

# PRACTICO 4 EJERCICIO 5

ENEMARK, BELEN SOFIA

“ALGORITMO DE GREEDY”

PSEUDOCODIGO PLANTEADO PARA RESOLVER EJERCICIO 5 DEL ENUNCIADO:

//teniendo en cuenta el ejercicio propuesto el grafo agregaría una variable booleana para saber si es puerto o no y el getmejoradyacente seria el método seleccionar el mejor candidato posible. El espuerto seria nuestra condición factible para agregarla al conjunto.

CONJUNTO <CIUDADES> SOLUCION;

Funcion EncontrarPuerto(Nodo V){

    SOLUCION.ADD(V);

    ESTADO[V]= "VISITADO";

    SI (V.ESPUERTO()){

        RETORNA SOLUCION

    }SINO{

        NODO CANDIDATO;

        //ESTE SERIA EL METODO SELECCIONAR

        CANDIDATO = V.GETMEJORADYACENTE( V.GETADYACENTES());

        ENCONTRARPUERTO(CANDIDATO);

    }

}

}

```

FUNCION NODO GETMEJORADYACENTE(CONJUNTO CANDIDATOS){

    INT MENOR= MAX_INT;

    NODO MEJOR;

    PARA CADA U="NO VISITADO" PERTENECIENTE A CANDIDATOS{

        SI (U.ESPUERTO()){

            MEJOR = U;

            MENOR =0;

        }SINO{

            //LA CLASE CONOCE SU COSTO

            SI U.COSTO()< MENOR{

                MEJOR =U;

                MENOR=U.COSTO();

            }

        }

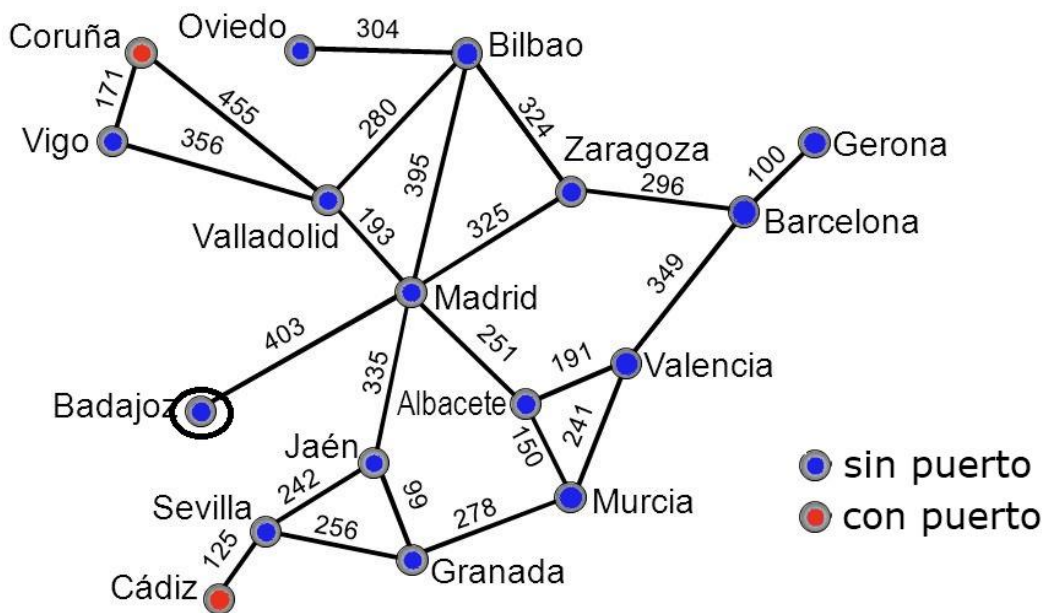
    }

    RETURN MEJOR;

}

```

## SEGUIMIENTO DEL GRAFO



Arreglo solución = Badajoz

¿Llegue a puerto?

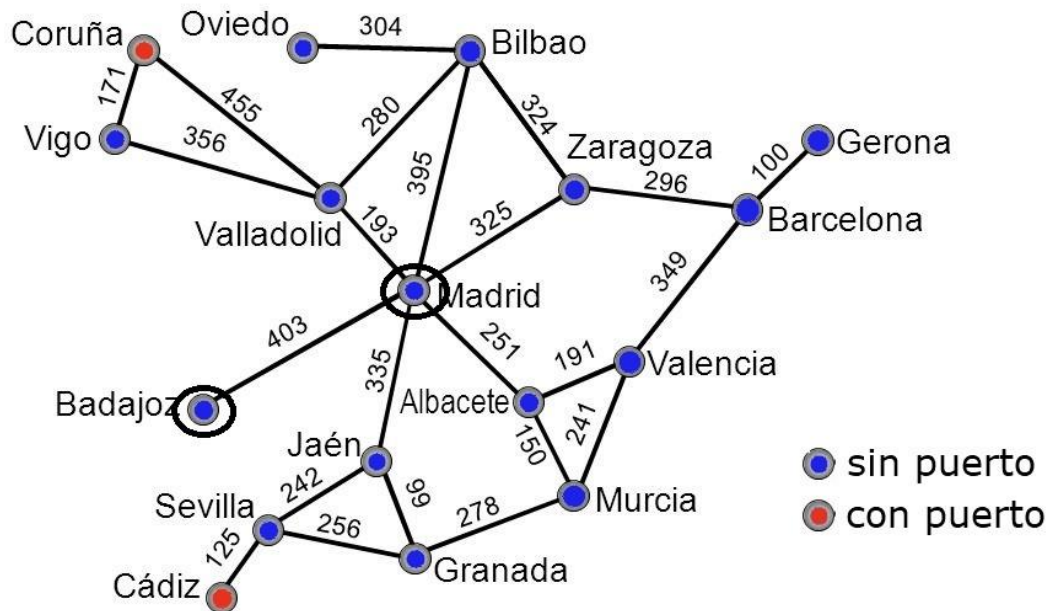
-No, elijo candidatos

Posibles candidatos a visitar : Madrid

¿alguno es puerto?

