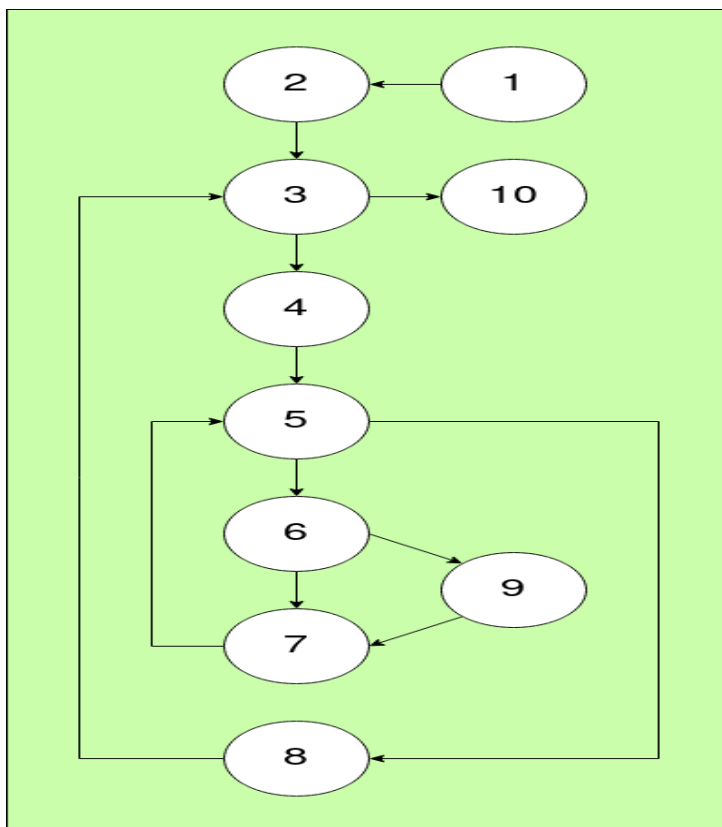
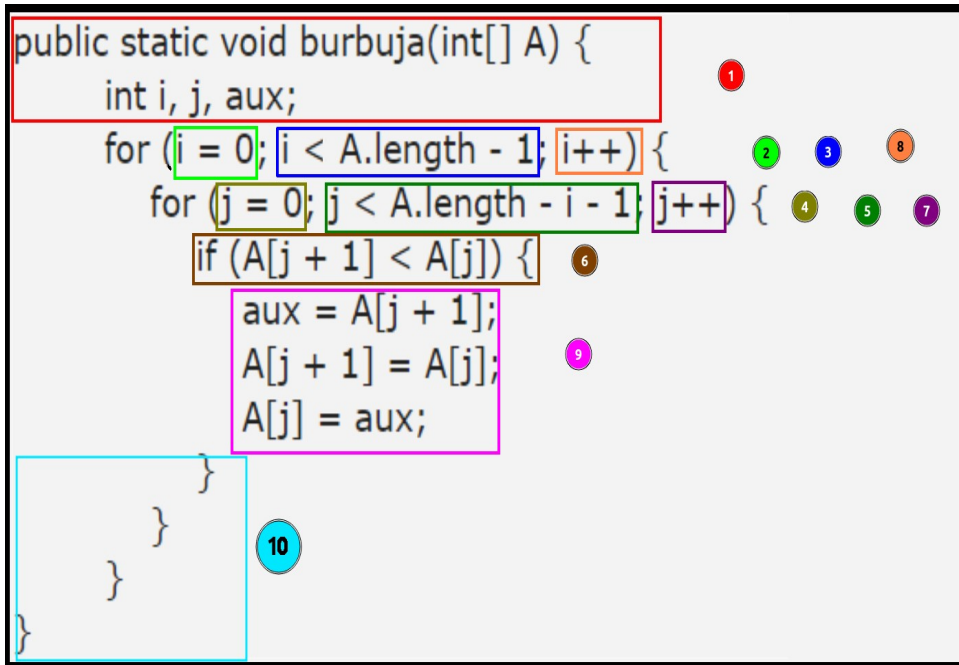


