



---

**Departamento de Ciencias de la Computación**

**Ingeniería de Software**

**Análisis y Diseño de Software NRC 8311**

**“Catálogo Virtual – A Mi Madera”**

**Pruebas de Caja Blanca**

**Proyecto Segundo Parcial**

**Realizado por Wendy Llulluna, Jimmy Simbaña y Dayana Vinueza**

**Docente: Ing. Jenny Ruiz**



## Tabla de Contenido

|  |    |
|--|----|
| 1. SPRINT 0 .....  | 3  |
| 1.1. Prueba Caja Blanca Visualizar Catálogo .....                              | 3  |
| Código .....   | 3  |
| Diagrama de Flujo.....   | 3  |
| Diagrama de Grafos .....   | 4  |
| 1.2. Prueba Caja Blanca Conexión a la base de datos .....                      | 4  |
| Código .....   | 4  |
| Diagrama de Flujo.....   | 5  |
| Diagrama de Grafos .....   | 5  |
| 1.3. Prueba Caja Blanca Registrar Cliente .....                                | 6  |
| Código .....   | 6  |
| Diagrama de Flujo.....   | 6  |
| Diagrama de Grafos .....   | 7  |
| 1.4. Prueba Caja Blanca Login Cliente .....                                    | 8  |
| Código .....   | 8  |
| Diagrama de Flujo.....   | 8  |
| Diagrama de Grafos .....   | 9  |
| 2. SPRINT 1 .....  | 9  |
| 2.1. Prueba Caja Blanca Agregar Productos al Carrito .....                     | 9  |
| Código .....   | 9  |
| Diagrama de Flujo.....   | 10 |
| Diagrama de Grafos .....   | 10 |
| 2.2. Prueba Caja Blanca Agregar Productos al Carrito (leerDatosProducto) ..... | 11 |
| Código .....   | 11 |
| Diagrama de Flujo.....   | 11 |
| Diagrama de Grafos .....   | 12 |
| 2.3. Prueba Caja Blanca Eliminar Productos del Carrito .....                   | 12 |
| Código .....   | 12 |
| Diagrama de Flujo.....   | 13 |
| Diagrama de Grafos .....   | 13 |



