

Connected to Python 3.13.7

```

In [ ]: class Ticket:
    def __init__(self, id, tipo, prioridad):
        self.id = id
        self.tipo = tipo
        self.prioridad = prioridad
        self.estado = "pendiente" # valor por defecto

    def mostrar_ticket(self):
        print(f".....TICKET:.....")
        print(f"ID: {self.id}")
        print(f"Tipo: {self.tipo}")
        print(f"Prioridad: {self.prioridad}")
        print(f"Estado: {self.estado}")
        print(f"-----")

class Empleado:
    def __init__(self, nombre):
        self.nombre = nombre

    def trabajar_en_ticket(self, ticket):
        print(f"{self.nombre} esta trabajando en el ticket {ticket.id}")

class Desarrollador(Empleado):
    def resolver_ticket(self, ticket):
        if ticket.tipo == "software":
            ticket.estado = "resuelto"
            print(f"El ticket {ticket.id} fue resuelto por {self.nombre}")
        else:
            print(f"Un desarrollador no puede resolver un ticket de tipo {ticket.tipo}")

class Tester(Empleado):
    def resolver_ticket(self, ticket):
        if ticket.tipo == "prueba":
            ticket.estado = "resuelto"
            print(f"El ticket {ticket.id} fue resuelto por {self.nombre}")
        else:
            print(f"Un tester no puede resolver un ticket de tipo {ticket.tipo}")

class ProjectManager(Empleado):
    def asignar_ticket(self, ticket, empleado):
        print(f"{self.nombre} asigno el ticket {ticket.id} a {empleado.nombre}")
        empleado.trabajar_en_ticket(ticket)

# ejemplo de uso
ticket1 = Ticket(1, "software", "alta")
ticket2 = Ticket(2, "prueba", "media")

```

```

developer1 = Desarrollador("Helena")
tester1 = Tester("Pablo")
pm1 = ProjectManager("Gustavo")

pm1.asignar_ticket(ticket1, developer1)
developer1.resolver_ticket(ticket1)

pm1.asignar_ticket(ticket2, tester1)
tester1.resolver_ticket(ticket2)

ticket1.mostrar_ticket()
ticket2.mostrar_ticket()

# menu
tickets = [ticket1, ticket2] # empezamos con los 2 tickets de ejemplo

n = "si"
while n == "si":
    print("\n--- MENU ---")
    print("1. Crear ticket")
    print("2. Ver tickets")
    print("3. Asignar ticket")
    print("4. Salir")

    opcion = input("Seleccione una opcion: ")

    if opcion == "1":
        id_ticket = len(tickets) + 1
        tipo = input("Ingrese el tipo de ticket (software/prueba): ").lower()
        prioridad = input("Ingrese la prioridad (alta/media/baja): ").lower()
        nuevo_ticket = Ticket(id_ticket, tipo, prioridad)
        tickets.append(nuevo_ticket)
        print(f"Ticket {id_ticket} creado exitosamente.")

    elif opcion == "2":
        if tickets == 0:
            print("No hay tickets creados.")
        else:
            for t in tickets:
                t.mostrar_ticket()

    elif opcion == "3":
        if tickets == 0:
            print("No hay tickets para asignar.")
        else:
            for t in tickets:
                print(f"ID: {t.id} - Tipo: {t.tipo} - Estado: {t.estado}")

            try:
                id_asignar = int(input("Ingrese el ID del ticket a asignar: "))
                ticket = next((t for t in tickets if t.id == id_asignar), None)
                if ticket:
                    if ticket.tipo == "software":
                        pm1.asignar_ticket(ticket, developer1)
                        developer1.resolver_ticket(ticket)

```

```
        elif ticket.tipo == "prueba":
            pm1.asignar_ticket(ticket, tester1)
            tester1.resolver_ticket(ticket)
        else:
            print("Este tipo de ticket no puede ser asignado.")
    else:
        print("No existe un ticket con ese ID.")
except ValueError:
    print("Debe ingresar un numero valido.")

elif opcion == "4":
    print("Saliendo del programa...")
    n = "no"

else:
    print("Opcion no valida. Intente de nuevo.")
```

```
Gustavo asigno el ticket 1 a Helena
Helena esta trabajando en el ticket 1
El ticket 1 fue resuelto por Helena
Gustavo asigno el ticket 2 a Pablo
Pablo esta trabajando en el ticket 2
El ticket 2 fue resuelto por Pablo
.....TICKET:.....
ID: 1
Tipo: software
Prioridad: alta
Estado: resuelto
-----
.....TICKET:.....
ID: 2
Tipo: prueba
Prioridad: media
Estado: resuelto
-----

--- MENU ---
1. Crear ticket
2. Ver tickets
3. Asignar ticket
4. Salir
Ticket 3 creado exitosamente.

--- MENU ---
1. Crear ticket
2. Ver tickets
3. Asignar ticket
4. Salir
.....TICKET:.....
ID: 1
Tipo: software
Prioridad: alta
Estado: resuelto
-----
.....TICKET:.....
ID: 2
Tipo: prueba
Prioridad: media
Estado: resuelto
-----
.....TICKET:.....
ID: 3
Tipo: prueba
Prioridad: media
Estado: pendiente
-----

--- MENU ---
1. Crear ticket
2. Ver tickets
3. Asignar ticket
4. Salir
ID: 1 - Tipo: software - Estado: resuelto
```

ID: 2 - Tipo: prueba - Estado: resuelto
ID: 3 - Tipo: prueba - Estado: pendiente
Gustavo asigno el ticket 3 a Pablo
Pablo esta trabajando en el ticket 3
El ticket 3 fue resuelto por Pablo

--- MENU ---

1. Crear ticket
2. Ver tickets
3. Asignar ticket
4. Salir

Saliendo del programa...