

Ejercicio 1:

Objetivo: aplicar y describir las técnicas de caja negra en el siguiente enunciado.
¿Qué supuestos deben considerarse?

- Personas menores a 18 y mayores a 65
- Pago con impuestos según días de retraso (10% hasta 15 días. 15% hasta 30 días, 25% hasta 60 días)
- código de provincias (24 provincias)
- Acceso por login y password (usuario y clave)

Solución:

Supuestos y técnicas aplicadas:

1. Restricción de edad

- Supuesto: Solo pueden usar el sistema personas entre 18 y 65 años.
- Técnica: *Partición de equivalencia y análisis de valores límite*
- Clases válidas:
 - Edad válida: 18–65
- Clases inválidas:
 - Edad <18, Edad >65
- Casos límite: 17, 18, 65, 66

Esto me ayuda a verificar que el sistema bloquee correctamente a menores o mayores según lo esperado.

2. Pago con impuestos según retraso

- Supuesto: Se aplican distintos porcentajes según los días de retraso.
- Técnica: *Partición de equivalencia y análisis de valores límite*
- Clases de prueba:
 - 0–15 días → 10%
 - 16–30 días → 15%
 - 31–60 días → 25%
 - Más de 60 → Rechazo u otro tratamiento

- Casos límite: 15, 16, 30, 31, 60, 61

Con esto pruebo que el cálculo del impuesto se aplique correctamente dependiendo del rango de días de retraso.

3. Código de provincias

- Supuesto: El sistema acepta códigos válidos del 1 al 24.
- Técnica: *Partición de equivalencia*
- Valores válidos: 1 al 24
- Valores inválidos: 0, 25, letras, símbolos

Me aseguro de que no se acepten códigos fuera del rango válido ni datos erróneos.

4. Login con usuario y clave

- Supuesto: El sistema valida credenciales.
- Técnica: *Técnicas basadas en experiencia (error guessing) y prueba funcional*
- Casos posibles:
 - Usuario y clave correctos
 - Usuario correcto y clave incorrecta
 - Usuario incorrecto y clave correcta
 - Ambos incorrectos
 - Campos vacíos
 - Caracteres especiales

Así puedo validar que el login sea seguro y funcione según las combinaciones posibles.

Ejercicio 2:

Objetivo: Diseñar y aplicar las técnicas de caja negra para un proceso de compra de un e-commerce.

Puedes elegir uno del mercado actual para ilustrarse.

Solución:

Flujo de compra en Pedidos Ya

1. Ingreso a la app/web
2. Selección del restaurante
3. Elección de productos
4. Configuración del pedido (cantidades, instrucciones)
5. Ingreso de dirección de entrega
6. Selección de método de pago
7. Confirmación del pedido
8. Seguimiento del estado de entrega

Técnica 1: Partición de Equivalencia

Variable	Clase válida	Clase inválida
Restaurante	Disponible y en horario	Cerrado o fuera de zona
Producto	Producto disponible	Producto agotado
Dirección de entrega	Dirección conocida, barrio válido	Campo vacío o barrio fuera de cobertura
Método de pago	Tarjeta válida, Tigo Money, efectivo	Tarjeta vencida, método no soportado
Cantidad de productos	1 a 30 unidades	0 o más de 30

Técnica 2: Análisis de Valores Límite

Variable	Valor inferior válido	Límite inferior inválido	Límite superior válido	Límite superior inválido
Cantidad de productos	1	0	30	31
Monto mínimo para envío gratis	Bs 60	Bs 59.99	N/A	N/A

Tiempo programado de entrega	30 minutos antes	29 minutos antes	2 horas antes	2 horas 1 minuto después
-------------------------------------	------------------	------------------	---------------	--------------------------

Técnica 3: Tabla de decisión

Restaurante	Producto disponible	Dirección válida	Pago válido	Resultado esperado
Sí	Sí	Sí	Sí	Pedido procesado con éxito
No	Sí	Sí	Sí	Error: restaurante no disponible
Sí	No	Sí	Sí	Error: producto no disponible
Sí	Sí	No	Sí	Error: dirección inválida
Sí	Sí	Sí	No	Error: método de pago inválido

Técnica 4: Basadas en experiencia

- El usuario cambia el método de pago justo antes de confirmar → sistema debe manejarlo sin errores.
- Se intenta pedir desde una zona sin cobertura → mostrar mensaje claro.
- Usuario omite instrucciones especiales y el pedido llega mal → verificar campo obligatorio.
- Cancelación del pedido después de confirmar → validar proceso de cancelación fluido.
- Red lenta o desconexión al enviar el pedido → el sistema debe permitir reintento o recuperación.