

SISTEMA DE OLVA COURIER

Este documento describe las pruebas realizadas para evaluar un sistema de envío de paquetes utilizando las técnicas de pruebas de transición de estado, valor límite, partición de equivalencia y tabla de decisión.

El objetivo es asegurar que el sistema de envío de Olva Courier funcione correctamente en diferentes escenarios y condiciones.

Pruebas de Transición de Estado

Objetivo: Verificar que el sistema permite las transiciones correctas entre los estados del pedido.

Estados del Pedido:

- ✓ Pedido recibido
- ✓ En preparación
- ✓ En tránsito
- ✓ Entregado
- ✓ Devuelto

Transiciones Permitidas

Pedido Recibido	En Preparación
En Preparación	En transito
En Transito	Entregado
En transito	Devuelto

Casos de Prueba:

Transición de "Pedido recibido" a "En preparación".

Transición de "En preparación" a "En tránsito".

Transición de "En tránsito" a "Entregado".

Transición de "En tránsito" a "Devuelto".

Resultados:

El sistema debe cambiar correctamente entre los estados mencionados.

Cualquier transición no permitida debe ser rechazada.

Pruebas de Valor Límite

Objetivo: Verificar el comportamiento del sistema al poner valores en los límites del rango de peso permitido.

Parámetros:

- ✓ Peso del paquete: 0 kg a 30 kg

Casos de Prueba:

- ✓ Peso de 0 kg (límite inferior).
- ✓ Peso de 30 kg (límite superior).
- ✓ Peso de -1 kg (fuera del límite inferior).
- ✓ Peso de 31 kg (fuera del límite superior).

Resultados Esperados:

- ✓ El sistema debe aceptar los pesos entre 0 kg y 30 kg.
- ✓ El sistema debe rechazar pesos menores de 0 kg y mayores de 30 kg.

Pruebas de Partición de Equivalencia

Objetivo: Verificar que el sistema maneje correctamente diferentes zonas de envío.

Parámetros:

- ✓ Zonas de envío: Zona 1, Zona 2, Zona 3

Casos de Prueba:

1. Envío a Zona 1.
2. Envío a Zona 2.
3. Envío a Zona 3.
4. Envío a una zona inválida (Zona 4).

Resultados Esperados:

- El sistema debe aceptar envíos a Zona 1, Zona 2 y Zona 3.
- El sistema debe rechazar envíos a cualquier zona no especificada (Zona 4).

Pruebas de Tabla de Decisión

Objetivo:

Verificar el comportamiento del sistema de envío de Olva Courier bajo diferentes combinaciones de condiciones.

Parámetros:

- ✓ Tipo de paquete: Frágil, No frágil
- ✓ Prioridad de envío: Alta, Baja
- ✓ Seguro de envío: Sí, No

Casos de Prueba:

Caso	Tipo de Paquete	Prioridad de Envío	Seguro de Envío	Resultado Esperado
1	Frágil	Alta	Sí	Manejo cuidadoso, envío prioritario, seguro incluido
2	Frágil	Alta	No	Manejo cuidadoso, envío prioritario, sin seguro
3	Frágil	Baja	Sí	Manejo cuidadoso, envío estándar, seguro incluido
4	Frágil	Baja	No	Manejo cuidadoso, envío estándar, sin seguro
5	No frágil	Alta	Sí	Envío prioritario, seguro incluido
6	No frágil	Alta	No	Envío prioritario, sin seguro
7	No frágil	Baja	Sí	Envío estándar, seguro incluido
8	No frágil	Baja	No	Envío estándar, sin seguro

Codigo

```
class OlvaCourier:
    def __init__(self):
        self.estado_actual = "Pedido recibido"

    # Prueba de Transición de Estado
    def transicion_estado(self):
        transiciones = {
            "Pedido recibido": "En preparación",
            "En preparación": "En tránsito",
            "En tránsito": ["Entregado", "Devuelto"]
        }
        if self.estado_actual in transiciones:
            next_state = transiciones[self.estado_actual]
            if isinstance(next_state, list):
                self.estado_actual = next_state[0] # Simplicidad, se
elige "Entregado"
            else:
                self.estado_actual = next_state
        else:
            self.estado_actual = "No se puede transitar más"
        print(f"Nuevo estado: {self.estado_actual}")

    # Prueba de Valor Límite
    def prueba_valor_limite(self, peso):
        if peso < 0 or peso > 30:
            print("Peso fuera de los límites permitidos (0-30 kg)")
        else:
            print("Peso dentro de los límites permitidos")

    # Prueba de Partición de Equivalencia
    def prueba_particion_equivalencia(self, zona):
        zonas_validas = ["Zona 1", "Zona 2", "Zona 3"]
        if zona in zonas_validas:
            print(f"Envío a {zona} es válido")
        else:
            print(f"Envío a {zona} no es válido")

    # Prueba de Tabla de Decisión
    def prueba_tabla_decision(self, tipo_paquete, prioridad_envio,
seguro):
        print(f"Paquete: {tipo_paquete}, Prioridad: {prioridad_envio},
Seguro: {seguro}")
```