-No

Elijo el mas proximo (Madrid).



Conjunto solucion : Badajoz, Madrid

¿Es puerto?

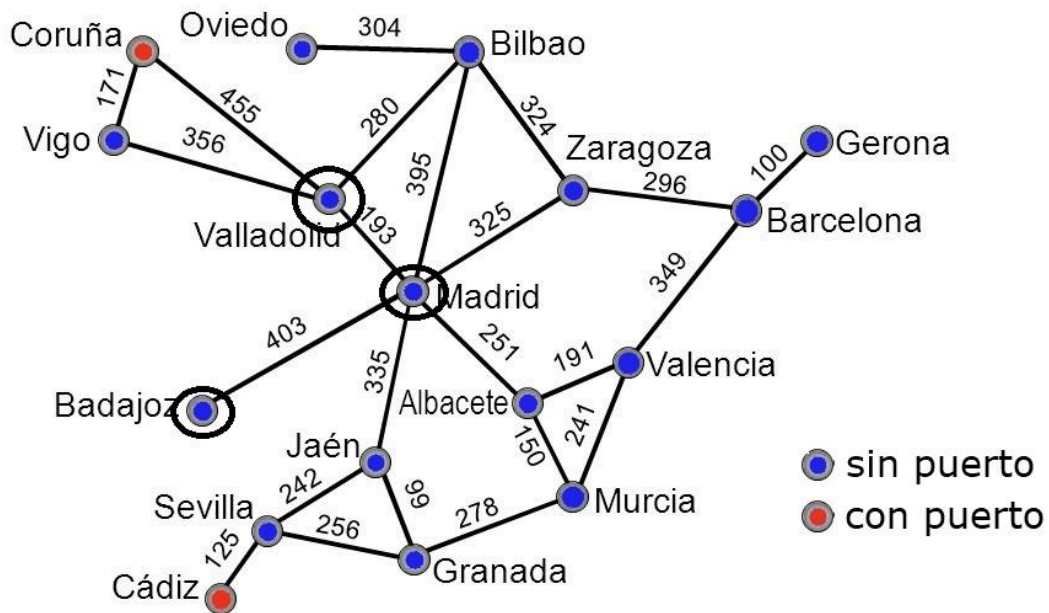
-No, elijo candidatos

Posibles candidatos: Jaén, Albacete, Zaragoza, Bilbao, Valladolid

¿alguno es puerto?

-No

Selecciono el proximo mas cercano (Valladolid).



Arreglo Solución : Badajoz, Madrid, Valladolid

¿Llegue a puerto?

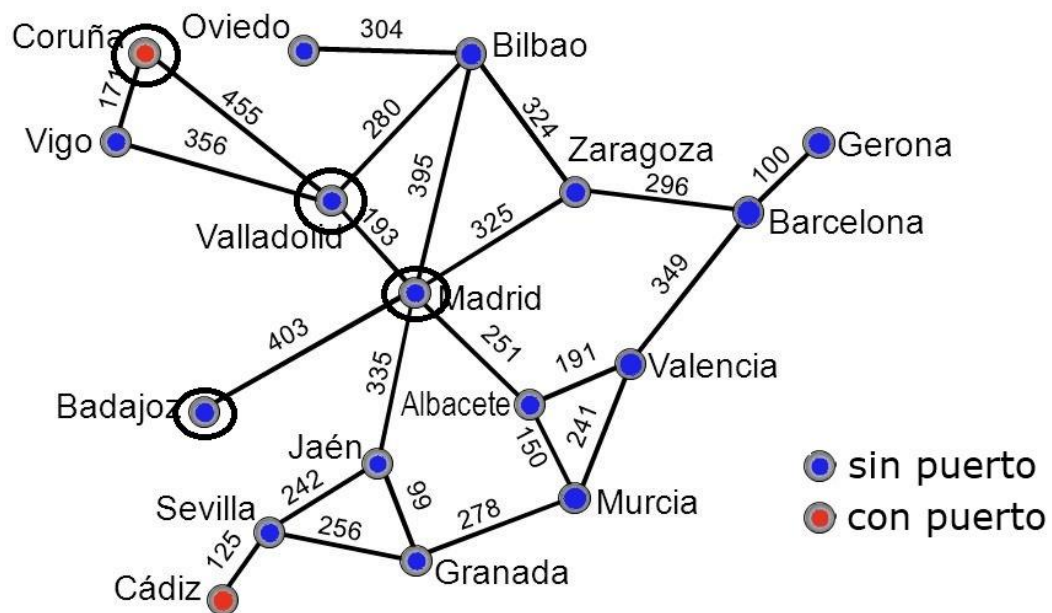
-No, elijo candidatos

Posibles candidatos: Vigo, Coruña, Bilbao

¿alguno es puerto?

-Si

Selecciono el puerto



Arreglo Solución : Badajoz, Madrid, Valladolid, Coruña

¿Llegue a puerto?

-Si, Devuelvo arreglo Solucion

Termino.

