

1857 Largest color value in a path

Graph

input string color s max 26027 letters n nodes
return int color start edges m edges

- obj: recorrer el grafo, encontrar un path con el longest color value
- retornar la mayor cantidad de nodes con el mismo color en un mismo path
- retornar -1 if ciclo.

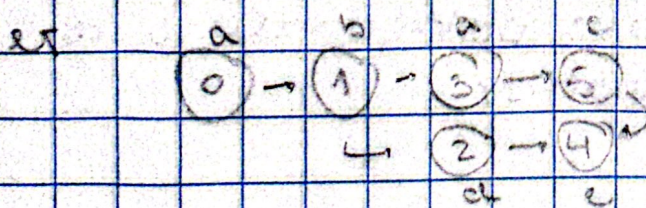
→ DFS para recorrer el grafo

→ se tendria que recorrer cada path(?)

↳ seria costoso ya que no se indica que el grafo tenga un vertice

→ dp (?)

↳ si se toma un nodo cualquiera y se guarda las cantidades de los colores que tiene el path, y podria conflictar la cantidad de los colores del siguiente nodo



tomamos 3 de vuelta (se podria guardar en un hash para buscar ciclos?)

se recorren los vecinos (DFS),

se va a 5 y se conflictan los colores, como no ha sido procesado, y hay una subconjunto

→ se toma 5 como vertice, se recorren los vecinos (DFS)

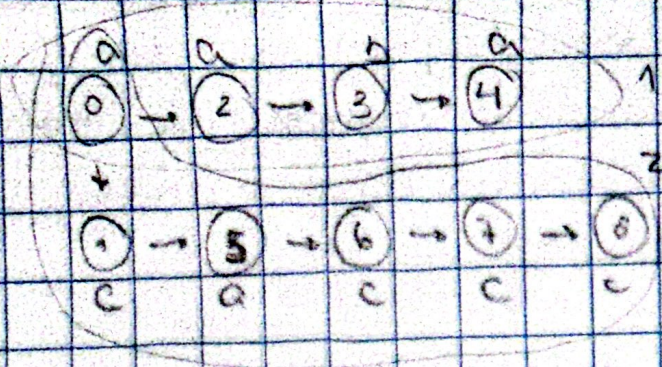
se va a 4 (se repite lo mismo)

→ se tendria 4 → e: 1

↳ 5 → e: 1, c: 1

2 → e: 1, c: 1, d: 1

→ caso de varios paths



→ si tomamos 0 como restricción,

Existen dos paths con diferentes cantidades de los valores

1. a: 3, b: 1, c: 0

2. a: 2, b: 0, c: 4

→ los valores que le quedaria para 0 seria el máximo valor del color para cualquier path. Por lo que, en 0 le quedaria que a: 3, b: 1 y c: 4

$dp(v, c)$: máxima cantidad de nodos de color c de algún path donde se repite el nodo v.