

INGENIERIA DE SOFTWARE

TRABAJO PRACTICO N° 3

Presentación: 17/11/2023

Grupo N° 13

Comisión: 4K3

Integrantes:

- Lucas Ledesma
- Tomas Escobar
- José Matías Zurita
- Sergio Rodrigo Zurita

INGENIERÍA DEL SOFTWARE

TRABAJO PRÁCTICO N° 3

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

1- Pruebas 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.

Porción	Ejemplos	Salidas Esperadas	Salidas Obtenidas
Menos de 4	10000, 20000, 30000, 40000	Error	Error
4 a 8	12345, 23456, 34567, 45678, 56789	Aceptado	Aceptado
Más de 8	123456789, 234567890, 345678901	Error	Error
Menos de 5	1234, 2345, 3456, 4567, 5678	Error	Error
5	12345, 23456, 34567, 45678, 56789	Aceptado	Aceptado
Más de 5	123456, 234567, 345678, 456789	Error	Error
Menor 10000	9999, 10000, 10001, 10002, 10003	Error	Error
Igual 10000	10000, 10000, 10000, 10000, 10000	Aceptado	Aceptado
Mayor 10000	10001, 20000, 30000, 40000, 50000	Aceptado	Aceptado

b)

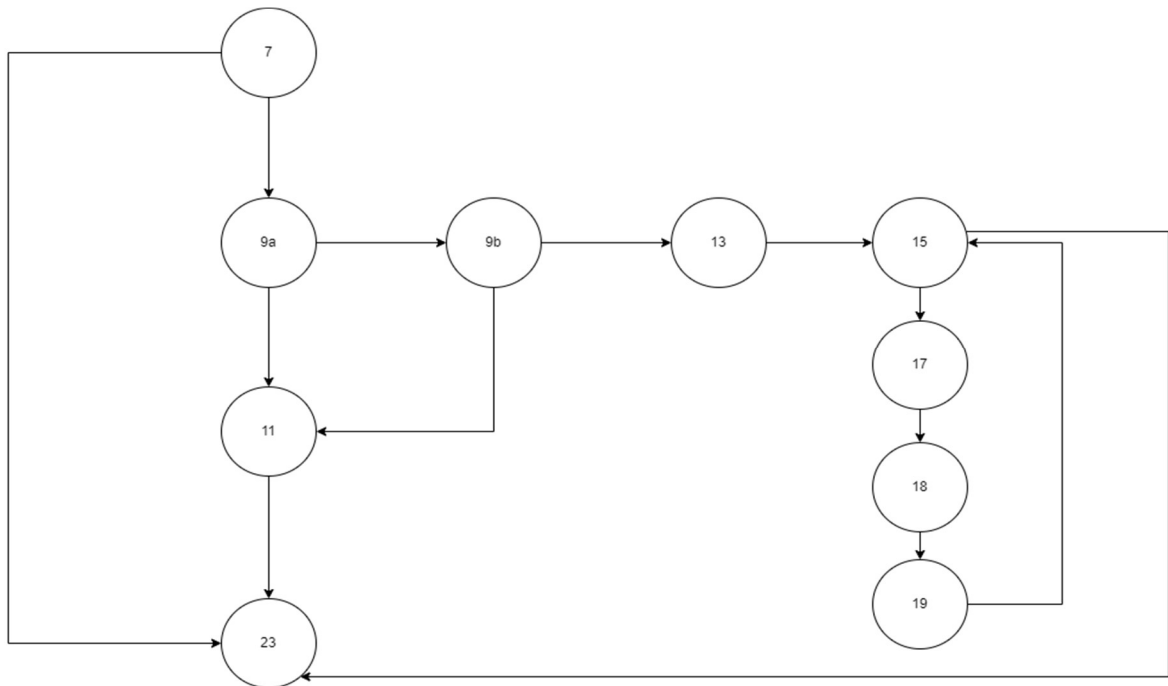
```

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 }

```

Entrada	Ejemplo	Resultado esperado
n es positivo	n = 1	1
n es 0	n = 0	0
n es 1	n = 1	1
n es menor que 0	n = -1	Error

