

mcpp_taller1_camila_valencia

August 11, 2016

1 Taller 1

Métodos Computacionales para Políticas Públicas - UROSARIO

Entrega: viernes 12-ago-2016 11:59 PM

[Camila Valencia] [camila.valencia@urosario.edu.co]

1.1 Instrucciones:

- Guarde una copia de este *Jupyter Notebook* en su computador, idealmente en una carpeta destinada al material del curso.
- Modifique el nombre del archivo del *notebook*, agregando al final un guión inferior y su nombre y apellido, separados estos últimos por otro guión inferior. Por ejemplo, mi *notebook* se llamaría: mcpp_taller1_santiago_matallana
- Marque el *notebook* con su nombre y e-mail en el bloque verde arriba. Reemplace el texto “[Su nombre acá]” con su nombre y apellido. Similar para su e-mail.
- Desarrolle la totalidad del taller sobre este *notebook*, insertando las celdas que sea necesario debajo de cada pregunta. Haga buen uso de las celdas para código y de las celdas tipo *markdown* según el caso.
- Recuerde salvar periódicamente sus avances.
- Cuando termine el taller:
 1. Descárguelo en PDF. Esto puede implicar instalar LaTeX en su computador. Resuélvalo por su cuenta, por favor. Recuerde: Google es su amigo.
 2. Suba los dos archivos (.pdf y .ipynb) a su repositorio en GitHub antes de la fecha y hora límites.

(Todos los ejercicios tienen el mismo valor.)

1.2 1. Zelle, sección 1.10 (p. 17):

- “Multiple Choice”, Ejercicios # 1-10.
- “Programming Exercises”, Ejercicio # 1.

Multiple Choice: 1.b 2.d 3.d 4.a 5.b 6.b 7.b 8.b 9.a 10.d

```
In [6]: #Programming Exercises 1
print("Hello, world!")
print("Hello", "world!")
print(3)
print(3.0)
print(2+3)
print(2.0+3.0)
print("2"+"3")
print("2+3=", 2+3)
print(2*3)
print(2**3)
print(2/3)
```

```
Hello, world!
Hello world!
3
3.0
5
5.0
23
2+3= 5
6
8
0.6666666666666666
```

En *computer science* son comunes los ejercicios denominados “pensar como un computador”. Con estos usted evalúa si está comprendiendo el material, siempre y cuando no utilice un computador para correr el código del enunciado. Siempre que vea un ejercicio marcado con la etiqueta “pensar como un computador”, use papel y lápiz o incluso una calculadora si es necesario para descifrar la respuesta, pero nunca ejecute el código en computador.

1.3 2. [Pensar como un computador] ¿Cuál es el valor de w después de ejecutar el siguiente código?

$x = 7$ $y = 5.0$ $z = 10.0$ $w = x$ $w = 11.75$ el computador hace primero las multiplicaciones sobre las sumas a menos de que se encuentren en un paquete

1.4 3. [Pensar como un computador] ¿Cuál es el valor de c después de ejecutar el siguiente código?

$c = \text{True}$ $d = \text{False}$ $c = c \text{ and } d$ $c = \text{not } c$ or d $c = \text{True}$ Por que en la tercera linea la funcion and entre un verdadero y falso de falso, luego el not de c es verdadero y el or entre verdadero y falso es verdadero

1.5 4. Ejecute el siguiente código y responda: ¿Por qué es falsa la tercera línea, mientras que las primeras dos son verdaderas?

```
In [3]: 1 == 1  
        "1" == "1"  
        1 == "1"
```

```
Out[3]: False
```

Es falsa porque la tercera línea es una igualdad entre dos formatos diferentes, uno es string y otro es número. Las dos primeras líneas son verdaderas por que los 1 están en el mismo formato.

1.6 5. Escriba un programa que le pida al usuario ingresar su nombre y que arroje un texto saludando de vuelta al usuario, así: "Hola, <nombre>. ¡Veo que aprendes Python rápidamente! ¡Felicitaciones!".

```
In [1]: print("Ingrese su nombre")  
        name= input()  
        print('Hola '+name+' ¡Veo que aprendes Python rápidamente! ¡Felicitaciones!')
```

Ingrese su nombre

Camila

Hola Camila ¡Veo que aprendes Python rápidamente! ¡Felicitaciones!

```
In [ ]:
```