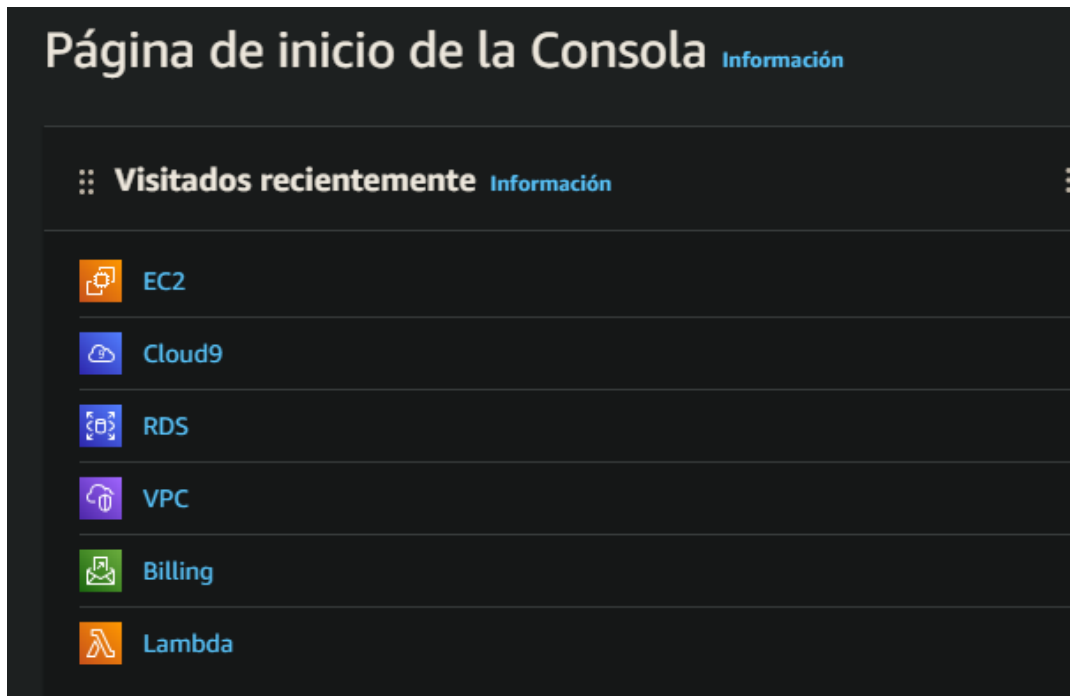
2. En VS Code, abrir el proyecto. Seleccionar la opción “Open Folder” y abrir “Dif-App-Web” donde haya guardado el proyecto



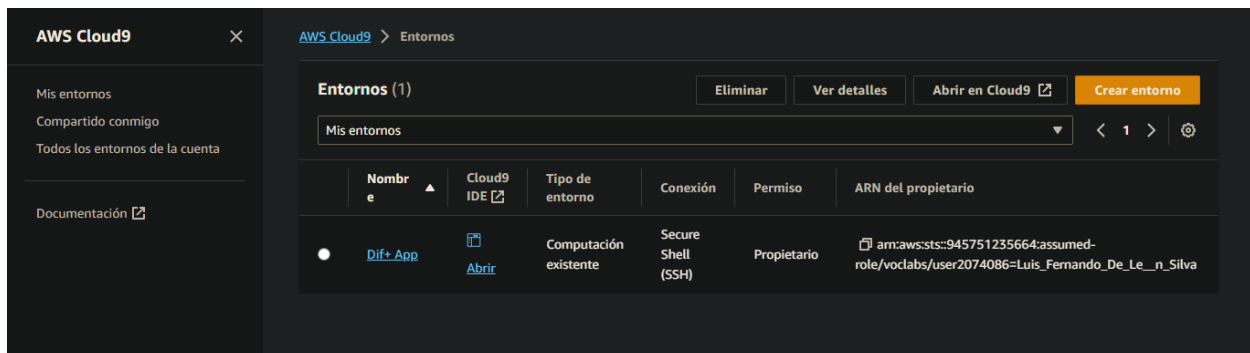
3. En la terminal predeterminada con VS Code o en una terminal del sistema en Windows, coloque los siguientes comandos en la terminal

```
$ pip install flask python-dotenv werkzeug tenacity mariadb
```

