## Programación Avanzada IIC2233 2025-2

Cristian Ruz - Pablo Araneda - Francisca Ibarra - Tamara Vidal - Daniela Concha

## **Anuncios**

- 1. Hoy tendremos nuestra tercera experiencia.
- 2. El lunes se publica la T3

# Interfaces gráficas



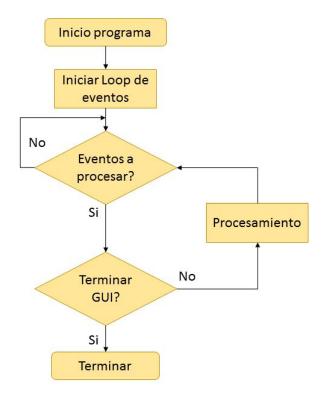
#### Interfaces gráficas

- ¿Por qué necesitamos interfaces gráficas?
- En el contexto de interfaces gráficas, ¿Qué es polling?
- ¿Por qué usar eventos es mejor que polling?
- ¿Para qué se usa el siguiente código?

```
def hook(type, value, traceback)-> None:
    print(type)
    print(traceback)
sys.__excepthook__ = hook
```

#### Flujo basado en eventos





b) GUI basada en eventos

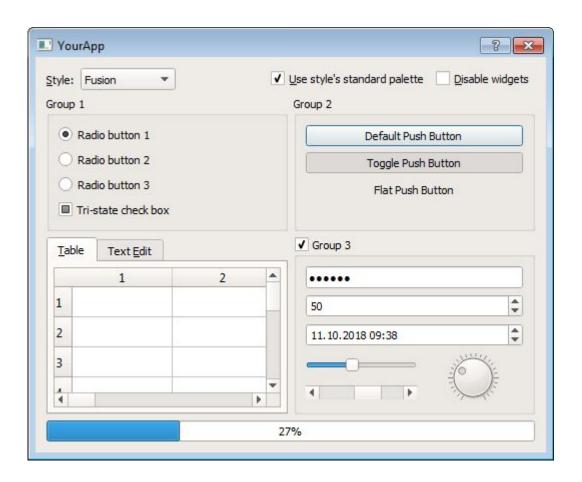
a) Programa basado en proceso

# Elementos gráficos básicos



### Elementos gráficos básicos

- ¿Para qué se usa QLabel, QLineEdit, QPushButton y QPixMap?
- ¿Cómo ubico una ventana tal que sus cuatro esquinas sean (15, 10), (15, 60), (30, 60) y (30, 10)?
- ¿Para qué se usan los *layout*?
- ¿Se puede mezclar lo aprendido de OOP con las interfaces?



#### Documentación de Qt5

## Eventos y señales



#### **Eventos y señales**

- Un evento está compuesto por:
  - La fuente del evento
  - El objeto evento
  - El objeto destino
- ¿Qué información puede mandar una señal?
- ¿Qué eventos de una interfaz se pueden capturar?

## Diseño front y back



### Diseño front-end y back-end

- ¿En qué consiste el patrón de diseño front-end/back-end?
- ¿Qué es acoplamiento? ¿Qué es cohesión?
- ¿Qué niveles de acoplamiento y cohesión son deseados para GUI?

# Conexión entre ventanas



#### Conexión entre ventanas

- ¿Cada ventana equivale a un programa distinto?
- ¿Cómo se relaciona conectar ventanas con variables locales?
- ¿Se puede hacer la conexión entre ventanas independientes?

#### Veamos una pregunta de Evaluación Escrita

Tema: IG 1 (Exámen 2024-2)

- 16. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre señales es **correcta**?
  - A) Siempre deben enviar uno o más valores a través de ellas.
  - B) Solo se pueden conectar a una única función objetivo.
  - C) Solo pueden ser declaradas dentro de una clase de PyQt.
  - D) Una señal se puede ejecutar directamente de la misma forma que una función o método.
  - E) Todas las alternativas anteriores son incorrectas.

#### Veamos una pregunta de Evaluación Escrita

Tema: IG 1 (Exámen 2024-2)

- 16. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre señales es **correcta**?
  - A) Siempre deben enviar uno o más valores a través de ellas.
  - B) Solo se pueden conectar a una única función objetivo.
  - C) Solo pueden ser declaradas dentro de una clase de PyQt.
  - D) Una señal se puede ejecutar directamente de la misma forma que una función o método.
  - E) Todas las alternativas anteriores son incorrectas.

## Programación Avanzada IIC2233 2025-2

Cristian Ruz - Pablo Araneda - Francisca Ibarra - Tamara Vidal - Daniela Concha