

## Solución Desafío - Rentabilidad

<b>Desarrollo Total</b>	emprendedor.zip
-------------------------	-----------------

### Requerimiento 1

1. Crear el programa emprendedor1.py que utilice la fórmula descrita anteriormente para calcular las utilidades de un proyecto.

Para ello utilice `input()` para solicitar como dato el precio de suscripción **P**, el número de usuarios **U** y el gasto total **GT**.

**PASO 1:** Solicitar los valores de entrada: precio, usuarios y gastos

**PASO 2:** Calcular las utilidades de acuerdo a la fórmula entregada

**PASO 3:** Mostrar el resultado en pantalla

```
#Inputs
# PASO 1

precio = int(input('Ingrese el Precio de Suscripción:\n>'))
usuarios = int(input('Ingrese el Número de Usuarios:\n>'))
gastos = int(input('Ingrese los Gastos Totales:\n>'))

#Cálculo utilidades
# PASO 2
utilidades = precio * usuarios - gastos

# Output
# PASO 3
print(f'Las utilidades son {utilidades}')
```

### Requerimiento 2

Suponga ahora que el emprendedor considera 2 tipos de usuarios diferenciados, los **usuarios normales** y los usuarios **premium** a los cuales se les cobrará una suscripción un 50% mayor.

Cree entonces una segunda versión llamada `emprendedor2.py` que permita considerar el caso recién expuesto. Para ello modifique de manera apropiada la fórmula de utilidades en el cual se solicite mediante `input()` los parámetros de entrada precios de suscripción **P**, así como el número de usuarios **U<sub>normal</sub>** y **U<sub>premium</sub>** y el gasto total **GT**.

**PASO 1:** Se deben solicitar los valores de entrada. Es importante que se diferencien el número de usuarios normales y premium, pero los gastos no se deben diferenciar.

**PASO 2:** Cálculo de utilidades modificado de acuerdo al requerimiento. Es decir, los clientes premium deben pagar un precio un 50% mayor.

**PASO 3:** Se deben mostrar las utilidades en pantalla.

```
#Inputs
# PASO 1
precio = int(input('Ingrese el Precio de Suscripción:\n>'))
usuarios_normal = int(input('Ingrese el Número de Usuarios Normales:\n>'))
usuarios_premium = int(input('Ingrese el Número de Usuarios Premium:\n>'))
gastos = int(input('Ingrese los Gastos Totales:\n>'))

#Cálculo utilidades
# PASO 2
utilidades = precio * usuarios_normal +
              1.5 * precio * usuarios_premium - gastos

# Output
# PASO 3
print(f'Las utilidades son {utilidades}')
```

### Requerimiento 3

Considere ahora una tercera versión llamada `emprendedor3.py` utilizando la fórmula original de utilidades donde el usuario ingrese el precio de suscripción **P**, el número de usuarios normales **U** y los gastos **GT**. **Adicionalmente** solicite las utilidades del año anterior **U<sub>anterior</sub>**, todo esto mediante `input()`. El programa debe calcular las utilidades actuales y mostrar la razón entre las utilidades actuales y las del año anterior.

**Nota:** Dentro de las instrucciones del programa advierta al usuario de valores que podrían impedir un buen funcionamiento de éste.

**PASO 1:** Se deben solicitar los datos de precio, usuarios, gastos y utilidades anteriores.

**PASO 2:** Se debe advertir al usuario que si ingresa un valor igual a cero puede tener problemas.

**PASO 3:** Cálculo de las utilidades como se indica en las instrucciones.

**PASO 4:** Calcular la razón entre las utilidades actuales y las anteriores.

**PASO 5:** Se debe mostrar en el resultado las utilidades actuales calculadas además de la razón de utilidades.

```
#Inputs
# PASO 1
precio = int(input('Ingrese el Precio de Suscripción:\n>'))
usuarios = int(input('Ingrese el Número de Usuarios:\n>'))
gastos = int(input('Ingrese los Gastos Totales:\n>'))

#advertir que u_anterior debe ser distinto de cero
# PASO 2
u_anterior = int(input('Ingrese las utilidades anteriores. Este valor debe
ser distinto de 0:\n>'))

#Cálculo utilidades
# PASO 3
utilidades = precio * usuarios - gastos
#Razón
# PASO 4
ratio = utilidades / u_anterior

# Output
# PASO 5
print(f'Las utilidades son: {utilidades}' )
print(f'La razón de utilidades es de un: {ratio:.2f}%')
```