 Preparando nuestro Script en Python 3

Prácticamente, todas las distribuciones de Linux incluyen Python. Para saber dónde está podéis ejecutar

| ***which python3*** |
| --- |

Este comando os dará la ruta. En la gran mayoría de estas su ruta es:

| /usr/bin/python3 |
| --- |

Para hacer un ShellScript en Python 3, en la primera línea indicar intérprete a usar sea Python 3:

| ***#!/usr/bin/python3*** |
| --- |

Después, al igual que cualquier otro tipo de ShellScript, deberéis darle permisos de ejecución:

| chmod u+x ./nuestroScript.py |
| --- |

NOTA: la extensión .py, aunque recomendable por temas de comprensión, no es obligatoria.

 Ejecutar comandos Linux y obtener salida por pantalla

| ***import commands status, output = commands.getstatusoutput("cat /etc/services")*** |
| --- |

Este comando devuelve el status de la ejecución en la variable status

* La variable “status” vale generalmente 0 si el comando se ha ejecutado correctamente
* Si el resultado es distinto de 0 suele indicar ha habido un error
* Lo que el comando mostraría por pantalla (la salida estándar) se almacena en la variable output.

 Leer del teclado

Similar a la función “read” en Bash ShellScript. De manera simple se puede hacer con

| ***nb = input('Elige un número: ')*** |
| --- |

Con esto se almacena en la variable “nb” lo leído del teclado como cadena de texto.

 Paso de parámetros de consola en Python 3

Para el paso de parámetros debemos importar la biblioteca “sys” y usar “sys.argv”.

Esta variable contiene el nombre del ejecutable en la posición 0 y en las siguientes posiciones los parámetros.

| **import** sys  **if** len(sys.argv) != 3:   **print** "Se requieren 2 parámetros"  **else**:  **print** sys.argv[0] *# devuelve el nombre del ejecutable.*  **print** sys.argv[1] *# devuelve el primer argumento*  **print** sys.argv[2] *# devuelve el segundo argumento* |
| --- |

 Comprobar si existen ficheros/directorios

Similar a la herramienta test (para comprobar si existen ficheros, directorios, etc.)

**Saber si una ruta existe, sea fichero o directorio**

| **import** os.path file\_path="/home" **if** os.path.exists(file\_path):  **print** "La ruta existe" **else**:  **print** "La ruta no existe" |
| --- |

**Saber si es un directorio (no fichero)**

| ***import os.path file\_path="/home" if os.path.isdir(file\_path):  print "La ruta es un directorio" else:  print "La ruta no existe o no es un directorio"*** |
| --- |

**Comprobar si una ruta es fichero (no directorio) y además comprobar si tenemos permisos de lectura**

| ***import os import os.path  PATH='./file.txt'  if os.path.isfile(PATH) and os.access(PATH, os.R\_OK):  print "File exists and is readable" else:  print "Either file is missing or is not readable"*** |
| --- |

**Tipis para el uso de “os.access”**

**os.R\_OK:** Para comprobar si se tiene permiso de lectura en la ruta

**os.W\_OK:** Para comprobar si se tiene permiso de escritura en la ruta

**os.X\_OK:** Para comprobar si se tiene permiso de ejecución en la ruta

 Leer variables de entorno desde Python 3

Para leer variables de entorno del sistema operativo desde Python 3:

| ***import os print(os.environ['HOME']) # Esto nos imprime la variable de entorno de Linux HOME*** |
| --- |

Para modificar variables de entorno del sistema operativo:

| **import** os *# Siempre debe ser el tipo de dato una string* os.environ["HOME"] = "/home/sergi" |
| --- |