Ejercicios por caja blanca

1.- Algoritmo de ordenación de la burbuja



N.º conexiones = 12

N.º nodos = 10

Caminos posibles:

$(12 - 10) + 2 = 4$ caminos

1-2-3-4-5-6-7-5-8-3-10

1-2-3-4-5-6-9-7-5-8-3-10

1-2-3-4-5-8-3-10

1-2-3-10

2.- Movimiento ajedrez

//comprueba si la "orden" es correcta, es decir, tiene 4 caracteres, 2 y 2, y están en el rango del tablero

bool esMovimiento(string orden, Movimiento &mov)

```
{
    bool ret;
    char v0,v1,v2,v3;
    if(orden.length()==4)
    {
        v0=orden[0];
        v1=orden[1];
        v2=orden[2];
        v3=orden[3];

        Coordenada orig;
        Coordenada dest;

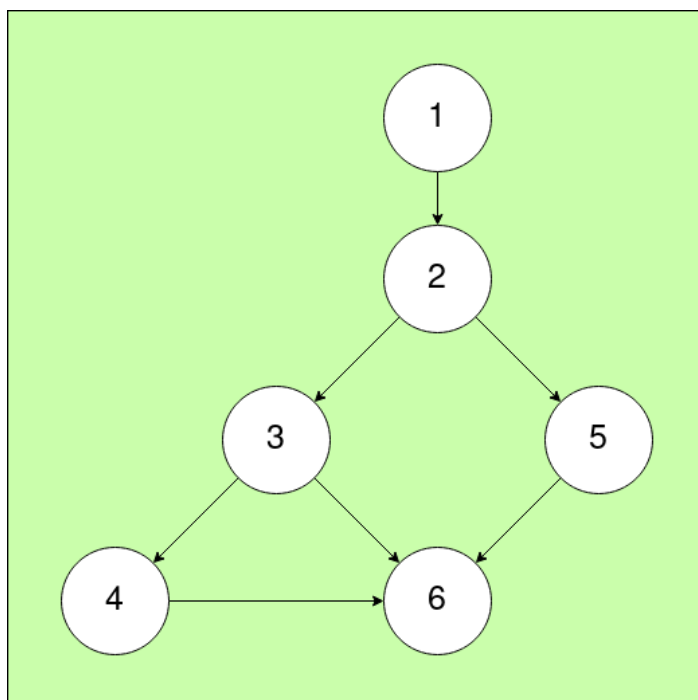
        orig=convertirCoordenada(v0,v1);
        dest=convertirCoordenada(v2,v3);
        mov.origen.x=orig.x;
        mov.origen.y=orig.y;
        mov.destino.x=dest.x;
        mov.destino.y=dest.y;
    }
```

```
    if(orig.x!=-1 && dest.x!=-1)//si no sale fuera del tablero
    {
        ret= true;
    }
```

```
    else // se va del tablero
    {
        ret=false;
    }
}
```

```
else
    ret= false;
```

```
return ret;
}
```



N.º conexiones = 7

N.º nodos = 6

Caminos posibles:

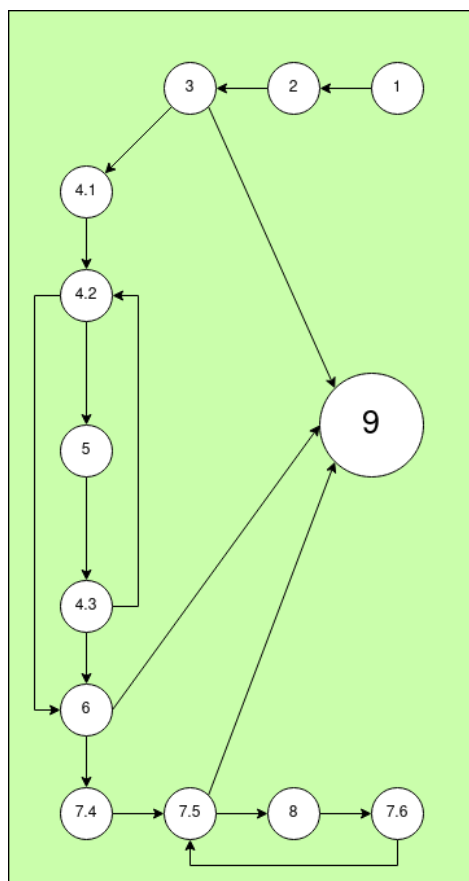
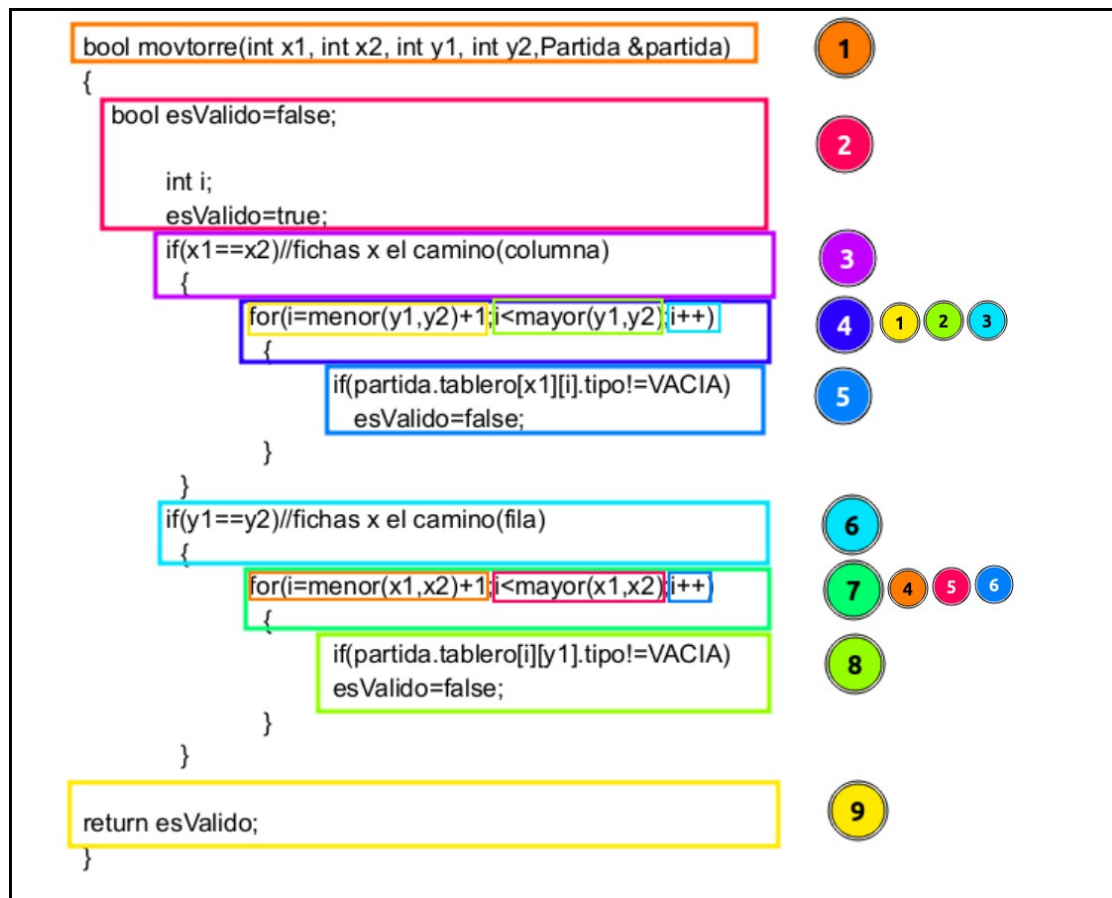
$(7 - 6) + 2 = 3$ caminos