## Casos de Prueba Caja Blanca – Sprints Proyecto Final

### 1. SPRINT 0

#### 1.1. Prueba Caja Blanca Visualizar Catálogo

##### Código

```
<?php
$query = mysqli_query($conexion, "SELECT p.*, c.id AS id_cat, c.categoria FROM productos p INNER JOIN categorias c ON c.id = p.id_categoria");
$result = mysqli_num_rows($query);
if ($result > 0) {
    while ($data = mysqli_fetch_assoc($query)) {
        <div class="col mb-5 productos" category="<?php echo $data['categoria']; >">
            <div class="card h-100">

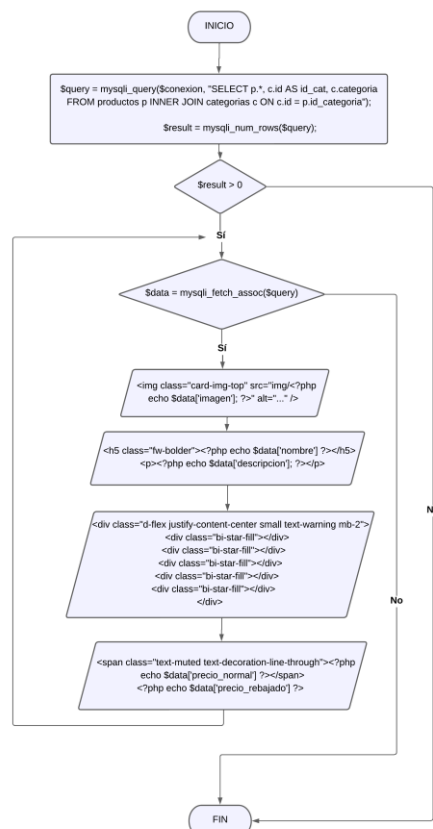
                <div class="card-body p-4">
                    <div class="text-center">

                        <h5 class="fw-bolder"><?php echo $data['nombre']; ></h5>
                        <p><?php echo $data['descripcion']; ></p>

                        <div class="d-flex justify-content-center small text-warning mb-2">
                            <div class="bi-star-fill"></div>
                            <div class="bi-star-fill"></div>
                            <div class="bi-star-fill"></div>
                            <div class="bi-star-fill"></div>
                            <div class="bi-star-fill"></div>
