

Introducción a Python.

Desarrollo de Sistemas Distribuidos

Pablo García Sánchez

Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos
Universidad de Granada



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

Curso 2019 – 2020

Python: Conceptos básicos

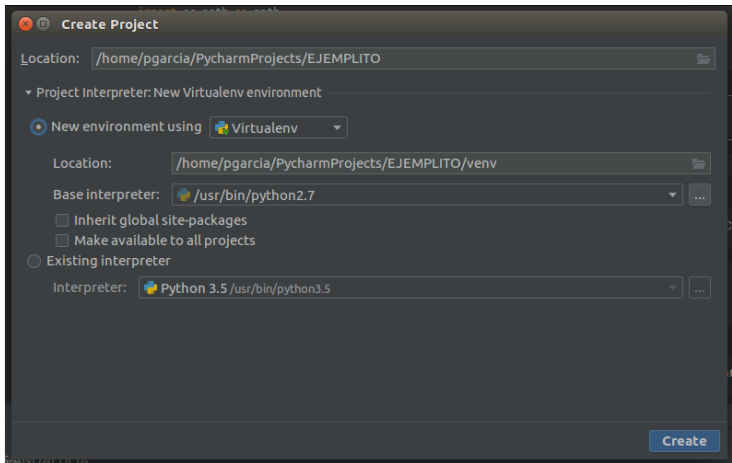
- Basado en Haskell
- Multiparadigma: POO, P. Estructurada, funcional, y orientada a aspectos
- Lenguaje Interpretado
- Sintaxis sencilla
- Indexación obligatoria en lugar de llaves
- Multiplataforma
- Tipado dinámico: no es necesario declarar el tipo de una variable

Instalación de PyCharm en Linux

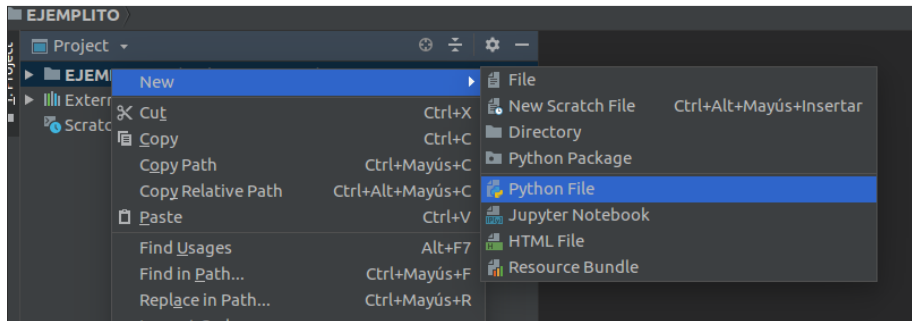
- Descargar, descomprimir, e ir a la subcarpeta bin
- `chmod u+x pycharm.sh`
- `./pycharm.sh`
- Ver <https://www.lifewire.com/how-to-install-the-pycharm-python-ide-in-linux-4091033>
- En windows, buscar en internet...

Crear un nuevo proyecto

File->New Project



Añadir fichero



If-else

```
if n % 2 == 0:  
    print("el numero es par")  
else:  
    print("el numero es impar")
```

Listas

```
a = list()
a = []
a = {4,6,7,8}
valor = a[0]
valor = a[-1]
notas = [1,3,8,9,20,22]
print(notas[2:4])      # imprimira 8 y 9
print(notas[0:5:2])    # imprimira 1, 8, 20
notas.append(1)
len(notas) #imprime el tamaño de la lista
```

Diccionarios

```
dictio = {"Uno":1,"Dos":2}  
print(dictio["Uno"])  
dictio.values()      #Imprime 2,1  
dictio.keys()        #Imprime ['Dos', 'Uno']
```


Iterar

```
for i in range(0,4):  
    print(i)
```

#Iterar una lista

```
for i in range(0,len(lista)):  
    print lista[i]
```

Iterar con for usando “in”

```
#Iterar una lista
for l in lista:
    print(l)

#Iterar un diccionario
for k in dictio.keys():
    print("Clave: "+str(k)+". Valor: "+str(dictio[k]))
```

