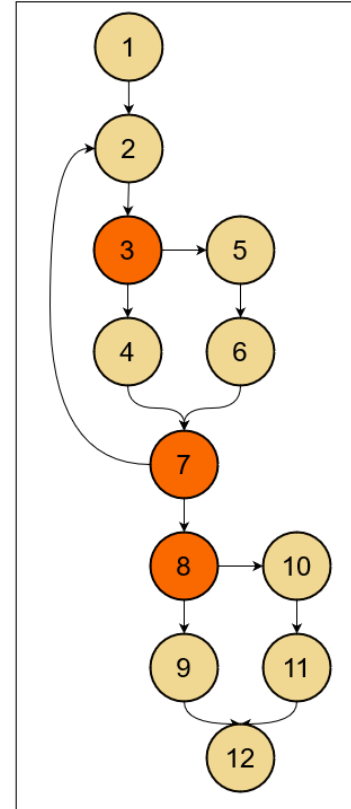


2.2.- Caja blanca.

- Grafo de flujo.

BÚSQUEDA BINARIA

```
public static int buscab(int[] vector, int valorabuscado) {  
    int mitad, inferior = 0; } 1  
    int superior = vector.length - 1;  
    contador = 0;  
  
    do{  
        contador++; } 2  
        mitad = (inferior + superior) >>> 1;  
  
        if(valorabuscado > vector[mitad]) { 3  
            inferior = mitad + 1; 4  
        } else { 5  
            superior = mitad - 1; 6  
        }  
  
    } while(vector[mitad] != valorabuscado && inferior <= superior); 7  
  
    if(vector[mitad] == valorabuscado) { 8  
        return mitad; 9  
    } else { 10  
        return -1; 11  
    }  
} 12
```



- Caminos básicos de flujo.

1, 2, 3, 4, 7, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12

1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12

1, 2, 3, 5, 6, 7, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12

1, 2, 3, 4, 7, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12

- Casos de prueba.

**vector= [0,1,2,3,4]; superior= 3
inferior= 0; mitad= 2;**

valorabuscar= 4

1, 2, 3, 4, 7, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12

valorabuscar= 2

1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12

valorabuscar= 1

1, 2, 3, 5, 6, 7, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12

valorabuscar= 5

1, 2, 3, 4, 7, 2, 3, 4, 7, 8, 10, 11, 12

- Complejidad ciclomática.

$V(G)= 4$

- 4 regiones.
- $14 \text{ aristas} - 12 \text{ nodos} + 2 = 4.$
- $3 \text{ nodos prediado} + 1 = 4.$