

Estructura de Datos y Programación Orientada a Objetos

PyQt5 y QtDesigner 3

Semana 6

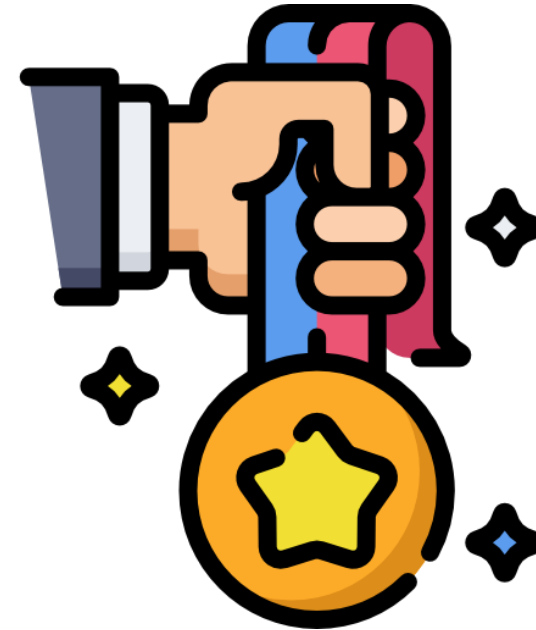


idat

Logro de aprendizaje



- Diseña formularios mediante el uso de las propiedades y métodos de clases contenidas en la librería PyQt5 a través de un lenguaje de programación.



Contenidos



PYQT5 Y

QTDESIGNER 3



Uso del componente ComboBox(caso desarrollado)



Uso del componente TableWidget(caso desarrollado)



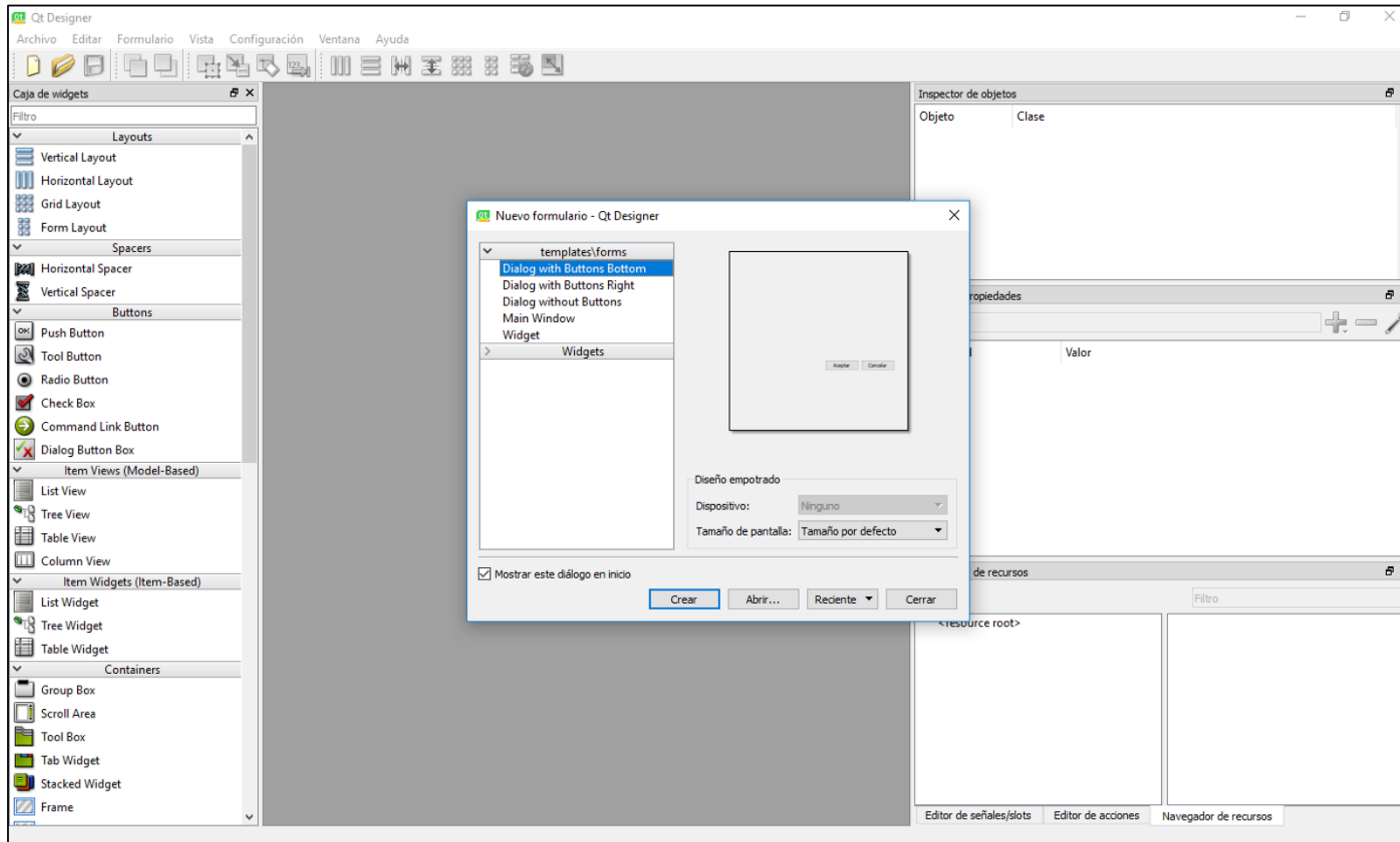
Uso del componente CalendarWidget(caso desarrollado)



Estructura de Secuencia simple y doble PyQt5 y QtDesigner

INICIO

PyQt5 y QtDesigner



PyQT5 nos permite crear interfaces gráficas con python de manera rápida y sencilla, la legibilidad del código de Python hace que sea una tarea sumamente sencilla realizar interfaces gráficas, además que también posee una interfaz de diseño para crear nuestras interfaces gráficas.

