**Trabajo Práctico II**

Introducción a Python

***Para realizar los siguientes ejercicios necesitará tener instalado el intérprete de Python 3.7 o superior; el mismo se puede descargar de su sitio oficial: www.python.org.***

**1.** Abra la consola de Python y escriba las instrucciones necesarias para mostrar el mensaje “HOLA MUNDO”, y luego el resultado de la operación 3 + 4.

**2.** Utilizando el editor de código que prefiera, cree un script llamado ***hola\_mundo.py*** que realice las mismas operaciones que en el ejercicio anterior. Guarde el script y ejecútelo (mediante una terminal, o la IDE que esté utilizando).

**3.** Cree un nuevo script llamado ***pruebas.py***, y luego copie y pegue el siguiente contenido:

pint('Esto es una prueba')

print(10 - 1)

Ejecute el script. ¿Qué ha sucedido? Lea detenidamente el error, e intente descubrir qué nos está diciendo el intérprete de Python. ¿En qué línea está el error? ¿Puede corregirlo?

**4.** Un colega programador nos ha proporcionado un script que resuelve la multiplicación de dos números y muestra el resultado en pantalla; el contenido del script es el siguiente:

numero1 = 10

numero2 = 5

resultado = numero1 \* numero2

print('El producto entre ' + str(numero1) + ' y ' + str(numero2) + ' da ' + str(resultado))

Ejecute el código para verificar el funcionamiento del script, y luego analice detenidamente el código y responda:

- ¿Qué son *numero1*, *numero2*, y *resultado*?

- ¿Por qué es necesario utilizar la función *str(...)* para mostrar en pantalla los valores de *numero1, numero2,* y *resultado*?

**5.** Cree un script llamado ***mi\_nombre.py***, el cual almacene su nombre completo en una variable, y luego lo muestre en pantalla.

**6.** Modifique el código del ejercicio anterior para que el nombre se almacene en una variable, y el apellido en otra. Además, introduzca una tercera variable para almacenar su edad. Ahora, en pantalla muestre el mensaje “*Mi nombre completo es [NOMBRE] [APELLIDO] y tengo [EDAD] años.”*.

**7.** Cree un script llamado ***numero\_favorito.py***, y almacene su número favorito en una variable. Luego muestre en pantalla el mensaje “*Mi número favorito es [N]”*.

**8.** Se le ha solicitado a dos programadores que resuelvan el mismo problema: conociendo el total de inscriptos de una asignatura y cuántos alumnos han asistido a la clase de hoy, queremos un programa que nos muestre en pantalla el porcentaje de asistencia del día de hoy. Las dos versiones que realizaron los programadores son:

**Programador A**

# almaceno cuántos alumnos asistieron a la clase de hoy

alumnos\_presentes = 35

# almaceno el total de inscriptos en la asignatura

alumnos\_inscriptos = 54

# calculo del porcentaje de alumnos presentes en la clase de hoy

porcentaje\_presentes = (alumnos\_presentes \* 100) / alumnos\_inscriptos

# muestro el porcentaje calculado en pantalla

print('Hoy asistió el ' + str(porcentaje\_presentes) + ' porciento del alumnado.')

**Programador B**

p = 35

i = 54

pp = (p \* 100) / i

print('Hoy asistió el ' + str(pp) + ' % del alumnado.')

Analice detenidamente ambas versiones, y luego responda:

- ¿Ambas versiones resuelven el problema?.

- ¿Cuál versión es más legible y fácil de comprender?.

- ¿Qué desventajas tiene escribir código en la forma en que lo hace el Programador B?.