

# Interfaces Gráficas utilizando Qt

Ing.

Juan Felipe Medina Lee

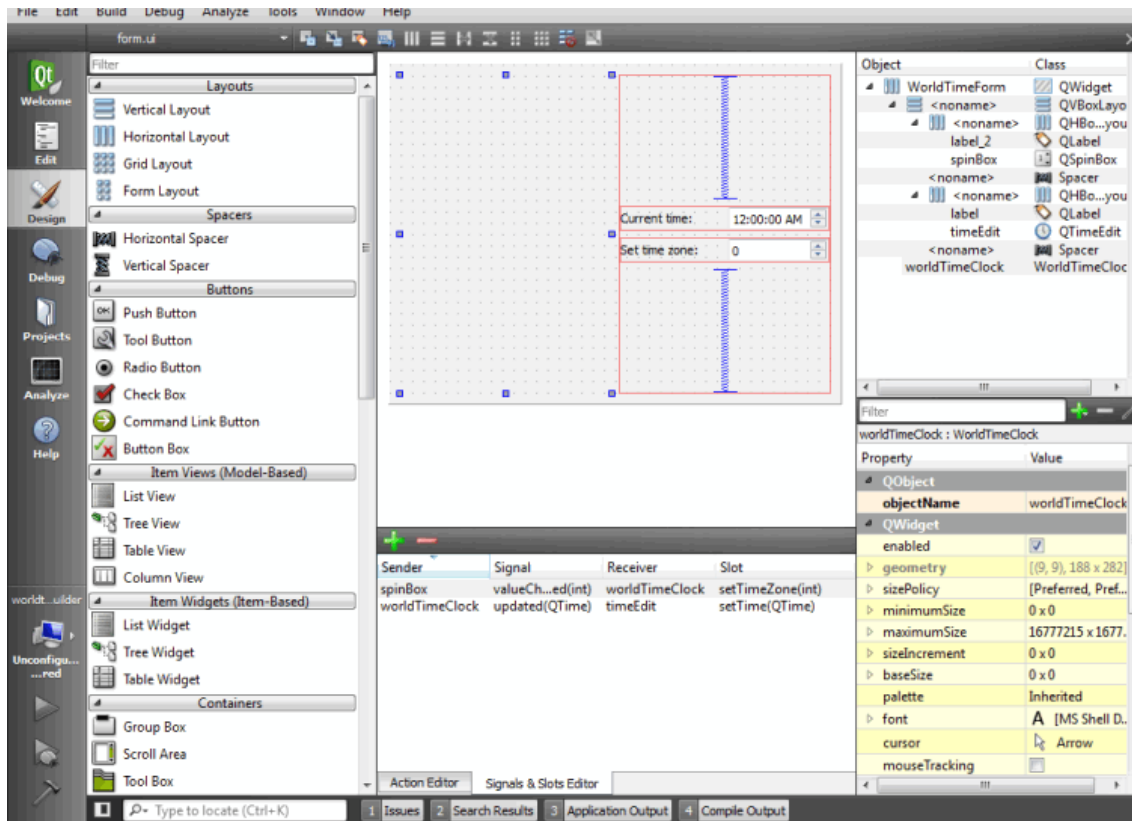
# ¿Qué es Qt?

- Qt es un framework multiplataforma orientado a objetos ampliamente usado para desarrollar programas (software) que utilicen interfaz gráfica de usuario.
- Qt es desarrollada como un software libre y de código abierto a través de Qt Project, donde participa tanto la comunidad, como desarrolladores de Nokia, Digia y otras empresas.



**Code less.  
Create more.  
Deploy everywhere.**

# Qt creator



- ▶ Qt Creator es un IDE creado por Trolltech para el desarrollo de aplicaciones con las bibliotecas Qt, requiriendo su versión 4.x.
- ▶ Está disponible para los sistemas operativos Linux, Mac y Windows, permitiendo al desarrollador crear aplicaciones para múltiples sistemas o plataformas móviles.

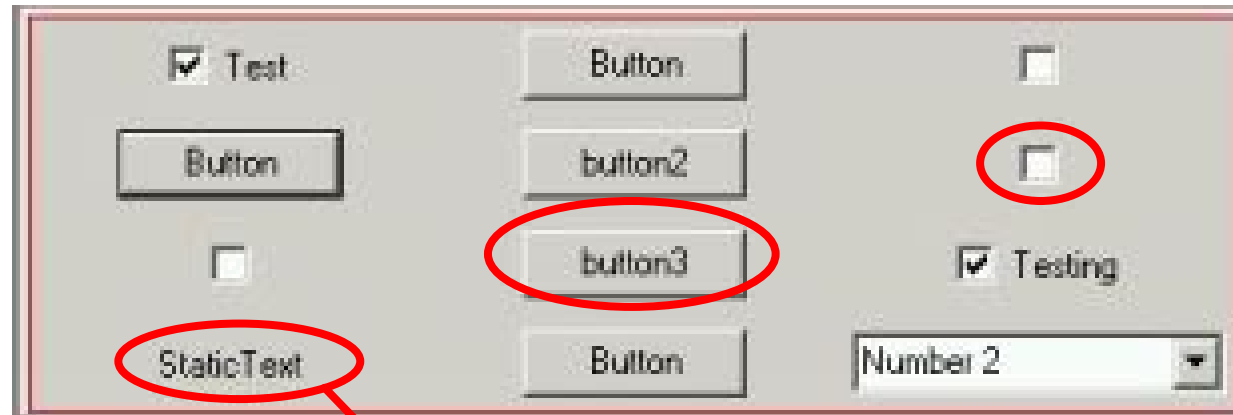
# ¿Por qué utilizar Qt?

- ▶ Qt es desarrollada como un software libre y de código abierto a través de Qt Project, donde participa tanto la comunidad, como desarrolladores de Nokia, Digia y otras empresas. Algunas de sus principales características son:
  - ▶ bajo precio\*.
  - ▶ disponibilidad de código.
  - ▶ Simplicidad en la programación.
  - ▶ Capacidad multiplataforma.

# Licencias

- Uno de los principales atractivos de este framework es que las aplicaciones desarrolladas en él pueden ser comercializadas legalmente sin pagos adicionales con respecto a copyright.

# Programar en un entorno gráfico



Objetos

# Programar en un entorno gráfico

- ▶ Dentro del formulario principal, se agregan diferentes componentes.
- ▶ Cada componente agregado es perteneciente a una clase, por lo tanto tiene sus propias características y sus propios métodos.
- ▶ Un tipo especial de métodos de los objetos son LOS EVENTOS. Éstos métodos son muy importantes, ya que en ellos es donde se desarrollará todo el código del programa.

# Ejemplo de eventos

- ▶ Para un botón el evento mas clásico sería el evento: 'Clicked()'.
- ▶ Este evento se activa cuando se hace click sobre el botón, para el caso de la interfaz mostrada anteriormente, el código sería:

```
void MainWindow::on_pushButton_clicked()  
{  
    //sentencias  
}
```



# Eventos

- ▶ Cada clase tiene sus propios eventos, por ejemplo un componente de texto puede tener eventos como, *'cambio en el texto'*, *'tecla Enter presionada'* o *'tamaño máximo alcanzado'*.
- ▶ No todos los componentes tienen eventos, por ejemplo un texto estático.

# Ejercicio

- Realizar la siguiente interfaz utilizando wxWidgtes