                        </div>
                        <span class="text-muted text-decoration-line-through"><?php echo $data['precio_normal']; ></span>
                        <?php echo $data['precio_rebajado']; >
                    </div>

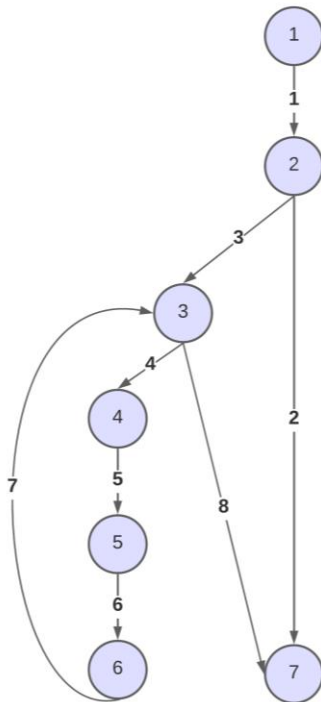
                <div class="card-footer p-4 pt-0 border-top-0 bg-transparent">
                    <div class="text-center"><a class="btn btn-outline-dark mt-auto agregar" data-id="" href="">Agregar</a>
                    <a class="btn btn-outline-dark mt-auto agregar" data-id="" href="">Personalizar</a>
                </div>
            </div>
        </div>
    }
}>
```

##### Diagrama de Flujo





## Diagrama de Grafos



### RUTAS:

R1: 1, 2, 7

R2: 1, 2, 3, 7

R3: 1, 2, 3, 4, 5, 6

### Complejidad Ciclomática

E: Número de aristas = 8

N: Número de nodos = 7

P: Número de nodos predicado = 2

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

$V(G) = 8 - 7 + 2$

$V(G) = 3$

$V(G) = P + 1$

$V(G) = 2 \text{ nodo predicado} + 1 = 3$

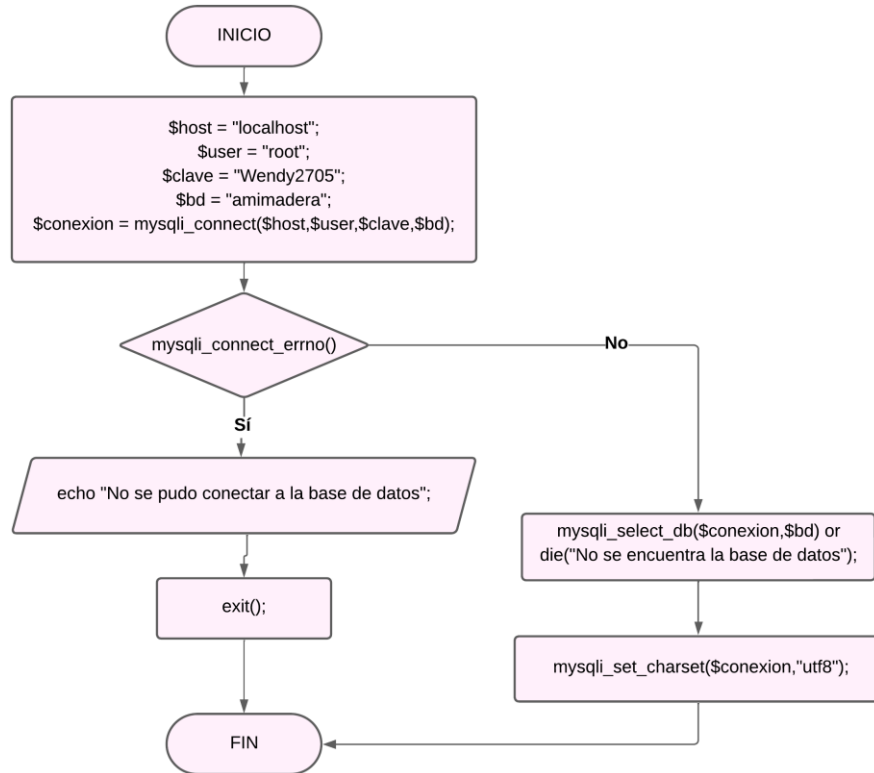
## 1.2. Prueba Caja Blanca Conexión a la base de datos

