

```
public class Parcial {
```

```
    public ListaEnlazada<ListaEnlazada<String> resolver (Grafo<String> ciudades,  
        String origen, String destino, String pasandoPor) {
```

```
        boolean encuentreOrigen = false;
```

```
        boolean [] marca = boolean marca [ciudades.listaDeVertices().tamaño()];
```

```
        ListaEnlazada<ListaEnlazada<String>> listaDeListas = new
```

```
        ListaEnlazada<ListaEnlazada<String>> ();
```

```
        ListaEnlazada<Vertice<String>> aux = ciudades.listaDeVertices();
```

```
        aux.comenzar();
```

```
        while (!aux.fin() && !encontreOrigen) {
```

```
            v = aux.proximo();
```

```
            if (v.dato().equals(origen)) {
```

```
                encuentreOrigen = true;
```

```
            }
```

```
        }
```

```
        if (encontreOrigen) {
```

```
            resolver (ciudades, destino, pasandoPor, marca, listaDeListas, v.posicion());
```

```
        }
```

```
        return listaDeListas;
```

```
    }
```

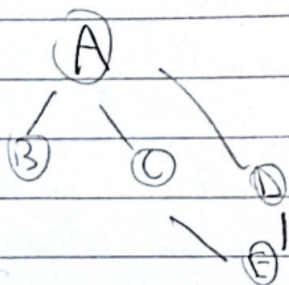
```

private void resolver (Grafo<String> ciudades, String destino, String
pasandoPor, boolean[] marca, ListaEnlazada<ListaEnlazada<String>> listaDeListas,
v.posicion, ListaEnlazada<String> camino) {
    marca[i] = true;
    Vertice<String> v = ciudades.listaDeVertices().elementoEn(i);
    caminos.agregarFinal(v.datos());
    if (v.datos().equals(destino) && caminos.incluye(pasandoPor)) {
        listaDeListas.agregarFinal(camino.clone());
    }
    else {
        ListaEnlazada<Arista<String>> ady = v.listaDeAdyacentes();
        ady.comenzar();
        while (!ady.fin()) {
            Arista<String> arista = ady.proximo();
            int j = arista.verticeDestino().posicion();
            if (!marca[j] && arista.peso() == 1) {
                resolver (ciudades, destino, pasandoPor, marca, listaDeListas, j, camino);
                marca[j] = false;
                caminos.eliminarEn(camino.tamano()-1);
            }
        }
    }
}
}

```

→ de la clase

x x x x x  
 A B C D E



ACE  
 ADE

pasen por E

✓ (creo)