

Dossier de Ejercicios:

Ejercicio 1: Escribe Hola Mundo!.

Ejercicio 2: Dadas dos variables numéricas A y B, que el usuario debe introducir por consola, se pide realizar un algoritmo que intercambie los valores de ambas variables y muestre por pantalla cuanto valen al final las dos variables.

Ejercicio 3: Escribe un código en el que se introduzcan dos valores por consola. A continuación, muestra por pantalla el resultado de sumar, restar, multiplicar y dividir.

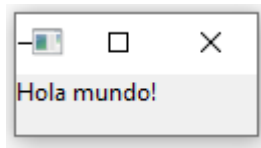
Ejercicio 4: La Universidad desea una aplicación que le calcule el porcentaje de niños y niñas que hay matriculados en una jornada para futuros estudiantes.

Se pide diseñar un programa que pregunte la cantidad de niños y niñas que van a participar y calcule el porcentaje de cada uno de ellos.

Ejercicio 5: Realiza un conversor de euros a pesetas. Recuerda que: 1€ = 166,386 pesetas. En Python no existen las constantes pero por convención si declaramos una variable con MAYUSCULAS se entiende que se trata de una Constante.

Realizar los Ejercicios con Interfaz Gráfica:

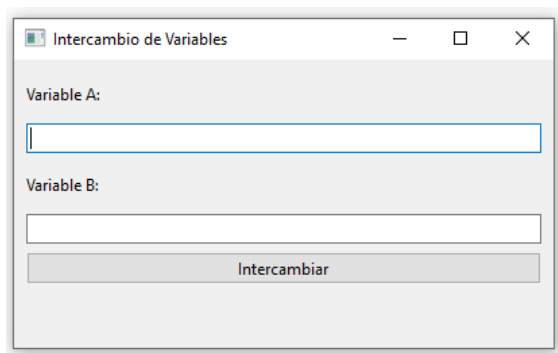
Ejercicio 11: Escribe Hola Mundo! en una etiqueta (QLabel).



Solución en Canvas bajo el nombre: DI_U02_A02_01.py

Ejercicio 22: Dadas dos variables numéricas A y B, que el usuario debe introducir en un QLineEdit, se pide realizar un algoritmo que intercambie los valores de ambas variables al pulsar sobre un botón “Intercambio” y muestre por pantalla cuanto valen al final las dos variables.

Nota: Emplea un QVBoxLayout tal y como se ha explicado en la teoría.

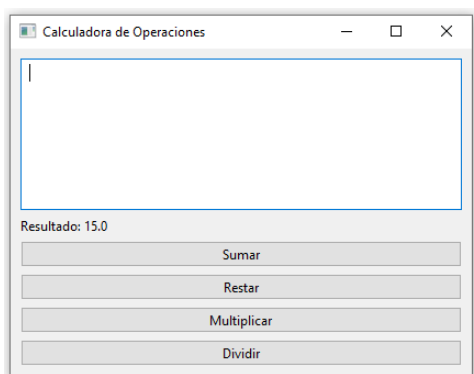


Ejercicio 33: Escribe un código en el que se introduzcan dos valores en un QTextEdit. A continuación, muestra por pantalla cuatro botones con los símbolos de sumar, restar, multiplicar y dividir.

Una vez sean pulsados realicen las funciones correspondientes.

Notas:

- Emplea un QVBoxLayout.
- Realiza una función para **obtener_valores** del QTextEdit. Cada botón lo primero que debe de hacer es llamar a la función de obtener valores.
- La función **obtener_valores** deberá devolver dos variables tipo float.
- Al pulsar el botón sumar se deberá conectar el click de la suma con la función **realizar_suma** la cual sumará los dos float que te devuelve la función **obtener_valores**.
- El resultado de la operación se muestra en una etiqueta en la parte inferior.



Ejercicio 333: Haz las mejoras necesarias para:

- El ejercicio debe mostrar un mensaje de error si el usuario introduce un carácter no numérico.
- El ejercicio debe mostrar un mensaje de error si el usuario introduce solamente un valor numérico. (Puede ser el mismo mensaje en ambos casos).
- El ejercicio debe mostrar un mensaje de error si el usuario intenta dividir por cero.

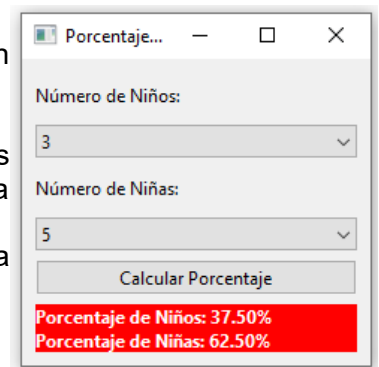
Ejercicio 44: La Universidad desea una aplicación que le calcule el porcentaje de niños y niñas que hay matriculados en una jornada para futuros estudiantes.

Se pide diseñar una interfaz que introducidos los valores en un QComboBox, de 0 a 10; muestre los valores en una etiqueta.

Una vez resuelto, prueba a cambiar el color de la etiqueta a rojo y las letras en blanco para que posea los colores corporativos de la Universidad Europea.

Para ello deberás emplear las siguientes instrucciones tras crear la etiqueta:

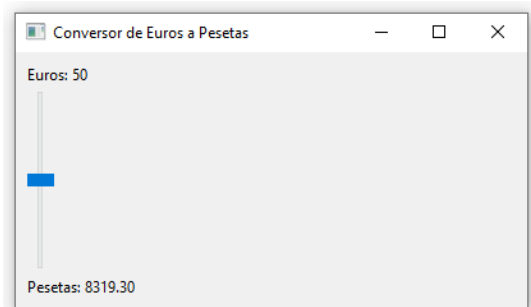
```
# Etiqueta para mostrar el resultado
self.resultado_label = QLabel("")
resultado_estilo = {
    "background-color: red;" # Color de fondo: Rojo
    "color: white;" # Color de letras: Blanco
    "font-weight: bold;" # Negrita
    "font-family: 'Arial';" # Letra: Arial
    "font-size: 14px;" # Tamaño: 14 píxeles
}
```



Ejercicio 55: Realiza un conversor de euros a pesetas empleando un QSlider como elemento de entrada de datos.

Haz que el QSlider vaya desde 0€ hasta 100€.

Recuerda que: 1€ = 166,386 pesetas



Una vez resuelto prueba a introducir dos QSlider de manera que hagan las funcionalidades opuestas independientemente.

Para ello necesitas emplear el QGridLayout introduciendo cada elemento en la fila y columna determinada.



Ejercicio 66: Realiza una ventana que contenga una etiqueta y un QDial. En la etiqueta se deberá mostrar el valor del QDial añadiendo la palabra dB como si de un sistema de sonido se tratase.

