**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 01**

**Curso** : Pruebas de Software

**Integrantes**  : Edilfonso Crisostomo, Benjamin

**Docente**: : Ingeniería de software

Tingo María – Perú Junio, 2024.

ÍNDICE

[1. PRUEBAS DE CONTRASEÑAS 2](#_Toc169889194)

[1.1. Participación de Equivalencia 2](#_Toc169889195)

[1.1.1. Clases de Equivalencia: 3](#_Toc169889196)

[1.2. Análisis de Valor Límite 3](#_Toc169889197)

[1.3. Tabla de Decisión 3](#_Toc169889198)

[1.4. Estado de Transición 4](#_Toc169889199)

[1.4.1. Resumen de Pruebas: 5](#_Toc169889200)

# PRUEBAS DE CONTRASEÑAS

## Participación de Equivalencia

La Partición de Equivalencia para ello dividimos los posibles valores de entrada en grupos (clases de equivalencia) que se espera que sean tratados de manera similar por el sistema.

### Clases de Equivalencia:

* Longitud de la contraseña:
  + Clase válida: 8 a 10 caracteres
  + Clases inválidas: Menos de 8 caracteres, más de 10 caracteres
* Contenido de la contraseña:
  + Clase válida: Contiene al menos 2 letras, una mayúscula, una minúscula, un número y un carácter especial.
  + Clases inválidas: No contiene letras, no contiene mayúsculas, no contiene minúsculas, no contiene números, no contiene caracteres especiales.

| **Clase de Equivalencia** | **Ejemplo de Entrada** | **Resultado Esperado** |
| --- | --- | --- |
| Menos de 8 caracteres | 1234567 | Rechazada |
| Más de 10 caracteres | 12345678901 | Rechazada |
| Entre 8 y 10 caracteres | abcdEF12@ | Aceptada |
| No contiene letras | 12345678 | Rechazada |
| No contiene mayúsculas | abcdefgh1@ | Rechazada |
| No contiene minúsculas | ABCDEFGH1@ | Rechazada |
| No contiene números | abcdEFgh@ | Rechazada |
| No contiene caracteres especiales | abcdEF12 | Rechazada |
| Cumple todas las condiciones | abcDEF12@ | Aceptada |

## Análisis de Valor Límite

El Análisis de Valor Límite se enfoca en los límites de las clases de equivalencia. Para la longitud de la contraseña, se probarían los valores en los límites inferior y superior.

| **Caso de Prueba** | **Ejemplo de Entrada** | **Resultado Esperado** |
| --- | --- | --- |
| Justo por debajo del límite mínimo (7 caracteres) | 1234567 | Rechazada |
| Justo en el límite mínimo (8 caracteres) | abcdEF1@ | Aceptada |
| Justo en el límite superior (10 caracteres) | abcdEF12@3 | Aceptada |
| Justo por encima del límite superior (11 caracteres) | abcdEF12@34 | Rechazada |

## Tabla de Decisión

La Tabla de Decisión se usa para documentar reglas de negocio complejas. Aquí se muestra cómo las diferentes condiciones afectan el resultado final.

| **Condición** | **C1** | **C2** | **C3** | **C4** | **C5** | **C6** | **Resultado** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Longitud válida (8-10) | No | Sí | Sí | Sí | Sí | Sí | Rechazada |
| Al menos 2 letras | - | No | Sí | Sí | Sí | Sí | Rechazada |
| Al menos una mayúscula | - | - | No | Sí | Sí | Sí | Rechazada |
| Al menos una minúscula | - | - | - | No | Sí | Sí | Rechazada |
| Al menos un número | - | - | - | - | No | Sí | Rechazada |
| Al menos un carácter especial | - | - | - | - | - | No | Rechazada |
| Todas las condiciones cumplidas | - | - | - | - | - | Sí | Aceptada |

## Estado de Transición

Para las pruebas de Estado de Transición, imaginamos que estamos construyendo un sistema donde la contraseña se valida a medida que el usuario la escribe, cambiando de estado según se cumplan las condiciones.

**Estados y Transiciones:**

* **Estado Inicial:** La contraseña no cumple ninguna condición.
* **Transición 1:** Se alcanza una longitud de al menos 8 caracteres.
* **Transición 2:** Se añade una letra mayúscula.
* **Transición 3:** Se añade una letra minúscula.
* **Transición 4:** Se añade un número.
* **Transición 5:** Se añade un carácter especial.
* **Estado Final:** Todas las condiciones se cumplen.

**Ejemplo de Transiciones:**

1. 1234567 (Estado Inicial)
2. 12345678 (Transición 1: Longitud válida)
3. 12345678A (Transición 2: Contiene mayúscula)
4. 12345678Aa (Transición 3: Contiene minúscula)
5. 12345678Aa1 (Transición 4: Contiene número)
6. 12345678Aa1@ (Transición 5: Contiene carácter especial, Estado Final)

### Resumen de Pruebas:

| **Técnica** | **Caso de Prueba** | **Entrada** | **Resultado Esperado** |
| --- | --- | --- | --- |
| Partición de Equivalencia | Menos de 8 caracteres | 1234567 | Rechazada |
| Partición de Equivalencia | Más de 10 caracteres | 12345678901 | Rechazada |
| Partición de Equivalencia | Entre 8 y 10 caracteres | abcdEF12@ | Aceptada |
| Análisis de Valor Límite | Justo en el límite mínimo (8 caracteres) | abcdEF1@ | Aceptada |
| Análisis de Valor Límite | Justo en el límite superior (10 caracteres) | abcdEF12@3 | Aceptada |
| Tabla de Decisión | Cumple todas las condiciones | abcDEF12@ | Aceptada |
| Estado de Transición | Progreso a través de estados | Ver ejemplo | Aceptada |