

6)

```
public class VisitaOslo {
```

```
    public ListaGenerica<String> paseoEnBici (Grafo<String> lugares, String
    destino, int maxTiempo, ListaGenerica<String> lugaresRestringidos) {
```

```
        ListaGenerica<String> c = new ListaEnlazadaGenerica<String>();
```

```
        if (!lugares.esVacio()) {
```

```
            Vertice<String> V = buscar("Ayuntamiento", lugares);
```

```
            if (V != null) {
```

```
                boolean[] marcas = new boolean[lugares.listaDeVertices().
```

```
                .tamano() + 1];
```

```
                marcar(marcas, lugares.Registrados);
```

```
                dfs(c, marcas, V.posicion(), maxTiempo, destino, lugares);
```

```
            }
        }
```

```
    }
    return c;
```

```
private buscar (String a, Grafo g) {
```

```
    Vertice<String> V = null;
```

```
    ListaGenerica<String> l = g.listaDeVertices();
```

```
    l.comenzar();
```

```
    while (!l.fin() && V == null) {
```

```
        Vertice<String> Ve = l.proximo();
```

```
        if (Ve.dato().equals(a)) { V = Ve; }
```

```
    }
```

```
    return V;
```

```
}
```



```

private void marcar (boolean[] m, ListaGenerica<string> l) {
    l.comenzar();
    while (!l.fin()) {
        m[buscar(l.proximo().dato().posicion())] = True;
    }
}

```

```

private boolean dfs (ListaGenerica<string> c, boolean[] m, int i, int tiempo, String d, Grafo g) {
    Vertice<string> v = g.Vertice(i);
    c.agregarAlFinal(v.dato());
    m[i] = True; encuentre = False;
    if (v.dato().equals(d)) {
        encuentre = True;
    } else {
        ListaGenerica<Arista<string>> a = g.listaDeAdyacentes(v);
        a.comenzar();
        while (!a.fin()) {
            Arista<string> ar = a.proximo();
            int j = ar.verticeDestino().posicion();
            if ((m[j] == 0 && tiempo - ar.peso() > 0) && !encuentre) {
                encuentre = dfs(c, m, j, tiempo - ar.peso(), d, g);
            }
        }
    }
    if (!encuentre) { c.eliminar(c.tamano()); }
    return encuentre;
}

```