

CÓMO PASAR ESTE CURSO: GUÍA PARA EL ÉXITO

Ayudantía 1

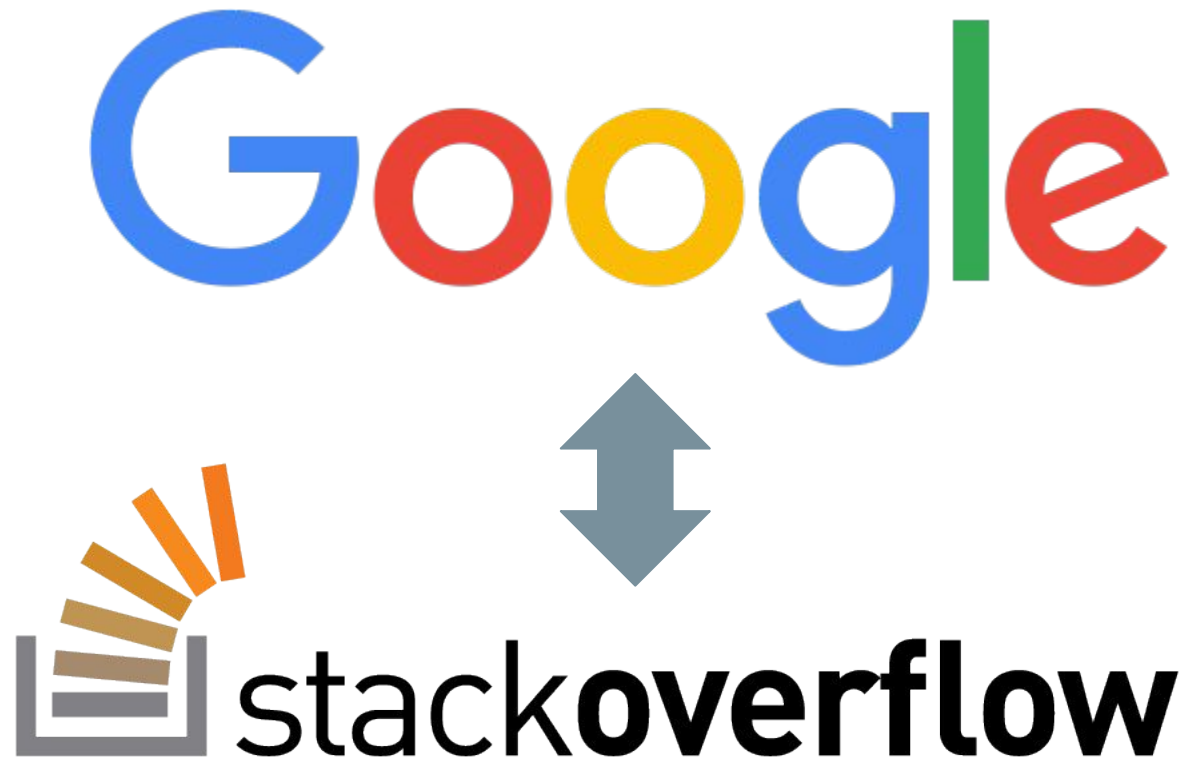
Ivania Donoso – Antonio Ossa

AGENDA

- ¿Cómo buscar soluciones?
- Buenas prácticas
 - Modularización
 - PEP8
- Otras Recomendaciones
- Modelación

¿CÓMO BUSCAR
SOLUCIONES?

¡SUS MEJORES AMIGOS DURANTE ESTE SEMESTRE!



¿CÓMO BUSCAR SOLUCIONES?

python [versión] [librería] [duda] 

¡EN INGLÉS!

¿Cómo imprimir una cola con Python? 

Python 3.4 collections print queue 

¿CÓMO BUSCAR SOLUCIONES?

python [versión] [error]



¡EN INGLÉS!

NameError: name "MiVariable" is not defined



NameError: name * is not defined





stackoverflow



stackoverflow



stackoverflow

BUENAS PRÁCTICAS

1 MÓDULO = 1 ARCHIVO PYTHON

Modularización

MODULARIZACIÓN: ¿POR QUÉ?