### Código

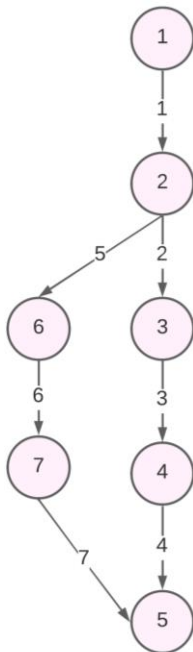
```
.  
$host = "localhost";  
$user = "root";  
$clave = "Wendy2705";  
$bd = "amimadera";  
$conexion = mysqli_connect($host,$user,$clave,$bd);  
if (mysqli_connect_errno()){  
    echo "No se pudo conectar a la base de datos";  
    exit();  
}  
mysqli_select_db($conexion,$bd) or die("No se encuentra la base de datos");  
mysqli_set_charset($conexion,"utf8");
```



## Diagrama de Flujo



## Diagrama de Grafos



### RUTAS:

R1: 1, 2, 3, 4, 5

R2: 1, 2, 6, 7, 5

### Complejidad Ciclomática

E: Número de aristas = 7

N: Número de nodos = 5

P: Número de nodos prediado = 1

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

$$V(G) = 7 - 5 + 2$$

$$V(G) = 4$$

$$V(G) = P + 1$$

$$V(G) = 1 \text{ nodo prediado} + 1 = 2$$



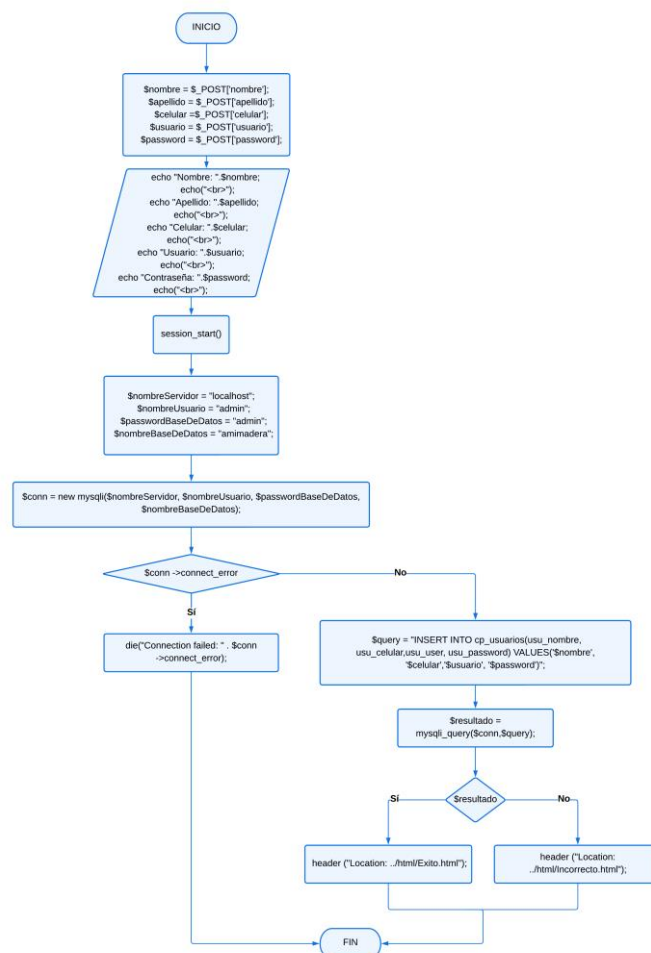
### 1.3. Prueba Caja Blanca Registrar Cliente Código

```
<?php
$nombre = $_POST['nombre'];
$apellido = $_POST['apellido'];
$celular = $_POST['celular'];
$susuario = $_POST['usuario'];
$password = $_POST['password'];

echo "Nombre: ".$nombre;
echo("<br>");
echo "Apellido: ".$apellido;
echo("<br>");
echo "Celular: ".$celular;
echo("<br>");
echo "Usuario: ".$susuario;
echo("<br>");
echo "Contraseña: ".$password;
echo("<br>");

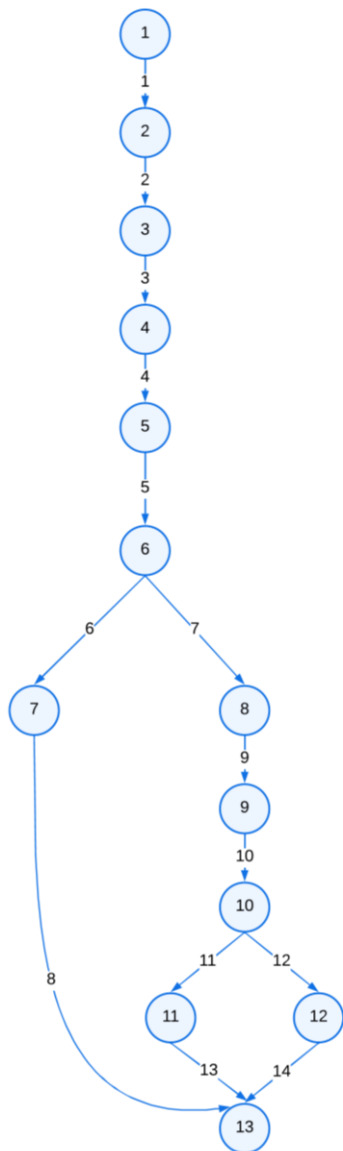
session_start();
// Datos para conectar a la base de datos.
$nombreServidor = "localhost";
$nombreUsuario = "admin";
$passwordBaseDeDatos = "admin";
$nombreBaseDeDatos = "animaderra";
// Crear conexión con la base de datos.
$conn = new mysqli($nombreServidor, $nombreUsuario, $passwordBaseDeDatos, $nombreBaseDeDatos);
// Validar la conexión de base de datos.
if ($conn->connect_error) {
    die("Connection failed: " . $conn->connect_error);
}
// Consulta a la base de datos.
$query = "INSERT INTO cp_usuarios(usu_nombre, usu_celular, usu_usuario, usu_password) VALUES('$nombre', '$celular', '$susuario', '$password')";
$resultado = mysqli_query($conn,$query);
//Verifica que la consulta se realizó con o sin coincidencias en la base
if($resultado){
    header ("Location: ../html/Exito.html");
}
else{
    header ("Location: ../html/Incorrecto.html");
}
}
?>
```

