Prueba de Caja Blanca

"Gestor de inventario"

Integrantes:

- Mirley Ñacato,
- Melany Torres
- Gael Gonzalez

Prueba caja blanca de Login al Sistema

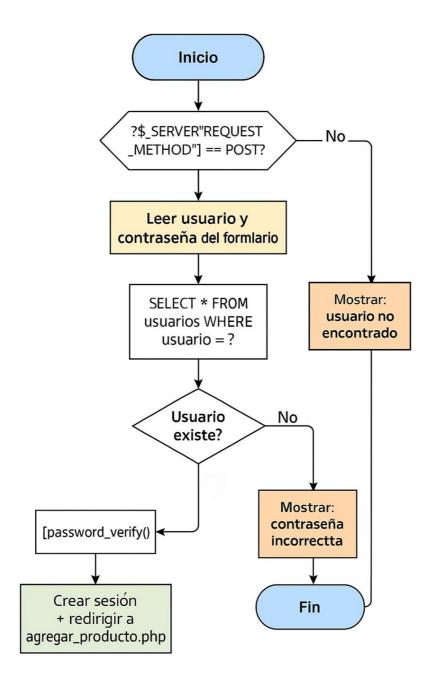
1. CÓDIGO FUENTE

Pegar el trozo de código fuente que se requiere para el caso de prueba

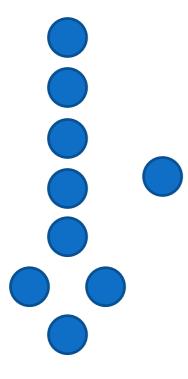
```
session_start();
$conexion = new mysqli("localhost", "root", "", "inventario");
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
   $usuario = $_POST["usuario"];
   $contrasena = $_POST["contrasena"];
   $sql = "SELECT * FROM usuarios WHERE usuario = ?";
   $stmt = $conexion->prepare($sql);
   $stmt->bind_param("s", $usuario);
   $stmt->execute();
   $resultado = $stmt->get_result();
   if ($resultado->num_rows === 1) {
       $row = $resultado->fetch_assoc();
       if (password_verify($contrasena, $row["password_hash"])) {
           $_SESSION["usuario"] = $usuario;
           header("Location: agregar_producto.php");
        } else {
           $mensaje = "X contraseña incorrecta.";
   } else {
        $mensaje = "X Usuario no encontrado.";
    }
}
                                             4
```

2. DIAGRAMA DE FLUJO (DF)

Realizar un DF del código fuente del numeral 1



3. GRAFO DE FLUJO (GF)



4. IDENTIFIACCIÓN DE LAS RUTAS (Camino basico

Rutas posibles:

- R1: $1 \rightarrow 2$ (No) $\rightarrow 3 \rightarrow 10$ (Si no es método POST, se muestra "usuario no encontrado")
- **R2**: $1 \rightarrow 2$ (Si) $\rightarrow 4 \rightarrow 5 \rightarrow 6$ (No) $\rightarrow 3 \rightarrow 10$ (Si no existe el usuario)
- R3: 1 → 2 (Sí) → 4 → 5 → 6 (Sí) → 8 → 9 → 10 (Usuario y contraseña correctos)
- R4: 1 → 2 (Sí) → 4 → 5 → 6 (Sí) → 7 → 10 (Usuario correcto, pero contraseña incorrecta)

5. COMPLEJIDAD CICLOMÁTICA

Nodos(N)=10 Aristas(E)=11

V(G) = Número de nodos de decisión + 1

En el diagrama hay dos nodos de decisión:

- ¿Es POST?
- ¿Usuario existe?

$$V(G) = 2 + 1 = 3$$

Forma 2:

$$V(G) = A - N + 2$$

Contamos:

• A (Aristas):
Del nodo 1 a 2
De 2 a 3 (No)

De 2 a 4 (Sí)

De 4 a 5

De 5 a 6

De 6 a 3 (No)

De 6 a 8 (Sí)

De 8 a 9

De 9 a 10

De 7 a 10

De 6 a 7 (si contraseña incorrecta)

Total: 11 aristas

• N (Nodos): 10

$$V(G) = 11 - 10 + 2 = 3$$

DONDE:

P: Número de nodos predicado

A: Número de aristas **N:** Número de nodos