



Universidad Tecnológica Nacional  
Facultad Regional Tucumán

**Trabajo Práctico N°2**

**Versión 1**

**"ESTRATEGIAS PARA CASOS DE PRUEBA,  
AUTOMATIZACIÓN DE PRUEBAS DE  
ACEPTACIÓN, PRUEBAS UNITARIAS Y PRUEBAS DE  
SISTEMA"**

**GRUPO 19**

Año 2023

Profesor: Jose Francisco Vicente

## 1. Prueba de particiones

- a) Determinar las particiones de equivalencia para un programa, cuya especificación establece, que acepta de 4 a 8 entradas que son 5 dígitos enteros mayores que 10000.

Partición	Valores Válidas	Valores Inválidos
entre 4 a 8 entradas	<ul style="list-style-type: none"> <li>4 entradas</li> <li>8 entradas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 entradas</li> <li>9 entradas</li> </ul>
5 dígitos enteros mayores que 10000	<ul style="list-style-type: none"> <li>10001</li> <li>99999</li> <li>84829</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10000</li> <li>100001</li> <li>99,999</li> <li>1000</li> </ul>

b)

```

1 private static int fibonacci(int n)
2 {
3     int actual = 0;
4     int ant1, ant2;
5     ant1 = 1;
6     ant2 = 0;
7     if (n >= 0)
8     {
9         if ((n == 0) || (n == 1))
10        {
11            actual = n;
12        }
13        else
14        {
15            for (int i = 2; i <= n; i++)
16            {
17                actual = ant1 + ant2;
18                ant2 = ant1;
19                ant1 = actual;
20            }
21        }
22    }
23    return actual;
24 }

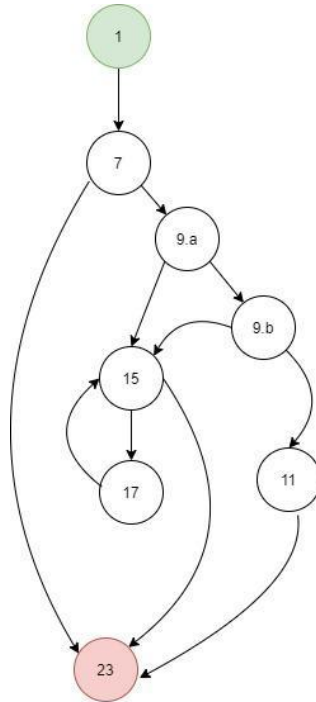
```

Partición	Clases Válidas	Clases Inválidas
números enteros	<ul style="list-style-type: none"> <li>12</li> <li>0</li> <li>-3</li> </ul>	
números enteros < 0	<ul style="list-style-type: none"> <li>-1</li> <li>-2*10<sup>6</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0</li> <li>1</li> </ul>

0 o 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0</li> <li>• 1</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• -1</li> <li>• 2</li> </ul>
números enteros > 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2</li> <li>• <math>2 \cdot 10^i</math></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1</li> </ul>

## 2. Pruebas de caminos

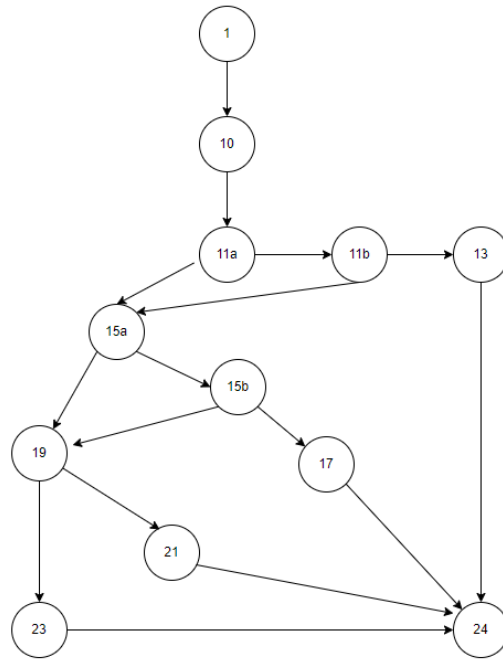
Realizar el grafo de flujo para el código del apartado b) del punto 1 y para el siguiente código. Calcular la complejidad ciclomática asociada por los tres métodos.



$$V(G) = \text{Aristas} - \text{Nodos} + 2 = 11 - 8 + 2 = 5$$

$$V(G) = \text{Nodos Predicado} + 1 = 4 + 1 = 5$$

$$V(G) = \text{Regiones cerradas} + 1 = 4 + 1 = 5$$



$$V(G) = \text{Aristas} - \text{Nodos} + 2 = 16 - 12 + 2 = 6$$

$$V(G) = \text{Nodos Predicado} + 1 = 5 + 1 = 6$$

$$V(G) = \text{Regiones cerradas} + 1 = 5 + 1 = 6$$

### Plantilla para caso de prueba

Caso de Prueba	
ID: 10	Nombre: Crear una nueva Venta
Descripción: Se crea una nueva Venta	
Prioridad: Alta	CU / HU: Realizar venta
Módulo / Funcionalidad: Venta	
Diseñado por:	Fecha:
Ejecutado por:	Fecha:

**Precondiciones:**  
**Vendedor autenticado y autorizado**

Paso	Acción	Resultado Esperado	Pasó / Falló	Comentarios
1	Selecciona nueva venta		Si	
2	Ingresar el código del producto 01123		Si	
3	Seleccionar el color rojo y talla M		si	
4	Se elige como forma de pago efectivo		si	
5	confirmar la venta.	Mensaje de creación exitosa. Registro almacenado correctamente en la base de datos.	si	

ID: Identificador | CU: Caso de Uso | HU: Historia de Usuario

### Plantilla para caso de prueba

<b>Caso de Prueba</b>	
<b>ID: 10</b>	<b>Nombre: Forma de Pago</b>
<b>Descripción: Forma de pago en tarjeta de Crédito</b>	
<b>Prioridad: Alta</b>	<b>CU / HU: Realizar venta</b>
<b>Módulo / Funcionalidad: Pago</b>	
<b>Diseñado por:</b>	<b>Fecha:</b>
<b>Ejecutado por:</b>	<b>Fecha:</b>

**Precondiciones:**  
**Vendedor autenticado y autorizado**

Paso	Acción	Resultado Esperado	Pasó / Falló	Comentarios
1	El vendedor elige como medio de pago tarjeta de crédito		Si	
2	El mismo solicita los datos de la tarjeta ,nro de la tarjeta 1112223334445556, fecha de vencimiento 7/25, nombre :juan Perez y los 3 dígitos del código de seguridad :123		Si	
5	confirmar la venta.	Mensaje de creación exitosa. Registro almacenado correctamente en la base de datos.	si	

ID: Identificador | CU: Caso de Uso | HU: Historia de Usuario