PyQt5 y QtDesigner



La flexibilidad que tiene esta biblioteca, es que podemos diseñar por completo nuestras interfaces y luego comenzar a programar, esto es un punto muy importante, ya que si has utilizado Tkinter para realizar interfaces gráficas con Python sabrás de lo forzoso que es tener que ir diseñando y programando a la vez.

Con Tkinter se puede diseñar primero y luego programar, pero el punto que contradice todo acá es que en Tkinter el diseño no lo hacemos a través de una interfaz de diseño como la posee PyQt5, si no que el diseño lo hacemos escribiendo más código.



ACTIVIDAD 1:



Consigna: Trabajo Individual: Desarrollo de ejercicios

- Cada alumno deberá realizar los ejercicios propuestos por el docente.



Recursos: Pc o Laptop, Python, QtDesigner

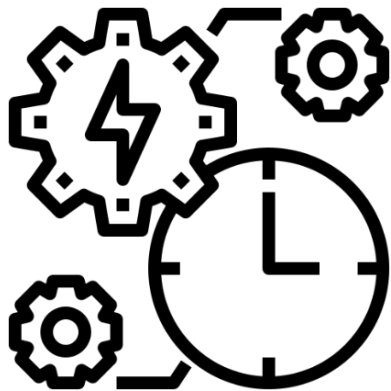


Tiempo: 135 minutos

Ejercicios



- Elabore el siguiente formulario que permita calcular importe, descuentos según el tipo de cliente, los intereses según el tipo de crédito, darle funcionalidad a los botones calcular, limpiar y salir.



MainWindow

CODIGO DEL CLIENTE: P001
NOMBRE DEL CLIENTE: JUAN LOPEZ GUEVARA
PRODUCTO: TECLADO
PRECIO: 35
CANTIDAD: 10

IMPORTE: S/. 350.00
DESCUENTOS: S/. 15.75
INTERÉS: S/. 29.75
TOTAL: S/. 364.00

TIPO DE CRÉDITO INTERÉS

☐ 0 DÍAS 0%
☒ 15 DÍAS 8.5%
☐ 30 DÍAS 12.5%

TIPO DE CLIENTE DESCUENTO

☒ MAYORISTA 4.5%
☐ MINORISTA 1.9%

PROFORMA

CÓDIGO DEL CLIENTE : P001
NOMBRE DEL CLIENTE : JUAN LOPEZ GUEVARA
PRODUCTO : TECLADO
PRECIO : S/. 35.00
CANTIDAD : 10
El importe de la compra es : S/. 350.00
El descuento por la compra es : S/. 15.75
El interés por la compra es : S/. 29.75
El total a pagar es : S/. 364.00

CALCULAR
Limpiar
Salir

Ejercicios



- Una feria de libros instalada en el centro de la ciudad requiere controlar las ventas de sus tres mejores libros para lo cual necesita implementar una aplicación que dado el nombre de un artículo, cantidad comprada y su forma de pago (Contado, Tarjeta) permita registrar la venta si se sabe que se paga al contado. Si se paga al contado, se le aplica un descuento del 5% respecto al subtotal; si se paga con tarjeta, se le aplica un recargo del 10% también respecto al subtotal; en cualquiera de los casos, se debe mostrar el descuento, recargo y el precio final.
- Los precios de los productos se muestran en la siguiente tabla.

Descripción del producto	Precio unitario
Colección Escolar	S/. 240.00
Colección PreUniversitaria	S/. 150.00
Colección Profesional	S/. 350.00

- Mostrar el registro de la venta en un control TableWidget.

MainWindow

CONTROL DE REGISTRO DE VENTAS

Fecha actual: 23/02/2022

Área de venta

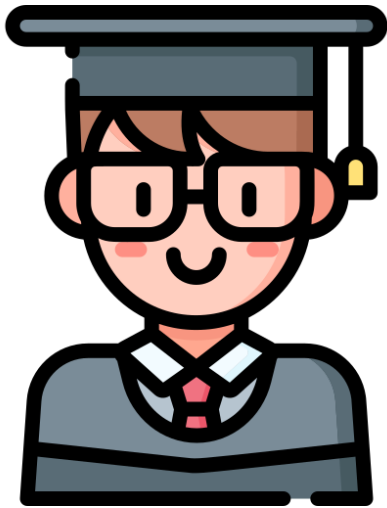
Seleccione producto: Colección Escolar Cantidad: 50 Precio del Producto: S/. 250

Seleccione tipo de pago: Contado

REGISTRAR **NUEVO**

PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO	TIPO PAGO	DESCUENTO	RECARGO	PRECIO I
Colección PreUniversitaria	10	S/. 150	Contado	S/. 75.0	S/. 0	S/. 1425.0
Colección Profesional	30	S/. 350	Contado	S/. 525.0	S/. 0	S/. 9975.0
Colección Escolar	50	S/. 250	Contado	S/. 625.0	S/. 0	S/. 11875.0

SALIR



1

¿Qué aprendimos hoy?

2

¿Por qué el tema tratado es importante en mi formación como programador?



Muchas Gracias
por su atención
¿Alguna pregunta?
¿No?
Excelente