Tecnicatura Universitaria en Software Libre. Facultad de Ing. y Cs. Hídricas. UNL. Examen final - Introducción al Desarrollo de Software. 07/10/2017



1) [5 Puntos]. Complete el fragmento de código para que produzca la salida de la derecha.

```
temperatura =
distancia =
if 10 < temperatura < 30:
    if distancia < 30:
        print('Está lindo para caminar')
    else:
        print('Es lejos, te recomiendo cole')
else:
    print('Está feo para caminar')
print('suerte!')

Es lejos, te recomiendo cole
Suerte
```

2) [5 Puntos]. El siguiente fragmento de código calcula el promedio de los valores pares, complete para que funcione correctamente:

3) [5 Puntos]. Escriba en el cuadro de la derecha un ciclo while equivalente al ciclo for.

```
for n in range(10):
print(n)
```

4) [5 Puntos]. Indique qué fragmento de código corresponde a cada secuencia: *i*) 2, 4, 6, 8, 10. *ii*) -1, -3, -5, -7, -9. *iii*) 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

```
i=0
while true:
    if x == 10:
        Break
    print(i)
    i = i+1
```

```
for n in range(2,12,2): print(n)
```

```
for n in range(-1, -10, -2): 
print(n)
```

5) [5 Puntos]. Sea L1=[1,2,3] y L2=[4,5,6] dos listas, indique el fragmento de código inválido para mostrar 1,2,3,4,5,6.

```
for e in L1+L2:
print(e)
```

```
for i in len(L1+L2):
print(L[i])
```

```
for i in L1+L2:
print(L[i])
```

6) [5 Puntos]. Una función recibe dos listas L1 y L2 como argumentos, ¿cómo retornaría la suma de la longitud de ambas?

```
[ ] return len(L1) + len(L2)
[ ] len(L1) + len(L2)
[ ] return L1 + L2
```

7) [5 Puntos]. Marque las funciones incorrectas:

```
\begin{array}{lll} \textbf{def} \ fa(a1,\,a2): & \textbf{def} \ fb(a1,\,a2): & function \ fc(a1,\,a2): \\ \textbf{return} \ a1+a2 & a1+a2 & return \ a1+a2 \end{array}
```

8) [5 Puntos]. Explique brevemente lo que hace el siguiente código:

```
1  import random
2  r = random.randint(1,10)
3  m = 0
4  for n in range(100):
5   num = int(input("Ingrese el valor")):
6  if num == r:
7  m = m + 1
8  print(m)
```

9) [10 Puntos]. Escriba el programa anterior reemplazando la comparación de la línea 6 por la siguiente

función:

def es_par(num):

if num %2 == 0:

return true

else:

return false

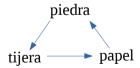
10) [5 Puntos]. Muestre la salida del programa a continuación si en dos ejecuciones diferentes se ingresan los datos: 3.14 y 2.5

```
ingresado = int(input())
if es_par(ingresado):
    print("Es par "*ingresado)
else:
    print("Es Impar "*ingresado)
```

- 11) [5 Puntos]. El método split sirve para separar una cadena utilizando algún caracter separador, generando una lista resultante. Por ejemplo, m = "12-03-1981". split("-"), almacenará en m una lista con 3 elementos: 12, 03, 1981. ¿De qué manera separaría la fecha y la hora de la cadena "2017/10/07 14:56:34"?
- 12) [5 Puntos]. Elija la opción correcta para obtener el mes de la cadena de texto c="2017/10/07 14:56:34"

[] c.split(":")[1] [] c.split("/")[1] [] c.split("/")[2]

13) [20 Puntos]. Programe una función que reciba dos cadenas referidas a la jugada de dos competidores del juego "*Piedra*, *Papel*, *Tijera*". La función debe retornar "empate" cuando ambas sean iguales, "jugA" en caso que el primer argumento gane sobre el segundo, y "jugB" para el caso opuesto. Recuerde que piedra gana a tijera, tijera a papel y papel a piedra:



14) [20 Puntos]. En el archivo *queloscumplas.txt* se encuentra almacenado un registro de fechas de nacimientos de un grupo de personas, con el formato *año-mes-dia hora:minuto:segundo*, por ejemplo *1988-05-02 22:26:04* . Realice un programa que lea este archivo e informe: *a*) la cantidad de personas que cumplen en cada mes. *b*) El mes en que hay mas cumpleaños.