1-2-5-6

1-2-3-6

1-2-3-4-6

3 movimiento de la torre



N.º conexiones = 17

N.º nodos = 13

Caminos posibles:

$(17 - 13) + 2 = 6$ caminos posibles

1-2-3-9

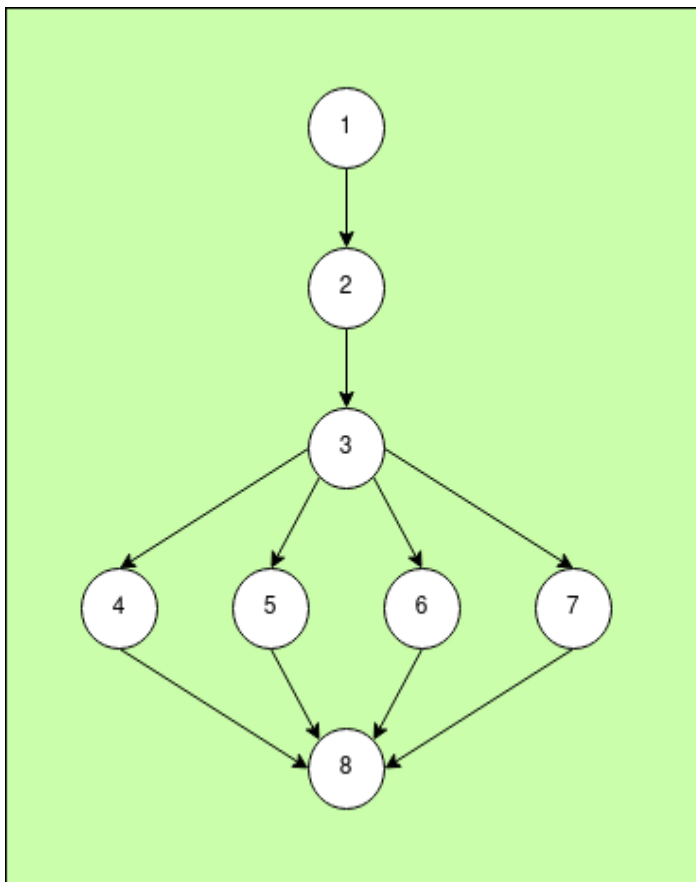
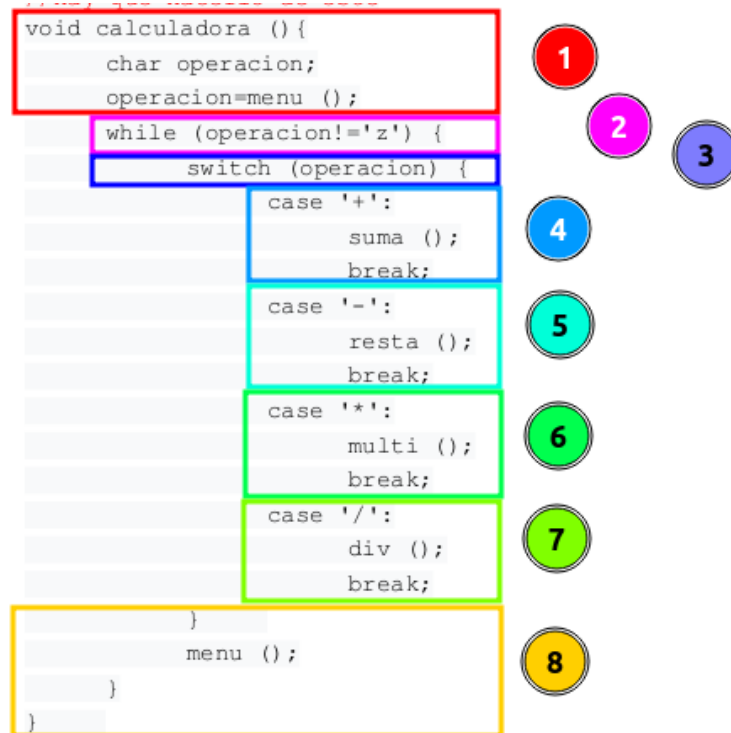
1-2-3-4.1-4.2-6-9

