

SonoUno

Instalación en MacOS.

Para la correcta instalación de sonoUno en equipo Mac, nos apoyaremos en la Terminal de sistema.

Nos dirigiremos hasta el icono de Búsqueda en Spotlight arriba a la derecha "LUPA" o apretamos las teclas "Comando" y "barra espaciadora".

En el cuadro de dialogo colocamos Terminal y presionamos enter.

Una vez que se ejecute la ventana, procedemos a verificar las librerías y el compilador que necesitamos en nuestro entorno de trabajo. Escribimos los siguientes comandos.

```
brew update.
```

Esta línea de ejecución verifica si el paquete brew se encuentra en el equipo y de ser así lo actualiza.

Caso que no se encuentre instalado el paquete brew nos mostrara un error y se procede con la instalación con el siguiente comando:

```
/bin/bash -c "$(curl -fsSL  
https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/master/install.sh)  
"
```

En algunos casos se solicitara la contraseña del usuario para completar la instalacion de librería como de paquetes.

Al finalizar la instalación del paquete HOMBREW, podemos verificarlo con el comando

```
brew help
```

Se desplegara unos comando de la herramienta brew.

Instalamos octave con la ayuda de brew, se escribe el comando:

```
Brew install octave
```

El proceso puede demorar unos minutos.

Python3

Nuestro compilador desde la Terminal es Python. En los equipos Mac. Python viene instalado con la versión 2.7.16, lo cual se recomienda utilizar la versión 3.7. Para la verificación de versiones solo tendríamos que colocar los siguientes comandos:

```
//Corresponde para Python por defecto en Mac.
```

```
python --version
```

```
//Comprobamos si tenemos otra versión instalada.
```

```
python3 --version
```

Si es necesario instalar python3, procedemos desde la pagina oficial:

<https://www.python.org/ftp/python/3.7.7/python-3.7.7-macosx10.9.pkg>

Una vez instalado regresamos a la ventana de la terminal y repetimos el comando `python3 --version`, esto nos devuelve su instalación correctamente.

Cercioramos que este instalado el paquete pip en nuestro ordenador, escribimos la siguiente línea:

```
Python3 -m pip -V
```

Nos tiene que devolver la ubicación del paquete con la versión del mismo. Si por lo contrario nos genera un error informando que falta dicho paquete, procedemos a su instalación:

```
easy_install pip
```

```
//Si en la línea anterior no genera su instalación escribimos
```

```
sudo easy_install pip
```

//En este caso se pedira la contraseña de usuario dando privilegios de administrador.

Librerías pip

Examinamos las librerías del paquete pip, escribimos:

//Nos devuelve todas las librerías instaladas con su versión correspondiente.

```
pip3 list
```

Para el correcto funcionamiento del software se necesita que tengamos los siguientes requisitos:

```
python3 -m pip install -U --user wxPython
```

//La instalación puede demorar unos minutos, caso que ocurra un problema puede finalizar el programa y colocar de nuevo la línea de código anterior.

Instalación de matplotlib.

```
pytho3 -m pip install -U --user matplotlib
```

Instalación de pandas.

```
python3 -m pip install -U --user pandas
```

Instalación de pygame

```
python3 -m pip install -U --user pygame
```

Instalación de numpy

```
python3 -m pip install -U --user numpy
```

Instalación de oct2py

```
python3 -m pip install -U --user oct2py
```

Por último verificamos que todas las librerías estén bien instaladas con el comando:

```
pip3 list
```

```
//nos tiene que devolver todos los paquetes con sus versiones correspondientes.
```

```
//colocamos el siguiente comando para limpiar la pantalla de la terminal
```

```
clear
```

Ejecución del programa.

Una vez que descargamos el software del repositorio, se procede a descomprimir el archivo, en caso contrario continúe con el siguiente paso.

Se verifica la ubicación de la carpeta `sonoUno` en su ordenador y se traslada esa misma a la terminal con los siguientes comandos

```
//En caso que se encuentre en Descargas, en la terminal lo encontraremos en "Downloads", accedemos a ella con el comando:
```

```
cd Downloads
```

Dentro de la carpeta escribimos:

```
ls
```

Esto nos devuelve un listado de los archivos que se encuentran en esa ubicación y para poder acceder a `sonoUno` volvemos a repetir el comando `cd`, con el nombre de la carpeta.

```
cd sonoUno
```

```
//Dentro del archivo se encuentra otra carpeta con el mismo nombre, volveremos a repetir el paso anterior para ingresar.
```

```
//Mostraremos un listado nuevamente para verificar si los pasos fueron realizados correctamente.
```

```
ls
```

Al visualizar el archivo `sonoUno`, procedemos a ejecutar la siguiente línea:

```
python3 sonoUno
```

//Después de la ejecución de la línea anterior, se tiene que abrir el software y se encuentra listo para la ejecución.