

# Actividad 8. QTableWidgetItem

## Introducción

En esta actividad, agregaras a tu proyecto de interfaz de la Actividad QFileDialog la característica para mostrar información usando una tabla, con el objetivo de visualizar hacia el usuario los datos de una manera más efectiva. Con la característica anterior, implementarás un algoritmo de búsqueda lineal, el cual visualizará el resultado de la búsqueda en la Tabla.

En la próxima actividad harás uso del método sort para clasificar información de acuerdo con algún atributo de la clase Neurona. El resultado de los diferentes usos del método sort se visualizarán en la tabla, por lo que será posible visualizar las Neuronas de manera ordenadas.

## Objetivo

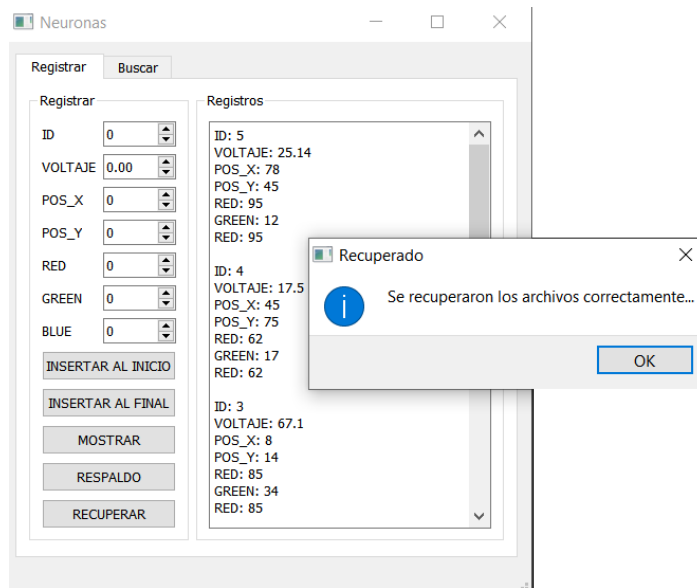
El alumno complementará el desarrollo de la GUI: 1. Haciendo uso de la clase QTableWidgetItem para insertar celdas en un QTableWidgetItem. 2. Implementando el algoritmo de búsqueda lineal para buscar partículas.

## Instrucciones

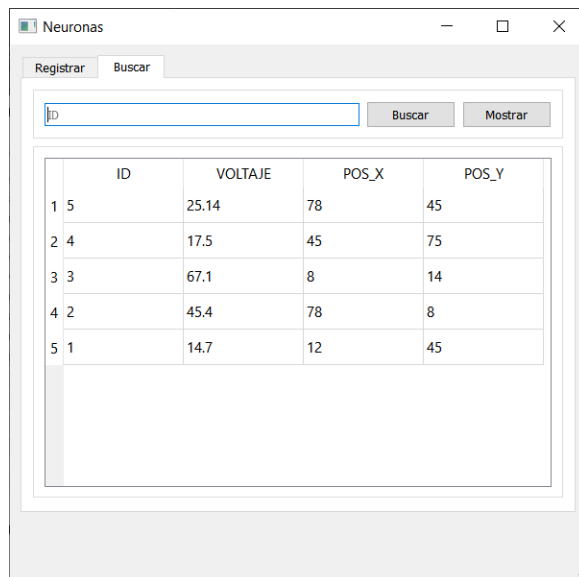
1. Agrega al proyecto de la interfaz gráfica desarrollada en la Actividad QFileDialog para que sea capaz de:
  - Mostrar la información de las neuronas en un QTableWidgetItem. Lo anterior puede hacerse usando Tab para colocar el widget QTableWidgetItem.
  - Buscar neuronas por id usando un QLineEdit para escribir el id de la neurona. Recuerda que el id de cada neurona es un string.

2. Toma capturas de pantalla de lo que se te pide a continuación:

- Agrega o recupera un respaldo de al menos 5 neuronas.



- Muestra las neuronas en el QTableWidgetItem.



- Realiza una búsqueda de una neurona con un id existente.

The screenshot shows the 'Neuronas' application window. The 'Buscar' tab is active. A search input field contains the number '5'. To the right of the input field are two buttons: 'Buscar' and 'Mostrar'. Below the input field, a table displays the search results. The table has four columns labeled 1, 2, 3, and 4. The first row contains the values 5, 25.14, 78, and 45 respectively. The rest of the table is empty.

|   | 1 | 2     | 3  | 4  |
|---|---|-------|----|----|
| 1 | 5 | 25.14 | 78 | 45 |
|   |   |       |    |    |
|   |   |       |    |    |
|   |   |       |    |    |
|   |   |       |    |    |

- Realiza una búsqueda de una neurona con un id no existente.

The screenshot shows the 'Neuronas' application window. The 'Buscar' tab is active. A search input field contains the number '6'. To the right of the input field are two buttons: 'Buscar' and 'Mostrar'. Below the input field, a table displays the search results. The table has four columns labeled ID, VOLTAJE, POS\_X, and POS\_Y. The first row contains the values 5, 25.14, 78, and 45 respectively. The rest of the table is empty. A small dialog box is overlaid on the table, displaying the message 'Id no encontrado...' with an 'OK' button.

|   | ID | VOLTAJE | POS_X | POS_Y |
|---|----|---------|-------|-------|
| 1 | 5  | 25.14   | 78    | 45    |
| 2 | 4  | 1       | 75    | 75    |
| 3 | 3  | 6       | 14    | 14    |
| 4 | 2  | 4       | 8     | 8     |
| 5 | 1  | 1       | 45    | 45    |