



# TRABAJO PRÁCTICO N°1: PRUEBAS DE CAJA NEGRA

Materia: MPS - Metodologías de Pruebas de Sistemas

Tema: Pruebas de Caja Negra – Sistema de Login con Menú

Nombre del Alumno: Eduardo Manuel Moreno

El trabajo solicitado incluye:

1. Pseudocódigo en PSeInt.
2. Pruebas de caja negra:
  - Clases de equivalencia
  - Casos de prueba
3. Entrega en PDF y el archivo SistemaLoginConMenu.psc

## 1. PSEUDOCÓDIGO EN PSEINT

A continuación, se presenta el pseudocódigo del sistema de login con menú, desarrollado en PSeInt:

Algoritmo SistemaLoginConMenu

```
// Datos de login correctos
Definir usuarioCorrecto Como Cadena;
Definir passwordCorrecto Como Cadena;
usuarioCorrecto <- "admin";
passwordCorrecto <- "123456";
// Intentos de login
Definir intentos Como Entero;
intentos <- 3;
Definir peliculasTerror Como Caracter;
Definir peliculasDrama Como Caracter;
Definir peliculasComedia Como Caracter;
// Arreglos con datos temáticos (películas por género)
Dimension peliculasTerror[5];
Dimension peliculasDrama[5];
Dimension peliculasComedia[5];
// Cargar datos en los arreglos
peliculasTerror[0] <- "El Exorcista";
peliculasTerror[1] <- "El Resplandor";
peliculasTerror[2] <- "Scream";
peliculasTerror[3] <- "Insidious";
peliculasTerror[4] <- "La Niebla";
peliculasDrama[0] <- "El Padrino";
peliculasDrama[1] <- "Forrest Gump";
peliculasDrama[2] <- "Titanic";
peliculasDrama[3] <- "La Lista de Schindler";
peliculasDrama[4] <- "Bohemian Rhapsody";
```

```

peliculasComedia[0] <- "Loco por Mary";
peliculasComedia[1] <- "Anchorman";
peliculasComedia[2] <- "Superbad";
peliculasComedia[3] <- "Ted";
peliculasComedia[4] <- "¿Qué pasó ayer?";
// Variables auxiliares
Definir usuarioInput Como Cadena;
Definir passwordInput Como Cadena;
Definir opcionMenu Como Entero;
Definir opcionGenero Como Entero;
Definir continuar Como Logico;
Definir i Como Entero;
continuar <- Verdadero;
// --- Fase de Login ---
Mientras intentos > 0 Y continuar Hacer
    Escribir "=== Inicio de Sesión ===";
    Escribir "Usuario: ";
    Leer usuarioInput;
    Escribir "Contraseña: ";
    Leer passwordInput;
    Si usuarioInput == usuarioCorrecto Y passwordInput == passwordCorrecto Entonces
        Escribir "";
        Escribir "¡Bienvenido, ", usuarioCorrecto, "!";
        Escribir "";
    // Menú principal
    Mientras continuar Hacer
        Escribir "=== Menú Principal ===";
        Escribir "1. Visualizar listas de películas";
        Escribir "2. Salir";
        Escribir "Seleccione una opción: ";
        Leer opcionMenu;
        Si opcionMenu == 1 Entonces
            Escribir "";
            Escribir "Seleccione un género:";
            Escribir "1. Terror";
            Escribir "2. Drama";
            Escribir "3. Comedia";
            Escribir "Opción: ";
            Leer opcionGenero;
            Escribir "";
            // Usamos 'Segun' para seleccionar el género
            Segun opcionGenero Hacer
                1:
                    Escribir "=== Películas de Terror ===";
                    Para i <- 0 Hasta 4 Hacer
                        Escribir peliculasTerror[i];
                    FinPara;
                2:

```

```

        Escribir "=== Películas de Drama ===";
        Para i <- 0 Hasta 4 Hacer
            Escribir peliculasDrama[i];
        FinPara;
    3:
        Escribir "=== Películas de Comedia ===";
        Para i <- 0 Hasta 4 Hacer
            Escribir peliculasComedia[i];
        FinPara;
    De Otro Modo:
        Escribir "Opción inválida. Por favor, elija 1, 2 o 3.";
    FinSegun;
    Escribir "";
    Sino Si opcionMenu == 2 Entonces
        Escribir "Saliendo del programa. ¡Hasta luego!";
        continuar <- Falso;
    Sino
        Escribir "Opción no válida. Intente nuevamente.";
        Escribir "";
    FinSi
    continuar <- Falso;
FinSi
FinMientras;
Sino
    intentos <- intentos - 1;
    Si intentos > 0 Entonces
        Escribir "Usuario o contraseña incorrectos. Te quedan ", intentos, "
intentos.";
        Escribir "";
    Sino
        Escribir "Has agotado tus intentos. Acceso denegado.";
    FinSi;
FinSi;
FinMientras;
FinAlgoritmo

```

## 2. PRUEBAS DE CAJA NEGRA

Objetivo:

Verificar que el sistema funcione correctamente sin conocer su estructura interna, solo con base en entradas y salidas esperadas.

### A. Clases de Equivalencia

CLASE	DESCRIPCIÓN	TIPO
CE1	Usuario correcto y contraseña correcta	Válida

CE2	Usuario correcto y contraseña incorrecta	Inválida
CE3	Usuario incorrecto y contraseña correcta	Inválida
CE4	Usuario incorrecto y contraseña incorrecta	Inválida
CE5	Seleccionar opción 1 (visualizar listas) en el menú	Válida
CE6	Seleccionar opción 2 (salir) en el menú	Válida
CE7	Opción de menú inválida (ej. 3, 0, -1)	Inválida
CE8	Elegir género 1 (Terror)	Válida
CE9	Elegir género 2 (Drama)	Válida
CE10	Elegir género 3 (Comedia)	Válida
CE11	Elegir género inválido (4, 0, etc.)	Inválida

## B. Casos de Prueba

ID	DESCRIPCIÓN	ENTRADAS	SALIDAS ESPERADAS	CLASE(S)
CP1	Login correcto	user: "admin", pass: "123456"	Mensaje de bienvenida + menú	CE1
CP2	Login incorrecto (pass errónea)	user: "admin", pass: "abc"	Error + 2 intentos restantes	CE2
CP3	Login incorrecto (user erróneo)	user: "usuario", pass: "123456"	Error + 2 intentos restantes	CE3
CP4	Login incorrecto (ambos erróneos)	user: "usuario", pass: "abc"	Error + 2 intentos restantes	CE4
CP5	Tres intentos fallidos	3 veces datos inválidos	Mensaje de acceso denegado	CE2, CE3, CE4

CP6	Menú: visualizar listas	Opción 1	Mostrar submenú de géneros	CE5
CP7	Menú: salir del sistema	Opción 2	Mensaje de despedida y salida	CE6
CP8	Menú: opción inválida	Opción 3	Mensaje de error	CE7
CP9	Ver películas de terror	Género 1	Listado de terror	CE8
CP10	Ver películas de drama	Género 2	Listado de drama	CE9
CP11	Ver películas de comedia	Género 3	Listado de comedia	CE10
CP12	Género inválido	Género 4	Mensaje de error	CE11