2- Pruebas de camino

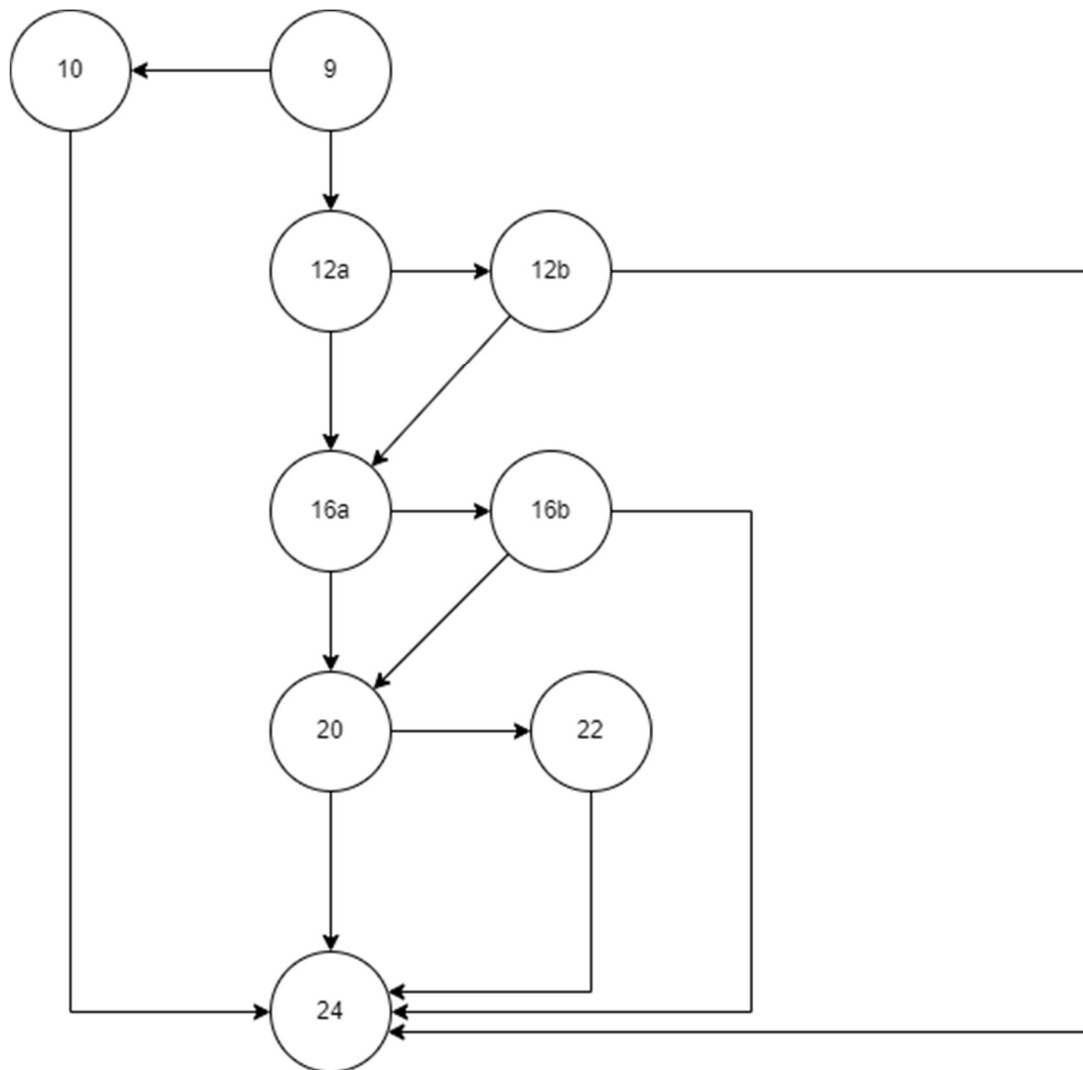


Complejidad ciclomatrica

Método 1: $V(G) = NP + 1 = 4 + 1 = 5$

Método 2: $V(G) = A - N + 2 = 13 - 10 + 3 = 5$

Método 3: $V(G) = RC + 1 = 4 + 1 = 5$

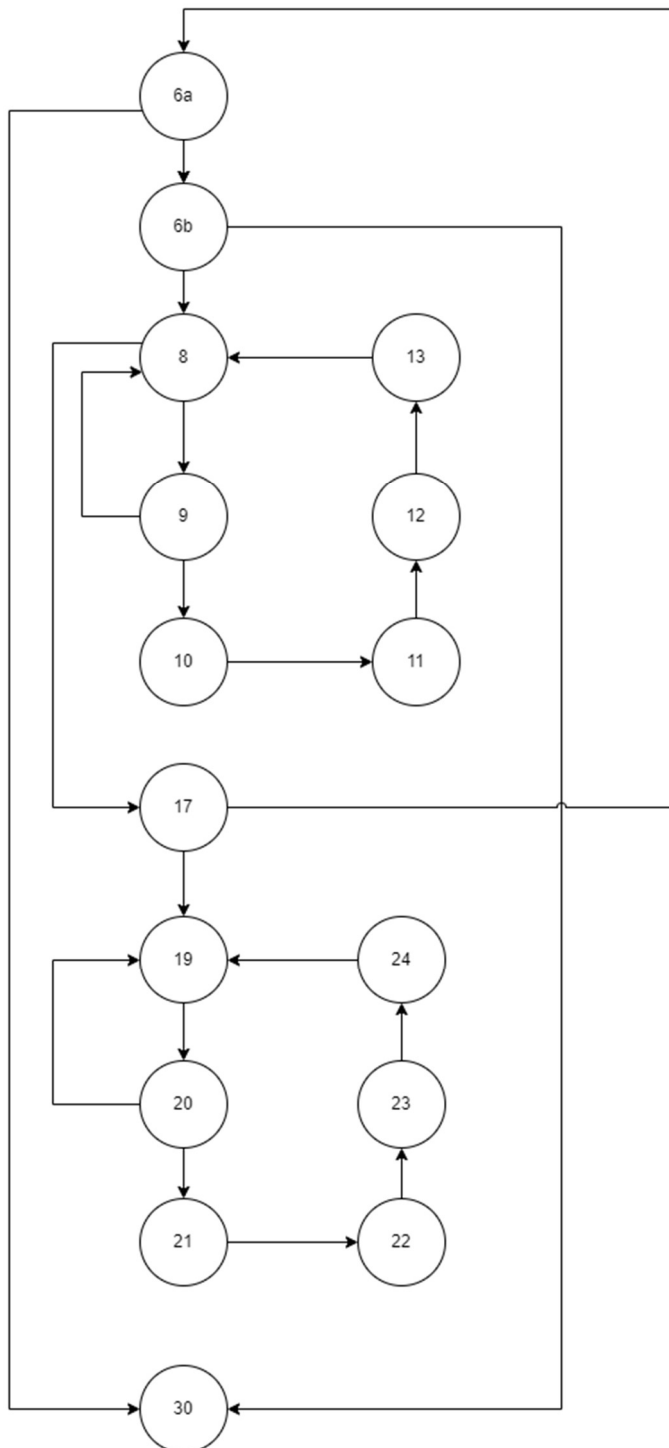


Complejidad ciclomatrica

Método 1: $V(G) = NP + 1 = 6 + 1 = 7$

Método 2: $V(G) = A - N + 2 = 14 - 9 + 2 = 7$

Método 3: $V(G) = RC + 1 = 6 + 1 = 7$



Complejidad ciclomatrica

Método 1: $V(G) = NP + 1 = 7 + 1 = 8$

Método 2: $V(G) = A - N + 2 = 23 - 15 + 2 = 8$

Método 3: $V(G) = RC + 1 = 7 + 1 = 8$

4. Automatización de Pruebas de Aceptación y Pruebas Unitarias

a) Automatizar, por lo menos, 3 (tres) escenarios en Gherkin realizados para el TP N° 2.

Gherkin Scenarios

Característica 1: Realizar una venta

Escenario 1:

Dado que el vendedor ingresa el código de producto, color y talla

Y el vendedor selecciona el método de pago

Cuando el vendedor ingresa los datos de pago (si seleccionado)

Entonces la venta se realiza correctamente

Escenario 2:

Dado que el vendedor ingresa un código de producto no válido

Entonces el sistema muestra un mensaje de error

Característica 2: Administrar el stock

Escenario 1:

Dado que el vendedor registra una venta

Entonces el stock del producto disminuye en la cantidad vendida

b) Durante el proceso de automatización deberán realizarse, por lo menos, 3 (tres) pruebas unitarias.

5.

Caso de prueba	
ID: 0001	Nombre: Código de producto inexistente
