



11071: Introducción a la Programación
Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

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:

```
print('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.



11071: Introducción a la Programación

Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Nacional de Luján

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) + ' por ciento 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?.