Prueba

```
from olva_courier import OlvaCourier

olva = OlvaCourier()

# Pruebas de Transición de Estado
print("Pruebas de Transición de Estado:")
olva.transicion_estado() # De "Pedido recibido" a "En preparación"
olva.transicion_estado() # De "En preparación" a "En tránsito"
olva.transicion_estado() # De "En tránsito" a "Entregado"
olva.transicion_estado() # No se puede transitar más
print()

# Pruebas de Valor Límite
print("Pruebas de Valor Límite:")
olva.prueba_valor_limite(0) # Límite inferior
olva.prueba_valor_limite(30) # Límite superior
olva.prueba_valor_limite(-1) # Fuera del límite inferior
olva.prueba_valor_limite(31) # Fuera del límite superior
print()

# Pruebas de Partición de Equivalencia
print("Pruebas de Partición de Equivalencia:")
olva.prueba_particion_equivalencia("Zona 1")
olva.prueba_particion_equivalencia("Zona 2")
olva.prueba_particion_equivalencia("Zona 3")
olva.prueba_particion_equivalencia("Zona 4") # Zona inválida
print()

# Pruebas de Tabla de Decisión
print("Pruebas de Tabla de Decisión:")
olva.prueba_tabla_decision("Frágil", "Alta", "Sí")
olva.prueba_tabla_decision("Frágil", "Alta", "No")
olva.prueba_tabla_decision("Frágil", "Baja", "Sí")
olva.prueba_tabla_decision("Frágil", "Baja", "No")
olva.prueba_tabla_decision("No frágil", "Alta", "Sí")
olva.prueba_tabla_decision("No frágil", "Alta", "No")
olva.prueba_tabla_decision("No frágil", "Baja", "Sí")
olva.prueba_tabla_decision("No frágil", "Baja", "No")
```

Resultados esperados (Cobertura)

Informe de cobertura: 100%

Archivos

Funciones

Clases

filtro...

☐ Ocultar cubierto

coverage.py v7.5.3, creado en 2024-07-05 15:45 -0500

Archivo ▲	Declaraciones	desaparecido	Excluidos	cobertura
olva_courier.py	23	0	0	100%
test_olva_courier.py	29	0	0	100%
Total	52	0	0	100%

coverage.py v7.5.3, creado en 2024-07-05 15:45 -0500

```
PS C:\Users\darwi\Desktop\practica> & C:/Users/darwi/AppData/Local/Programs/Python/Python311/Scripts/python.exe C:/Users/darwi/AppData/Local/Programs/Python/Python311/Scripts/cov
ca/test_olva_courier.py
Pruebas de Transición de Estado:
Nuevo estado: En preparación
Nuevo estado: En tránsito
Nuevo estado: Entregado
Nuevo estado: No se puede transitar más

Pruebas de Valor Límite:
Peso dentro de los límites permitidos
Peso dentro de los límites permitidos
Peso fuera de los límites permitidos (0-30 kg)
Peso fuera de los límites permitidos (0-30 kg)

Pruebas de Partición de Equivalencia:
Envío a Zona 1 es válido
Envío a Zona 2 es válido
Envío a Zona 3 es válido
Envío a Zona 4 no es válido

Pruebas de Tabla de Decisión:
Paquete: Frágil, Prioridad: Alta, Seguro: Sí
Paquete: Frágil, Prioridad: Alta, Seguro: No
Paquete: Frágil, Prioridad: Baja, Seguro: Sí
Paquete: Frágil, Prioridad: Baja, Seguro: No
Paquete: No frágil, Prioridad: Alta, Seguro: Sí
Paquete: No frágil, Prioridad: Alta, Seguro: No
Paquete: No frágil, Prioridad: Baja, Seguro: Sí
Paquete: No frágil, Prioridad: Baja, Seguro: No
PS C:\Users\darwi\Desktop\practica>
```