1-2-3-4.1-4.2-5-4.3-6-9

1-2-3-4.1-4.2-6-7.4-7.5-9

1-2-3-4.1-4.2-5-4.3-6-7.4-7.5-8-7.6-7.5-9

4 Void calculadora



N.º conexiones = 10

N.º nodos = 8

Caminos posibles:

$(10 - 8) + 2 = 4$ caminos posibles

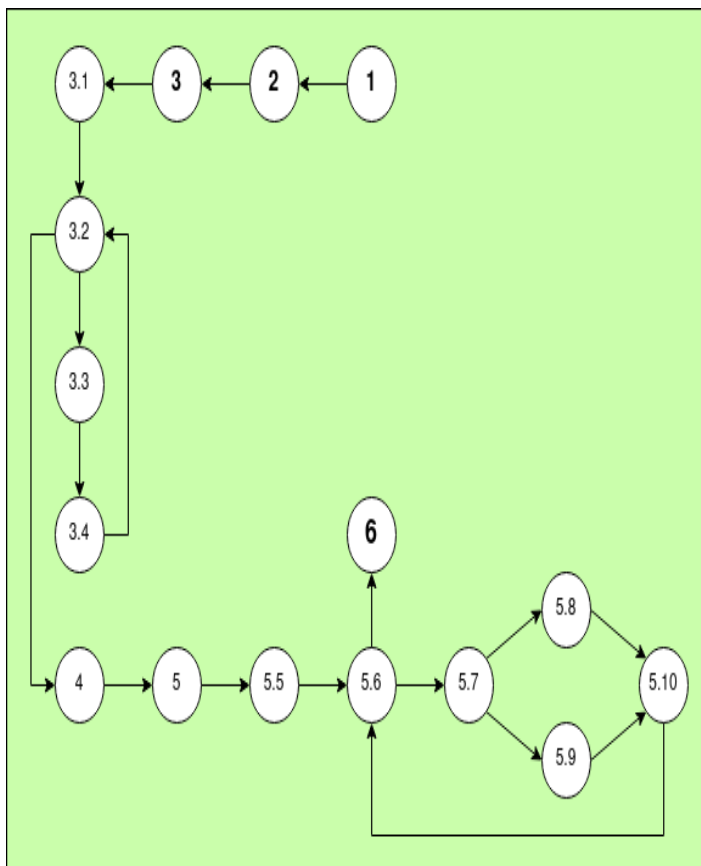
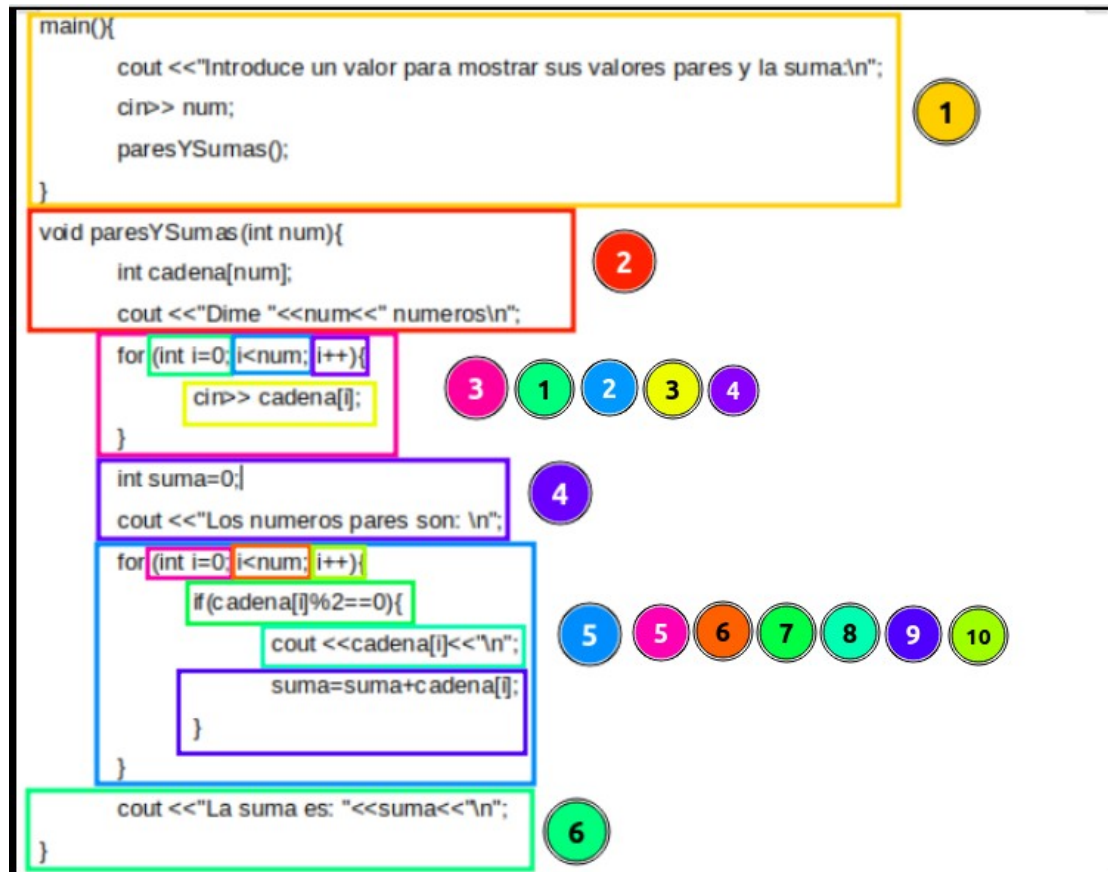
1-2-3-4-8

