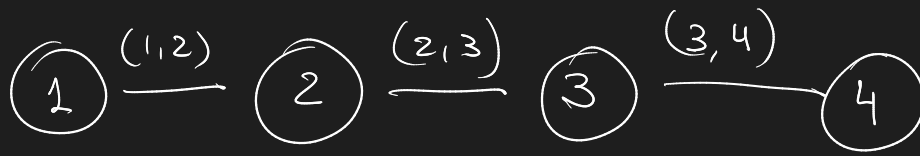


Gráfico



Quiero

↳ medir distancia entre nodos.

↳ Cada arista mide 1

Input

$[(1,2), (2,3), (3,4)]$

o

↓ Puedo usar sets

$[(1,2), (3,2), (3,4)]$

Calcular distancia entre  $(a,b)$

Casos:

1)  $(a,b) \in$  lista de aristas  $\Rightarrow d(a,b) = 1$

2)  $(a,b) \notin$  lista de aristas

$\Rightarrow$  debo armar un camino de

$(a, x) \rightsquigarrow (x, y) \rightsquigarrow (y, b)$   
+1 +1

Quiero  $d(1, 3)$

$\Rightarrow$  recorro la lista (pues  $\notin$  Aristas)

$[(1, 2), (2, 3), (3, 4)]$

$\uparrow$   
 $1 \in \{1, 2\}$ ? sí

$\Rightarrow$  Me quedo con el 2,

saco esta arista,

sigo buscando el 3

$dist += 1$

$[(1, 2), (2, 3), (3, 4)]$

$\uparrow$   
 $\Rightarrow 2 \in \{2, 3\}$ ? sí!

$\Rightarrow 3 \in \{2, 3\}$ ? sí! Gené!

$d(1, 4)$ , pero con otro orden de lista

$[(1, 2), (3, 4), (2, 3)]$