Funciones

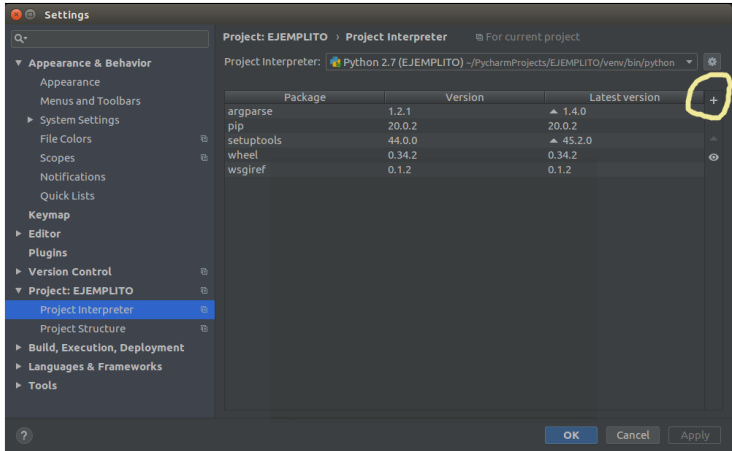
```
def suma(a, b):  
    return a+b
```

```
def suma_y_resta(a,b):  
    return a+b,a-b
```

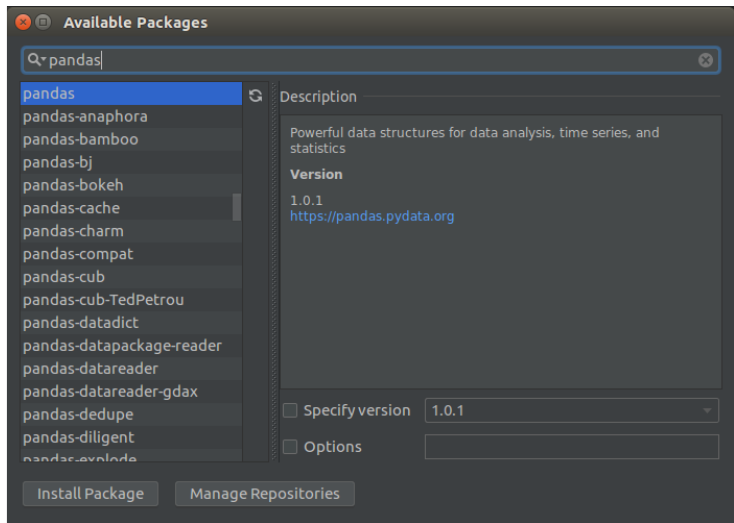
```
valor = suma(2,3)  
valor1,valor2 = suma_y_resta(2,3)
```

Añadir paquetes (paso 1)

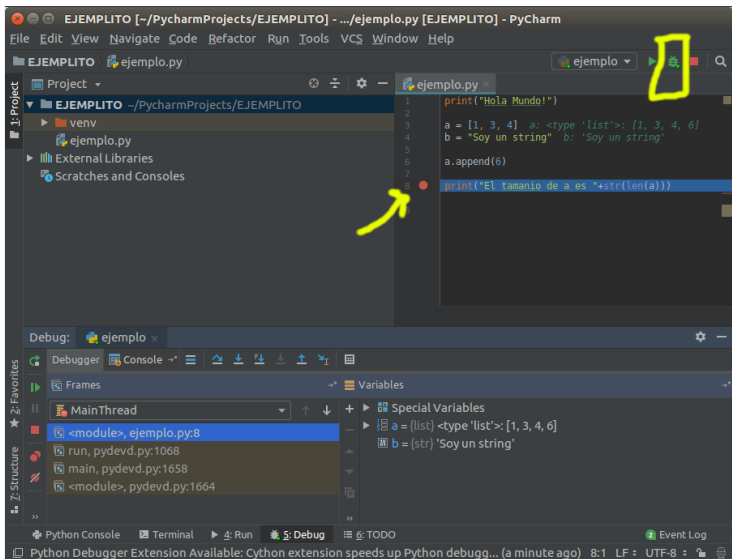
File->Settings



Añadir paquetes (paso 2)



Depuración



Sección 1 | Bibliografía

Bibliografía

- <https://www.tutorialspoint.com/python/index.htm>
- Angel Pablo Hinojosa. Python Paso a Paso. Ra-Ma (2016)