**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA Y SISTEMAS**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA Y SISTEMAS**



**INFORME DE PRUEBAS DE CAJA NEGRA – TAREA 02**

**Curso** : Pruebas de Software

**Integrantes**  : Edilfonso Crisostomo, Benjamin

**Docente**: : Ingeniería de software

Tingo María – Perú Junio, 2024.

ÍNDICE

[1. EJEMPLOS DE CADA TÉCNICA 2](#_Toc169889265)

[1.1. Partición de Equivalencia 2](#_Toc169889266)

[1.2. Análisis de Valor Límite 3](#_Toc169889267)

[1.3. Tabla de Decisión 4](#_Toc169889268)

[1.4. Estado de Transición 4](#_Toc169889269)

# EJEMPLOS DE CADA TÉCNICA

## Partición de Equivalencia

La partición de equivalencia divide los datos de entrada en diferentes clases de equivalencia donde los datos se espera que se comporten de manera similar. Se selecciona un caso de prueba de cada clase para reducir el número de casos de prueba necesarios.

**Ejemplo:** Para un campo de entrada que acepta edades entre 18 y 65 años:

* Clases de equivalencia:
  + Menor de 18 (inválida)
  + Entre 18 y 65 (válida)
  + Mayor de 65 (inválida)

Casos de prueba:

* + Edad 17 (espera fallo)
  + Edad 25 (espera éxito)
  + Edad 70 (espera fallo)

## Análisis de Valor Límite

El análisis de valor límite se centra en los límites de las clases de equivalencia, probando los valores en los bordes de estas clases.

**Ejemplo:** Para el mismo campo de entrada que acepta edades entre 18 y 65 años:

* Valores límite:
  + Justo debajo del límite inferior: 17 (inválido)
  + En el límite inferior: 18 (válido)
  + Justo encima del límite inferior: 19 (válido)
  + Justo debajo del límite superior: 64 (válido)
  + En el límite superior: 65 (válido)
  + Justo encima del límite superior: 66 (inválido)

Casos de prueba:

* + Edad 17 (espera fallo)
  + Edad 18 (espera éxito)
  + Edad 19 (espera éxito)
  + Edad 64 (espera éxito)
  + Edad 65 (espera éxito)
  + Edad 66 (espera fallo)

## Tabla de Decisión

Una tabla de decisión es una técnica que se usa para representar reglas de negocio complejas donde se consideran múltiples condiciones y acciones.

**Ejemplo:** Un sistema bancario determina las tarifas mensuales basadas en el saldo de la cuenta y el tipo de cliente (regular o premium).

| **Condición:** | **Saldo < $1000** | **Saldo >= $1000** | **Tipo Regular** | **Tipo Premium** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Acción: | Cobrar tarifa | No cobrar tarifa | Cobrar tarifa | No cobrar tarifa |
| Saldo < $1000 | Sí | No | Sí | No |
| Saldo >= $1000 | No | Sí | No | No |
| Tipo de cliente Regular | Sí | Sí | Sí | No |
| Tipo de cliente Premium | No | No | No | No |

Casos de prueba:

* Cliente regular con saldo $500 (espera cobrar tarifa)
* Cliente regular con saldo $1500 (espera no cobrar tarifa)
* Cliente premium con saldo $500 (espera no cobrar tarifa)
* Cliente premium con saldo $1500 (espera no cobrar tarifa)

## Estado de Transición

La prueba de estado de transición se utiliza para sistemas donde los diferentes estados y las transiciones entre ellos son importantes.

**Ejemplo:** Un sistema de autenticación que tiene tres estados: Desconectado, Conectado y Bloqueado.

* Estados:
  + Desconectado
  + Conectado
  + Bloqueado
* Transiciones:
  + Desconectado a Conectado: Ingreso correcto de credenciales
  + Desconectado a Bloqueado: Tres intentos fallidos consecutivos
  + Conectado a Desconectado: Cierre de sesión
  + Bloqueado a Desconectado: Después de un tiempo de espera o intervención del administrador

Casos de prueba:

* + Ingreso correcto de credenciales (Desconectado a Conectado)
  + Tres intentos fallidos (Desconectado a Bloqueado)
  + Cierre de sesión (Conectado a Desconectado)
  + Desbloqueo después de intervención (Bloqueado a Desconectado)