1-2-3-5-8

1-2-3-6-8

1-2-3-7-8

5 Pares Y sumas



N.º conexiones = 18

N.º nodos = 16

Caminos posibles:

$(18 - 16) + 2 = 4$ caminos posibles

#1-2-3-3,1-3,2-4-5-5,5-5,6-6

#1-2-3-3,1-3,2-3,3-3,4-3,2-4-5-5,5-5,6-6

#1-2-3-3,1-3,2-3,3-3,4-3,2-4-5-5,5-5,6-5,7-5,8-5,10-6

#1-2-3-3,1-3,2-3,3-3,4-3,2-4-5-5,5-5,6-5,7-5,9-5,10-6

Ejercicios caja negra

EJERCICIO 1.

Una empresa distribuidora de artículos de limpieza paga a los vendedores, además de su sueldo básico, un monto variable en función de su desempeño mensual.

Los artículos se agrupan en dos líneas de productos: A y B. Por la venta de los primeros corresponde abonarles una comisión del 6% sobre las ventas, y, por los últimos, un 3%.

Estas comisiones se verán reducidas por las inasistencias de cada vendedor.

En un 10% si faltara 1 día, en un 20%, si faltara 2 y en un 30% si faltara 3 o más días durante ese mes.

Además, la comisión se reducirá si no cumplen con el promedio diario de visitas planificadas. Si hicieran entre 10 y 20% menos de visitas, se verá reducida en un 15%, y si hicieran más del 20% de visitas menos, se reducirá en un 25%.

Se pide: representar mediante tablas de decisión el proceso que permita calcular la comisión a pagar a cada vendedor.