

Herramientas Computacionales - Examen diagnóstico

Semana 2, 2018-1

Nombre: _____ Código: _____ Sección: _____

1. Suponga que en la terminal de UNIX, usted se encuentra ubicado en un directorio que contiene 2 archivos:

```
datos.dat script.py
```

Escriba el comando de UNIX que borra el archivo `datos.dat`

2. Para el mismo caso de la pregunta anterior escriba el comando que crea un directorio llamado `graficas/` dentro del directorio actual.

Las siguientes preguntas se realizan en Python.

3. Se realiza la siguiente asignación a la variable `lista`:

```
lista = [1, 5, 2, 4, 3]
```

¿Cuál es la salida de `print(lista[2:4])`?

4. ¿Cuál es la salida del siguiente código?

```
a = -2
b = 4
c = -1
if(b > c and a >= c):
    print(b+c)
else:
    print(2*b-a)
```

5. Se define la función

```
def f(x):
    y = 2*x
    print(x)
    return y
```

¿Qué se obtiene al ejecutar `print(f(3))`?

6. ¿Qué imprime el siguiente código?

```
m = 0
for i in range(5):
    m = m - i
    print(m)
```

7. ¿Qué imprime el siguiente código?

```
import numpy as np
lista = np.array([1, 5, 2, 4, 3])
print(2*lista[2:4])
```

8. Se utiliza la función `plot` de `matplotlib` de la siguiente forma:

```
import matplotlib.pyplot as plt
x = [1,3,4,5]
y = [2,3,-1]
plt.plot(x,y)
```

Explique brevemente por qué se arroja un error.