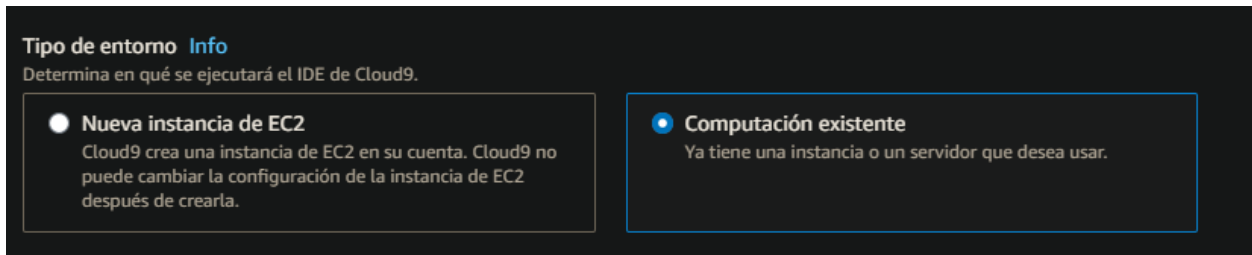
4. El proyecto está conectado a una Base de Datos alojada remotamente en una instancia de RDS (AWS). RDS es un servicio de alojamiento mantenido por Amazon Web Services. A su vez, el proyecto está montado en EC2 (Amazon Elastic Compute Cloud). EC2 es un servicio de alojamiento de máquinas virtuales. El proyecto está montado en una instancia de Ubuntu 22.04, por lo que antes de abrir y desplegar la página, será necesario mencionar que deberá crear una instancia del proyecto.
5. Vaya a la consola de AWS y seleccione Cloud9 como servicio.



6. Haga clic en crear entorno.



7. A continuación, puede guardar un nombre temporal de su instancia y seleccione “Computación Existente”

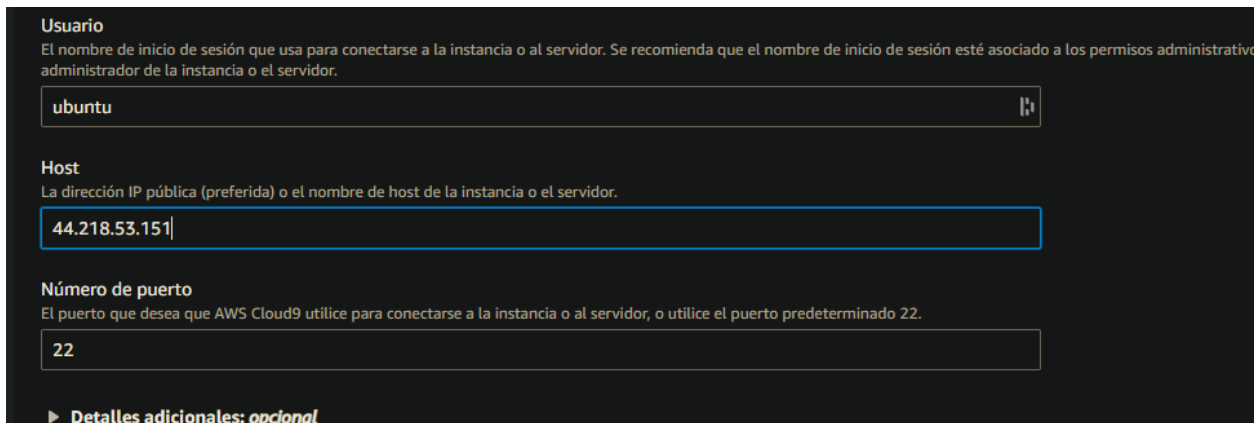


Tipo de entorno [Info](#)
Determina en qué se ejecutará el IDE de Cloud9.

☐ **Nueva instancia de EC2**
Cloud9 crea una instancia de EC2 en su cuenta. Cloud9 no puede cambiar la configuración de la instancia de EC2 después de crearla.

☒ **Computación existente**
Ya tiene una instancia o un servidor que desea usar.

8. Debe usted colocar como usuario Ubuntu y la IP pública de la instancia EC2 del proyecto. (Nota, no es recomendable compartir una IP pública. Usar con discreción)



Usuario
El nombre de inicio de sesión que usa para conectarse a la instancia o al servidor. Se recomienda que el nombre de inicio de sesión esté asociado a los permisos administrativos de administrador de la instancia o el servidor.

ubuntu

Host
La dirección IP pública (preferida) o el nombre de host de la instancia o el servidor.

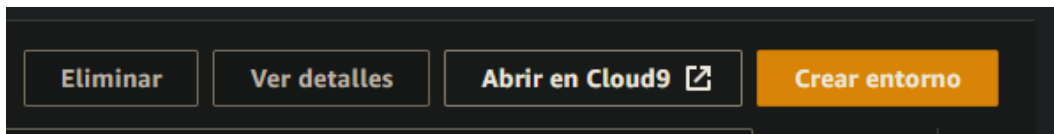
44.218.53.151

Número de puerto
El puerto que desea que AWS Cloud9 utilice para conectarse a la instancia o al servidor, o utilice el puerto predeterminado 22.

22

► **Detalles adicionales: opcional**

9. En la parte inferior, haga clic en “Crear”.
10. Una vez, que el entorno de Cloud9 ya está creado, debe hacer clic en “Abrir en Cloud9”



Eliminar Ver detalles Abrir en Cloud9 [↗](#) Crear entorno

11. Se creará un entorno parecido a VS Code, pero en la nube. Si desea trabajar en local, puede usar VS Code. (Nota, debe modificar la penultima linea del archivo app/main.py para depender en que instancia lo está corriendo (local o nube).

```
app.run(debug=True) # Para VS Code
app.run(host='172.31.28.152', debug=True) # Para Cloud9
```

¡Gracias por usar Dif+ App!