## Tecnicatura Universitaria en Software Libre. Facultad de Ing. y Cs. Hídricas. UNL. Examen final - Introducción al Desarrollo de Software. 06/05/2017



1) [5 Puntos]. Marque los mensajes que se muestran en pantalla, según el siguiente fragmento de código.

temperatura = 15 distancia = 15  if 10 < temperatura < 30 and temperatura <= 15:     print('Está lindo para ir en bici') else:     print('Te recomiendo cole') print('Es lejos, te recomiendo cole')	<ul><li>[ ] Te recomiendo cole</li><li>[ ] Es lejos, te recomiendo cole</li><li>[ ] Está lindo para ir en bici</li><li>[ ] Ninguna</li></ul>
2) [5 Puntos]. Según el siguiente fragmento de	ródigo:
<pre>x = int(input('Ingrese valor (* para salir)')) while x &gt;= 0:     suma = suma + x     cant = cant + 1     x = int(input('Ingrese valor (* para salir)')) print('El promedio de valores es', suma/cant)</pre>	a) ¿Cuál es el error? b) ¿cuál es el/los valores de corte del ciclo while?
<b>3)</b> [5 Puntos]. Para un ciclo que debe iterar una utilizaría?	cantidad incierta de veces, ¿Qué estructura repetitiva
[ ] Ciclo for [ ] Ciclo while [ ] Ambos	
4) [5 Puntos]. Idique qué fragmento de código (7. iii) 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2	orresponde a cada secuencia: <i>i</i> ) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. <i>ii</i> ) 1, 3,
for n in range(1, 8, 2):  print(n)  for n in r  print(n)	for n in range(8, 0, -1): print(n)

5) [5 Puntos]. Sea L una lista, indique el fragmento de código inválido para mostrar sus valores

**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:

```
def fa(a1, a2):def fb(a1, a2):function fc(a1, a2):return a1+a2a1+a2return a1+a2
```

8) [5 Puntos]. Explique brevemente lo que se realiza en el siguiente código:

```
import random
may = 0
num = random.sample(range(100), 6)
for n in num:
   if n > may:
      may= n
print(may)
```

9) [10 Puntos]. Modifique el programa anterior sin que cambie su comportamiento, utilizando la siguiente función:

```
def may(L):
    m = 0
    for n in L:
        if n>m:
        m = n
    return m
```

10) [10 Puntos]. Muestre la salida del programa a continuación si se ingresan los datos: 3, 20, 13, 8

```
n = 8
ingresado = int(input())
while n != ingresado:
    if n > ingresado:
        print("Mayor")
    else
        print("Menor")
    ingresado = int(input())
print("Adivinaste")
```

- **13)** [15 Puntos]. Realice un programa donde el usuario debe adivinar un número generado al azar. El programa debe permitir el ingreso del valor e informarle un mensaje *Frio*, *Tibio* o *Caliente* según las siguientes condiciones: *Caliente*, si el valor está a menos de 5 valores; *Tibio*, si está entre 5 y 10 valores de difrencia; *Frio*, a mas de 10 valores de difrencia.
- **14)** [25 Puntos]. En el archivo *importaciones2015-2016SFe.csv* se encuentra un reporte del Gobierno de la Provincia de Santa Fe donde se informa la variación de los volúmenes de importaciones entre el año 2015 y 2016. Los campos consisten en Rubro, Producto, Unidad, cantidades desde Enero al 20 de Septiembre 2015 y desde Enero al 20 de Septiembre 2016 y se encuentran separados por un punto y coma. Se solicita que realice un programa que lea el contenido del archivo e informe en cuántos kilogramos se incrementaron los alimentos de origen animal.