### Diagrama de Flujo





## Diagrama de Grafos



### RUTAS:

R1: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 13

R2: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13

R3: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13

### Complejidad Ciclomática

E: Número de aristas = 14

N: Número de nodos = 13

P: Número de nodos prediados = 2

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

$$V(G) = 14 - 13 + 2$$

$$V(G) = 3$$

$$V(G) = P + 1$$

$$V(G) = 2 \text{ nodo prediado} + 1 = 3$$

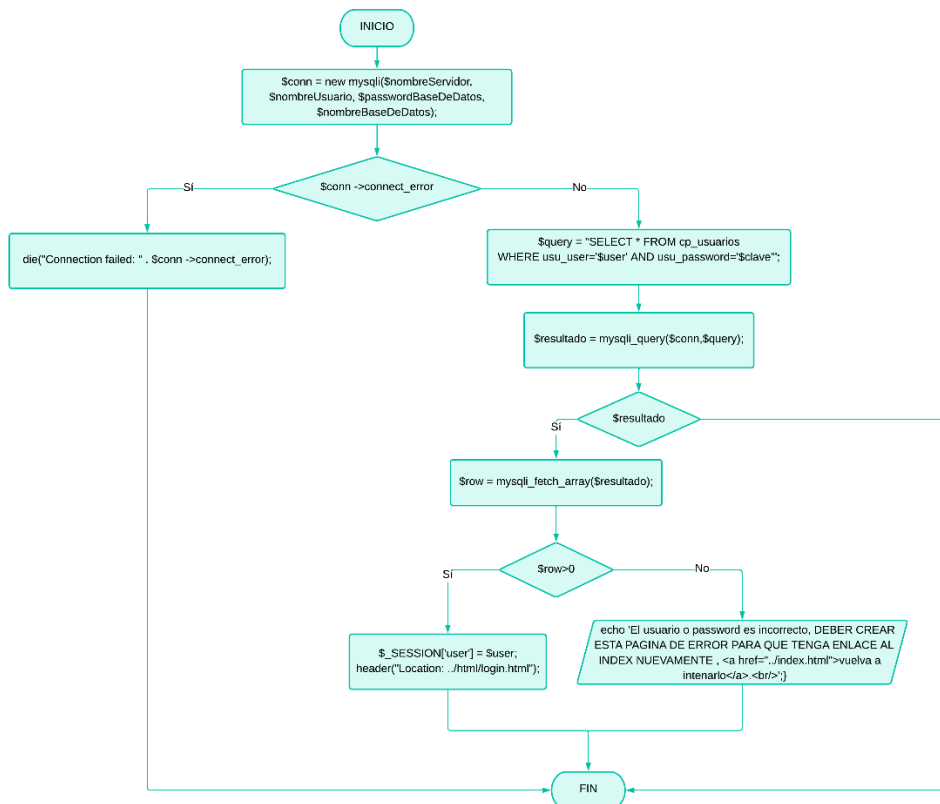


## 1.4. Prueba Caja Blanca Login Cliente

### Código

```
15 // Crear conexión con la base de datos.
16 $conn = new mysqli($nombreServidor, $nombreUsuario, $passwordBaseDeDatos, $nombreBaseDeDatos);
17
18 // Validar la conexión de base de datos.
19 if ($conn->connect_error) {
20     die("Connection failed: " . $conn->connect_error);
21 }
22
23 // Consulta a la base de datos.
24 $query = "SELECT * FROM cp_usuarios WHERE usu_user='$user' AND usu_password='$clave'";
25 $resultado = mysqli_query($conn,$query);
26 //Verifica que la consulta se realice con o sin coincidencias en la base
27 if($resultado){
28     // Verificando si el usuario existe en la base de datos,
29     //cuenta los registros que cumplen con las condiciones (usuario y password).
30     $row = mysqli_fetch_array($resultado);
31     if($row>0){
32         // Guardo en la sesión el user del usuario.
33         $_SESSION['user'] = $user;
34         // Redirecciono al usuario a la página principal del sitio.
35         header("Location: ../html/login.html");
36     }
37     else
38     {
39         echo 'El usuario o password es incorrecto, DEBER CREAR ESTA PAGINA DE ERROR PARA QUE TENGA ENLACE AL INDEX NUEVAMENTE ,
40         <a href= "../index.html">vuelva a intentarlo</a>.<br/>';
41     }
42 }
43 }
44 }
45 }
46 }
47 }
48 }
49 }
50 }
51 }
52 }
53 }
54 }
55 }
56 }
57 }
58 }
59 }
60 }
61 }
62 }
63 }
64 }
65 }
66 }
67 }
68 }
69 }
70 }
71 }
72 }
73 }
74 }
75 }
76 }
77 }
78 }
79 }
80 }
81 }
82 }
83 }
84 }
85 }
86 }
87 }
88 }
89 }
90 }
91 }
92 }
93 }
94 }
95 }
96 }
97 }
98 }
99 }
100 }
```

