

NOMBRE Y APELLIDOS:

1. ([8%]) Escribir qué se muestra por pantalla cuando se ejecuta el siguiente programa:

```
def f1(x,y):
    print('f1:',x,y)
    return x+y

def f2(x,y):
    print('f2:',x,y)
    return x*y

print(f1(f2(6,5),f1(2,4)))
```

SOLUCION--->

2. ([12%]) Considerar la siguiente función escrita en Python:

```
def saludar(L):
    """
    La entrada L es una lista (list) ----> la salida NoneType
    """
    for x in L:
        print("Hola")
```

En cada uno de los siguientes 4 códigos se ejecuta para una lista L de objetos Python de longitud n: len(L)=n. Para cada uno de ellos, escribir una fórmula para expresar el número de veces que muestra por pantalla la palabra Hola. La fórmula puede depender de n. En la última columna señalar cuándo la dependencia en n es constante, lineal, cuadrática u otra.

Código Python	Número de veces que Hola se muestra por pantalla	Dependencia en n
saludar(L)		constante lineal cuadrático otro
<pre>i=0 while i < len(L): saludar(L[i:i+1]) i = i+1</pre>		constante lineal cuadrático otra
<pre>i=0 while i < len(L): saludar(L[i:]) i = i+1</pre>		constante lineal cuadrático otra
<pre>i=0 while not(i < len(L)): saludar(L) i = i+1</pre>		constante lineal cuadrático otra

5. ([12 %]) Explicar brevemente los métodos de ordenación *Ordenar-Insertando* y *Ordenar-Mezclando* e ilustrar las etapas aplicadas de ambos algoritmos a lista $L = [38, 27, 43, 3, 9, 82, 10]$.

Ordenar-Insertando

Ordenar-Mezclando



6. ([6 %]) Contestar brevemente a las siguientes cuestiones:

1. ¿Qué es SQLite y para qué sirve?

2. ¿Cuántas instrucciones SQLite se requieren para seleccionar un conjunto de datos de una tabla de una base de datos que cumplan una condición determinada y se presenten ordenados alfabéticamente de mayor a menor?
¿De qué tipo son?

3. ¿Para qué sirven en SQLite las instrucciones del tipo UPDATE?

7. ([4 %]) Enumerar cada una de las partes de la máquina de Von Neumann.

