

Proyecto de Prolog. Juego Hive.

Amalia Ibarra Rodríguez
Gabriela B. Martínez Giraldo

Universidad de La Habana,
La Habana, Cuba
Grupo C-412
{amalia.ibarra,gabriela.martinez}@estudiantes.matcom.uh.cu

1. Descripción del problema

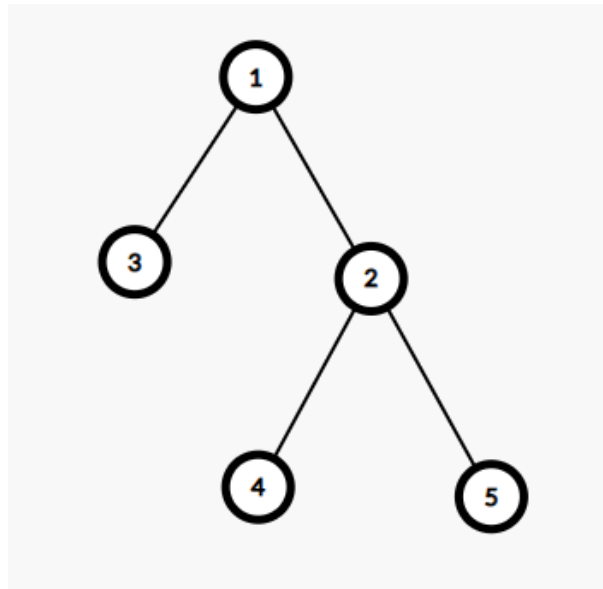


Figura 1. Grafo cuyo centroide es el vértice 2.

1.1. Idea seguida

```
def dfs_centroids(vertex, parent):  
    size[vertex] = 1  
    is_centroid = True
```

```

edge = (parent, vertex)

for adj in graph[vertex]:
    if adj != parent:
        last_edge = dfs(adj, vertex)
        size[vertex] += size[adj]
        edge = last_edge

        if size[adj] > n / 2:
            is_centroid = False

if n - size[vertex] > n / 2:
    is_centroid = False
if is_centroid:
    centroids.append([vertex, *last_edge])

return edge

```

Referencias

1. CodeForces Problem 1406 C Link Cut Centroids:
<https://codeforces.com/contest/1406/problem/C>.