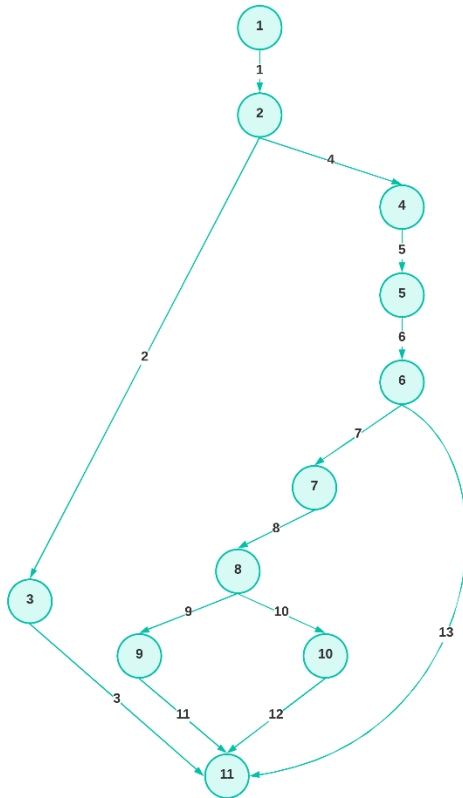
### Diagrama de Flujo







## Diagrama de Grafos



### RUTAS:

R1: 1, 2, 3, 11

R2: 1, 2, 4, 5, 6, 11

R3: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11

R4: 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11

### Complejidad Ciclomática

E: Número de aristas = 13

N: Número de nodos = 11

P: Número de nodos predicado = 3

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

$$V(G) = 13 - 11 + 2$$

$$V(G) = 4$$

$$V(G) = P + 1$$

$$V(G) = 3 \text{ nodo predicado} + 1 = 4$$

## 2. SPRINT 1

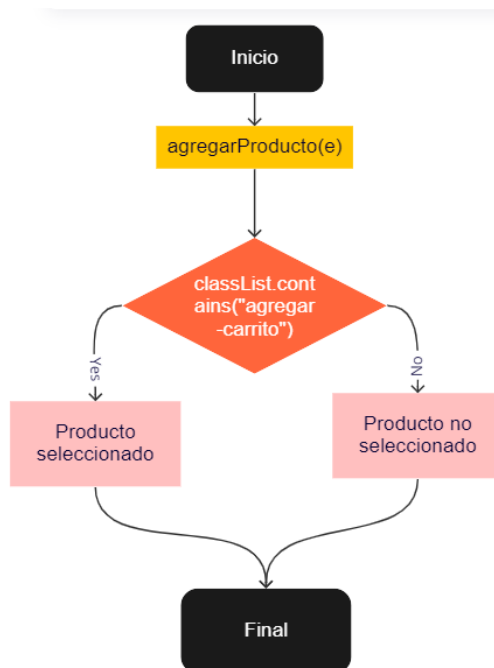
### 2.1. Prueba Caja Blanca Agregar Productos al Carrito

#### Código

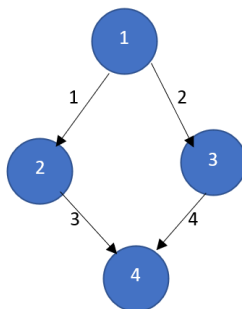
```
function agregarProducto(e) {  
  e.preventDefault();  
  if (e.target.classList.contains("agregar-carrito")) {  
    const productoSeleccionado = e.target.parentElement.parentElement;  
    leerDatosProducto(productoSeleccionado);  
  }  
}
```



