

mcpp_taller1_Nathalie_BastoA

August 11, 2016

1 Taller 1

Métodos Computacionales para Políticas Públicas - UROSARIO

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

[Nathalie Basto Aguirre] [nathaliekupa@hotmail.com]

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.

1.b
2.d
3.d

- 4.a
- 5.b
- 6.b
- 7.c
- 8.b
- 9.a
- 10.d

Programming Exercises Ejercicio #1 type the following commands

```
In [1]: print("Hello, world!")
```

Hello, world!

```
In [2]: print ("Hello", "world!")
```

Hello world!

```
In [3]: print(3)
```

3

```
In [4]: print(3.0)
```

3.0

```
In [5]: print(2+3)
```

5

```
In [6]: print(2.0+3.0)
```

5.0

```
In [7]: print("2"+"3")
```

23

```
In [8]: print("2+3= ", 2+3)
```

2+3= 5

```
In [9]: print(2**3)
```

```
In [10]: print(2/3)
```

```
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
```

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

```
In [48]: c = True
         d = False
         c = c and d ## me reemplaza el valor de c por falso, ya que True(c) and False(d) es False
         c = not c or d ## me reemplaza el valor de c por verdadero. ya que not False es True
```

```
In [42]: c = True
```

```
In [43]: d = False
```

```
In [44]: c = c and d
```

```
In [45]: c = not c or d
```

```
In [46]: c
```

```
Out[46]: True
```

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

```
In [13]: 1 == 1 ##esta es verdadera por que el entero 1 es igual al numero entero 1
         "1" == "1" ##esta es verdadera porque el texto 1 es igual al texto 1. las
         1 == "1" ##aca es falso porque al aldo izquierdo el valor es un entero y al
```

```
Out[13]: False
```

`1 == 1` ##esta es verdadera por que el entero 1 es igual al numero entero 1
`"1" == "1"` ##esta es verdadera porque el texto 1 es igual al texto 1. las variables entre `""` se guardan como texto o string
`1 == "1"` ##aca es falso porque al lado izquierdo el valor es un entero y al lado derecho es un texto entonces un numero no puede ser igual al texto

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("cual es tu nombre? escribelo")
        x= input("nombre:")
        print("Hola, ", x+".", , "Veo que aprendes python rápidamente!")
```

```
cual es tu nombre? escribelo
nombre:cristian
Hola, cristian. Veo que aprendes python rápidamente!
```

```
In [ ]:
```