- Cuando un programa crece, se hace inviable mantenerlo en un solo archivo:
 - El mantenimiento es difícil
 - El trabajo en equipo es difícil
 - Es desordenado
- Como es un archivo de python normal puede tener:
 - Variables
 - Métodos
 - Clases

MODULARIZACIÓN



CÓMO USAR MÓDULOS

Importándolo entero

```
import modulo_archivo
```

```
if __name__ == "__main__":
```

```
    variable_tipica = modulo_archivo.VALOR_FIJO
```

```
    objeto tipico = modulo_archivo.Clase()
```

```
    modulo_archivo.funcion()
```

CÓMO USAR MÓDULOS

Importándolo entero con pseudónimo

```
import modulo_archivo as ma
```

```
if __name__ == "__main__":
```

```
    variable_tipica = ma.VALOR_FIJO
```

```
    objeto_tipico = ma.Clase()
```

```
    ma.funcion()
```

CÓMO USAR MÓDULOS

Importando lo necesario

```
from modulo_archivo import VALOR_FIJO, Clase, funcion
```

```
if __name__ == "__main__":  
    variable_tipica = VALOR_FIJO  
  
    objeto_tipico = Clase()  
  
    funcion()
```

CÓMO USAR MÓDULOS

Importando un package

Un package es una carpeta que tiene tener el archivo vacío “__init__.py”

```
import modulo_carpeta as mc
```

```
if __name__ == "__main__":
```

```
    variable_tipica = mc.modulo_archivo2.VALOR_FIJO
```

```
    objeto_tipico = mc.modulo_archivo2.Clase()
```

```
    mc.modulo_archivo2.funcion()
```

CÓMO USAR MÓDULOS

- Cuando se importa un módulo se ejecuta todo el código en él
- Para evitar que se ejecute código de un módulo al ser importado se utiliza el siguiente if:

```
if __name__ == "__main__":  
    # Mucho código escrito
```


CÓMO NO USAR MÓDULOS

Importando todo sin referencia al módulo

```
from modulo_archivo import *  
  
if __name__ == "__main__":  
    variable_tipica = VALOR_FIJO  
    objeto_tipico = Clase()  
    funcion()
```



CÓMO NO USAR MÓDULOS

- Evita usar módulos que se llamen igual a los que vienen incluidos en python
- Cómo busca los módulos python:
 - Módulo de la librería estándar
 - Módulo en la misma carpeta
 - Módulo en el directorio de instalación

PEP 8

Guía de estilo

PEP8

- Python Enhancement Proposal 8 es la guía de estilo de Python
- Se usa para hacer más legible y consistente el código
- <https://www.python.org/dev/peps/pep-0008/>

PEP8

- Imports al comienzo del módulo
- Nombres de variables descriptivos
- Espacios entre líneas
 - 2 líneas después de los imports
 - 2 líneas alrededor de las clases y funciones
 - 1 línea entre métodos de clase
 - 1 espacio después de “,” y a cada lado de los operadores
- Líneas de máximo 80 caracteres (incluyendo espacios)
- NO mezclar tabs y espacios

```
class ClaseMuyBakanosa:  
  
    def __init__(self, hola):  
        self.best_variable_ever = hola  
  
    def metodo_muy_weno(self):  
        return 1 + 1 == 2
```

PEP8: EN RESUMEN

Siempre recuerda que el código se lee más veces de lo que se escribe y que otro lo va a leer.

OTRAS RECOMENDACIONES

Empezar las tareas cuando entregan el enunciado

Dedicarle tiempo a otros ramos también
Ir a las actividades
Preguntar más
Ser estratégico con las tareas
Estudiar el material de clases
Hacer todas las tareas
Planificarse mejor
Mejor disposición
Dormir más
Dedicarle más tiempo al ramo
Buscar más en google
Ir a las ayudantías
Estudiar el ramo en serio desde el inicio

USAR JUPYTER NOTEBOOK

“The Jupyter Notebook is a web application that allows you to create and share documents that contain live code, equations, visualizations and explanatory text.”

Instalación:

<http://jupyter.readthedocs.io/en/latest/install.html#optional-for-experienced-python-developers-installing-jupyter-with-pip>

MODELACIÓN