Descripción: Se verifica que el sistema muestre un mensaje de error cuando se ingresa un código de producto inexistente.	
Prioridad: Media	CU/HU: Realizar Venta
Modulo/Funcionalidad: Ventas	
Diseñado por:	Fecha: 2023-11-17

Ejecutado por:	Fecha: 2023-11-17
----------------	-------------------

Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">El vendedor está autenticado y autorizado para realizar ventas.El stock del producto a vender es suficiente.
--

Paso	Accion	Resultado esperado	Paso/Fallo	Comentarios
1	El vendedor inicia una nueva venta.	La pantalla de venta se muestra correctamente.		
2	El vendedor ingresa un código de producto inexistente.	El sistema muestra un mensaje de error.		
3	El vendedor lee el mensaje de error.	El mensaje de error indica que el código de producto ingresado no existe.		

Caso de prueba	
ID: 0002	Nombre: Buscar producto
Descripcion: Se verifica que el sistema permita al vendedor buscar un producto por código	
Prioridad: Alta	CU/HU: Realizar Venta
Modulo/Funcionalidad: Ventas	
Diseñado por:	Fecha: 2023-11-17
Ejecutado por:	Fecha: 2023-11-17

Precondiciones: <ul style="list-style-type: none">El vendedor está autenticado y autorizado para realizar ventas.
--

Paso	Accion	Resultado esperado	Paso/Fallo	Comentarios
1	El vendedor inicia una nueva venta.	La pantalla de venta se muestra correctamente.		
2	El vendedor selecciona la opción "Buscar producto".	Se abre la pantalla de búsqueda de productos.		
3	El vendedor ingresa el código del producto.	Se muestran los detalles del producto.		