

Taller 1

Métodos Computacionales para Políticas Públicas - UROSARIO

Entrega: viernes 8-feb-2019 11:59 PM

****Juan Sebastián Valbuena Silva****

juans.valbuena@urosario.edu.co

Instrucciones:

- Guarde una copia de este *Jupyter Notebook* en su computador, idealmente en una carpeta destinada al material del curso. Sugiero una estructura similar a la del repositorio 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_mataallana
- 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. Asegúrese de que Juan David sea "colaborador" de su repositorio y de que los dos archivos queden en su repositorio, en la nube (no solo en su computador). No lo deje para última hora. Talleres subidos después de la fecha y hora límites no serán valorados, como tampoco lo serán si son remitidos vía e-mail.

(Todos los ejercicios tienen el mismo valor.)

1. Zelle, sección 1.10 (p. 17):

- "Multiple Choice", Ejercicios # 1-10. 1) B 2) D 3) D 4) A 5) B 6) B 7) D 8) B 9) A 10) D
- "Programming Exercises", Ejercicio # 1. a. Hello, world! b. Hello, world! c. 3 d. 3.0 e. 5 f. 5.0 g. 23 h. 2+3=5 i. 6 j. 8 k. 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.

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

$x = 7$ $y = 5.0$ $z = 10.0$ $w = x \% 2 + y / z + z + y / (z + z)$ RESPUESTA $w=11.75$

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

c = True d = False c = c and d c = not c or d RESPUESTA c = True

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

1 == 1 "1" == "1" 1 == "1" RESPUESTA Es falsa debido a que la tercera línea se programa la igualdad entre un Int y un String. Al no ser del mismo tipo, contrario a la línea 1 y 2, la igualdad es falsa debido al tipo.

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 [11]:

```
nombre=input("Ingrese su nombre: ")
```

Ingrese su nombre: Sebastián

In [12]:

```
print (("Hola, ") + nombre + " ¡Veo que aprendes Python rápidamente ¡Felicitaciones!")
```

Hola, Sebastián ¡Veo que aprendes Python rápidamente ¡Felicitaciones!