## Diagrama de Flujo



## Diagrama de Grafos



### RUTAS:

A= 1,2,4

B=1,3,4

### Complejidad Ciclomática

E: Número de aristas = 4

N: Número de nodos = 4

P: Número de nodos predicado = 2

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

$$V(G) = 4 - 4 + 2 = 2$$

$$V(G) = P + 1$$

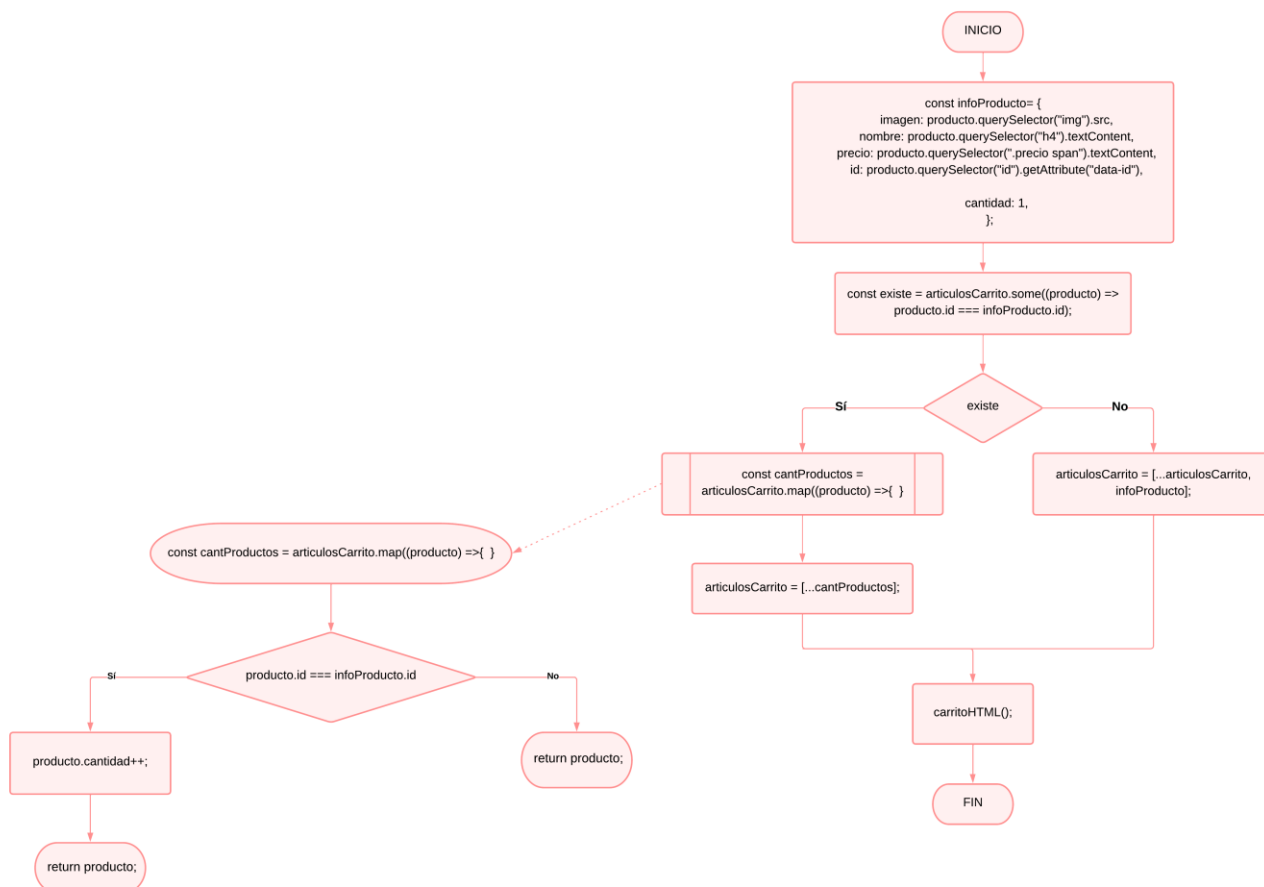
$$V(G) = 2 + 1 = 3$$



## 2.2. Prueba Caja Blanca Agregar Productos al Carrito (leerDatosProducto) Código

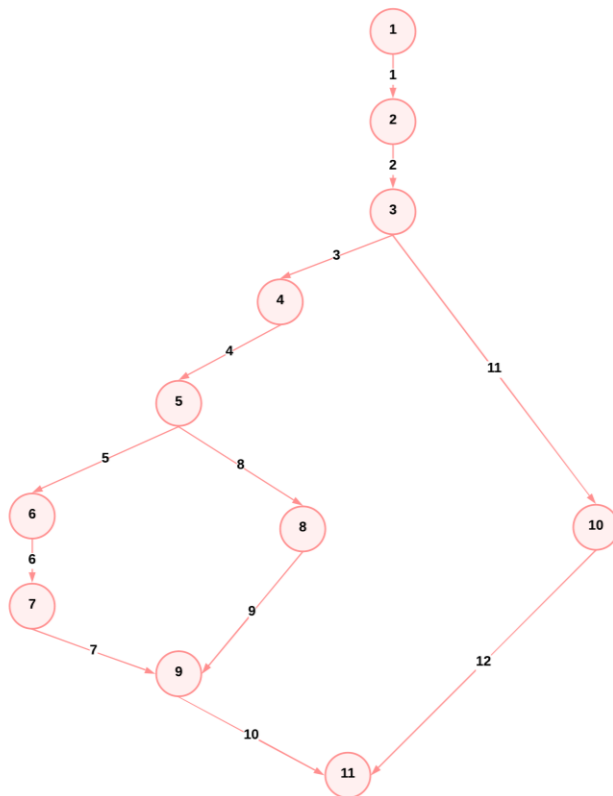
```
function leerDatosProducto(producto) {  
  const infoProducto= {  
    imagen: producto.querySelector("img").src,  
    nombre: producto.querySelector("h4").textContent,  
    precio: producto.querySelector(".precio span").textContent,  
    id: producto.querySelector("#id").getAttribute("data-id"),  
  
    cantidad: 1,  
  };  
  
  const existe = articulosCarrito.some((producto) => producto.id === infoProducto.id);  
  if (existe) {  
    const cantProductos = articulosCarrito.map((producto) => {  
      if (producto.id === infoProducto.id) {  
        producto.cantidad++;  
        return producto;  
      } else {  
        return producto;  
      }  
    });  
    articulosCarrito = [...cantProductos];  
  } else {  
    articulosCarrito = [...articulosCarrito, infoProducto];  
  }  
  
  carritoHTML();  
