

# TRABAJO PRÁCTICO #2

## Estructuras condicionales en Python

### Condiciones de Entrega

Los trabajos deberán ser enviados al correo [proa.prog1@gmail.com](mailto:proa.prog1@gmail.com) especificando como asunto el número de grupo. Todos los ejercicios enviados después de las 15:00 hs del 28/07 tendrán la mitad de puntaje

### Ejercicio 1

Escriba un programa que solicite al usuario ingresar dos números y calcule la división. Pero cuidado! **No se puede dividir a ningún número por cero**, por lo que el programa debe ser capaz de manejar ésta situación. El programa debería mostrar por pantalla el resultado de la división sólo si el segundo valor fue distinto de 0. En caso contrario debería mostrar un mensaje que diga 'No se puede dividir por 0'.

### Ejercicio 2

Se necesita escribir un programa para calcular cuánto debe pagar un cliente por una factura energía eléctrica. Se leen como entrada los siguientes datos:

- La cantidad de kilowatts de energía consumidos durante el mes
- La fecha en la que se realiza el pago (día y mes).

Se sabe que el costo del kilowatt es de \$80. Además, es posible que al precio final haya que sumar ciertos adicionales:

- Si el cliente consumió más de 200 kilowatts durante el mes, se le debe aplicar un recargo de \$200 por exceso de consumo.
- Por otro lado, si el cliente no pago la factura en término (es decir, pago después del día 10 del mes) se le aplica una multa de \$20 por cada día de retraso.

Luego de leer los datos, el programa debe calcular y finalmente mostrar el monto final que debe pagar el cliente.

### Ejercicio 3

Recientemente, el municipio de la ciudad otorgó becas para cursar un Diplomado en Desarrollo Web en la UTN de San Francisco. Para poder participar de la beca, los postulantes debían reunir determinados requisitos, entre ellos, tener entre 18 y 35 años. Escriba un programa que lea el nombre y la edad de un postulante y muestre un mensaje indicando si es o no apto para participar por dicha beca.

### Ejercicio 4

En un torneo de basquet que se realizará en la ciudad de San Francisco, los participantes se agrupan en las siguientes categorías según su edad:

- Infantil: de 10 a 12 años
- Cadete: de 13 a 15 años
- Junior: de 16 a 21 años
- Sub-25: de 22 a 25 años
- Senior: de 26 a 30 años

Escriba un programa que lea la edad de un participante y muestre por pantalla la categoría a la que corresponde. Además, si el participante no corresponde a ninguna de las categorías, el programa debe mostrar el mensaje 'No puede participar'.

### Ejercicio 5

Escriba un programa que permita ingresar un número e informe si el mismo es múltiplo de 2 o de 5. El programa debe informar SI o NO según se cumpla ésta condición. Por ejemplo:

- Si se ingresa 3, el programa debe informar NO.
- Si se ingresa 10, el programa debe informar SI.
- Si se ingresa 4, el programa debe informar SI.
- Si se ingresa 15, el programa debe informar SI.

### Ejercicio 6

Un comedor escolar dispone de varios menús y le han encargado la realización de un programa que permita elegir a cada estudiante qué desea comer. El programa debe recibir al usuario con un mensaje como el que se muestra a continuación:

```
Qué desea comer?
=====
1. Carne
2. Pastas
```

Ingrese una opción:

Si el usuario ingresa la opción 1, el programa debe mostrar el mensaje: Hoy no hay carne y finalizar. Por otro lado, si el usuario ingresa la opción 2, el programa debe desplegar el siguiente submenú:

```
Menú de Pastas
=====
1. Ravioles
2. Tallarines
3. Ñoquis
```

Ingrese una opción:

Una vez que el usuario ingresó la opción que desea, el programa debe mostrar el mensaje Usted eligió <opcion>, reemplazando por el plato elegido. Suponga que la opción ingresada por el usuario siempre corresponde a un valor válido.