

## TEXT CLASS REVIEW

### TEMAS A TRATAR EN EL CUE

- Instalación de Python
- La consola de comandos
- Entorno interactivo
- Iniciando el intérprete Python
- Los archivos .py
- Los archivos .pyw
- Sincronía de la ejecución
- El administrador de paquetes PIP

### INSTALACIÓN DE PYTHON

Para trabajar con Python, lo primero que debemos realizar es la instalación en nuestro Sistema Operativo. Los pasos para llevar a cabo esta parte fundamental del proceso los revisaremos próximamente.

Una vez que tenemos realizada la instalación de Python en el sistema, podremos realizar distintas actividades propias de la programación.

### LA CONSOLA DE COMANDOS

Al tener instalado Python, éste funciona como un programa más instalado en la computadora, y una de las formas para acceder y hacer uso de él es a través de la consola de comandos. Desde ella podemos ejecutar los archivos de programa guardados en nuestra computadora.

En Windows usualmente tenemos acceso a la consola de comandos dentro de la carpeta "Accesorios", que se encuentra en el listado de todos los programas, y se le conoce como "Símbolo del sistema".

Otra forma de acceder a ella es a través del buscador de programas de Windows, escribir "cmd", y ejecutar el programa "cmd.exe" que aparecerá en los resultados.

Una vez dentro de la consola, ya podemos ejecutar cualquier archivo de programa indicando su dirección, nombre y extensión.

## ENTORNO INTERACTIVO

Al instalar Python también se instala un entorno interactivo, en el que podemos escribir líneas de código en la consola de comandos que se ejecutarán en vivo. Esto es muy útil para realizar pruebas de segmentos de código.

También es posible gracias a la tecla **Tab** autocompletar algunos de los comandos de programación. Para ello escribimos las primeras letras del comando, y presionando la tecla Tab se autocompletará el comando correspondiente en la línea de código que estemos escribiendo.

## INICIANDO EL INTÉRPRETE PYTHON

Una vez dentro de la consola de comandos, podemos activar el intérprete y el entorno interactivo de Python. Para ello debemos escribir "Python", y luego presionar Enter. O "python3", en caso de que tengamos instalada esta versión.

Una vez hecho esto aparecerá ">>>" en la línea de comandos de la consola, lo cual significa que lo que escribas a continuación será ejecutado como código de programación de Python.

## LOS ARCHIVOS .PY

Los programas Python pueden tener dos extensiones: .py y .pyw. La más utilizada es la primera .py.

Cuando ejecutamos un archivo .py desde una ventana de consola, el programa correrá en ella. Por lo tanto, toda interacción con el usuario, bien sea para solicitar o imprimir datos, se realizará en esta ventana.

En caso de que el código sea corrido haciendo clic sobre un archivo .py, automáticamente Python creará una ventana en la cual se correrá el programa.

El archivo encargado de gestionar este código es: python.exe.

## LOS ARCHIVOS .PYW

Por su parte, los archivos .pyw son ejecutados por pythonw.exe.

Estos programas no utilizan una ventana de consola para poder ejecutarse, de hecho, están programados para gestionar su propia ventana de interfaz, o simplemente no requieren ningún tipo de interacción con el usuario.

## SINCRONÍA DE LA EJECUCIÓN

Todos los programas .py que se corren en una ventana de consola lo hacen de manera síncrona, es decir, que debe finalizar uno para poder comenzar el siguiente.

Los programas .pyw ejecutados pueden correr de forma asíncrona, es decir, que pueden correr en paralelo con otros programas, sin importar si estos han finalizado.

## EL ADMINISTRADOR DE PAQUETES PIP

PIP es un acrónimo recursivo que se puede interpretar como *Pip Instalador de Paquetes*, o *Pip Instalador Python*. Este es un sistema de gestión de paquetes sencillo, utilizado para la instalación y administración de paquetes que pueden ser encontrados en el **Python Package Index (PyPI)**.

Gracias a PIP tenemos acceso a herramientas desarrolladas por otros programadores de la comunidad Python, que se encuentran disponibles libremente en forma de paquetes que pueden ser descargados con ella.

Para tener acceso a PIP solo basta con escribir en la ventana de consola el comando correspondiente al paquete a instalar. Para ello hay que seguir el formato siguiente:

```
python -m pip install NombrePaqueteAInstalar
```