## Tecnicatura Universitaria en Software Libre. Facultad de Ing. y Cs. Hídricas. UNL. Examen final - Introducción al Desarrollo de Software. 28/06/2019



1) Complete el fragmento de código para que muestre a las persona haciendo cada una de las siguientes actividades

```
personas = ["Maria", "Juan", "Juana", "Romina"]
actividades = ["corre", "come", "ríe", "baila"]
for persona in personas:
    for ________;
    print(persona, _______)
```

**2)** El siguiente fragmento de código calcula el promedio de los valores impares, complete para que funcione correctamente. Además conteste: ¿Cuándo finaliza la carga de datos?

**3)** Escriba en el cuadro de la derecha un ciclo while equivalente al ciclo for.

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

**4)** Indique aquellos fragmentos de código que se correspondan con alguna secuencia: *i*) 1, 1, 1, 1, 1, *ii*) 1,2,3,4,5. *iii*) 1,6

```
for i in (1,6):
print(i)
```

```
for n in range(5):
print(1)
```

```
for n in range(1,6):
print(n)
```

5) Sea L=[1,2,3] una lista, indique el fragmento de que muestra el último elemento

```
print(L[-1])
```

```
print(L[2])
```

```
print(L[len(L)-1])
```

**6)** 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
```

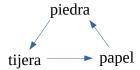
**7)** Explique el error en las funciones que encuentra incorrectas:

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

8) Explique brevemente lo que hace la línea 2, y el funcionamiento del siguiente código:

```
import random
r = random.randrange(100, 340, 5)
cant = 0
for n in range(5):
num = int(input("Ingrese un valor multiplo de 5 entre 100 y 340:"))
if num == r:
cant += 1
print(cant)
```

**10)** 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:



- **11)** 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.
- **12)** El juego "Generala" consiste en tirar cinco dados y establecer el puntaje de la jugada. De las posibles, la escalera se da cuando suceden algunas de las tres secuencias: *1-2-3-4-5*, *2-3-4-5-6* y *3-4-5-6-1*. Realice un programa que tire los 5 dados al azar y determine si se produjo una escalera.