}
```

## Diagrama de Flujo





## Diagrama de Grafos



### RUTAS:

R1: 1, 2, 3, 10, 11

R2: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11

R3: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11

### Complejidad Ciclomática

E: Número de aristas = 12

N: Número de nodos = 11

P: Número de nodos predicado = 2

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

$V(G) = 12 - 11 + 2$

$V(G) = 3$

$V(G) = P + 1$

$V(G) = 2 \text{ nodo predicado} + 1 = 3$

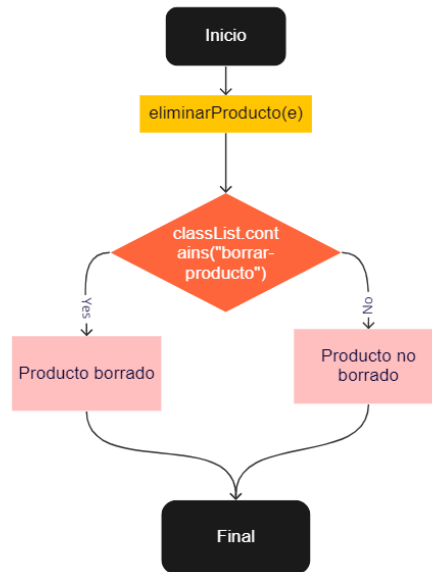
## 2.3. Prueba Caja Blanca Eliminar Productos del Carrito

### Código

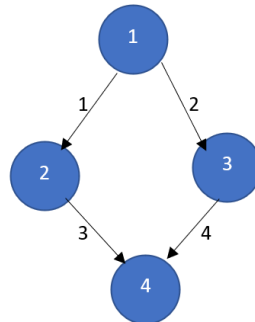
```
function eliminarProducto(e) {  
  if (e.target.classList.contains("borrar-producto")) {  
    const productoId = e.target.getAttribute("data-id");  
    articulosCarrito = articulosCarrito.filter(  
      (producto) => producto.id !== productoId  
    );  
    carritoHTML();  
  }  
}
```



## Diagrama de Flujo



## Diagrama de Grafos



### RUTAS:

A= 1,2,4

B=1,3,4

### Complejidad Ciclomática

E: Número de aristas = 4

N: Número de nodos = 4

P: Número de nodos predicado = 2

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

$$V(G) = 4 - 4 + 2$$

$$V(G) = 2$$

$$V(G) = P + 1$$

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

$$V(G) = 3$$