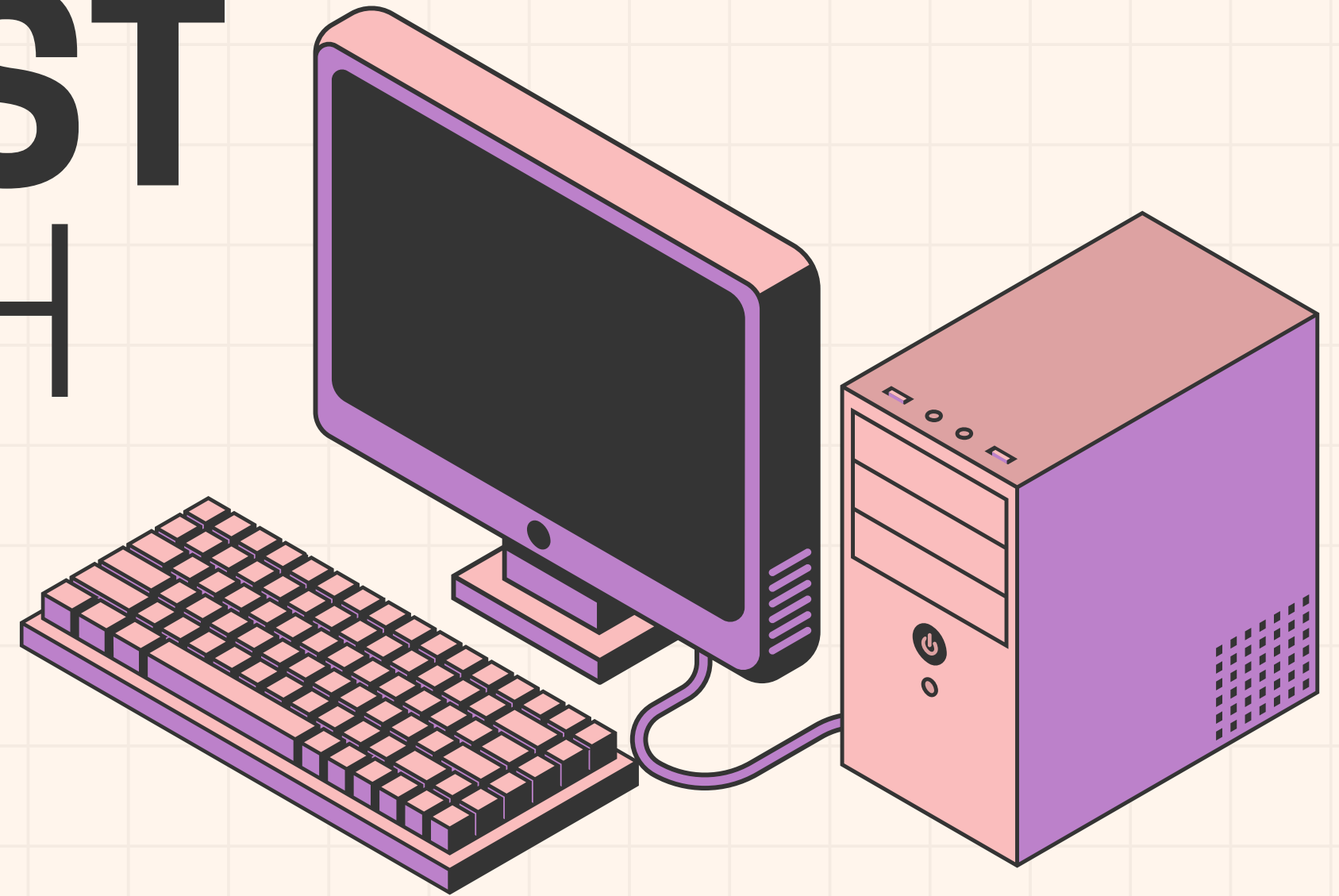


# GREEDY-BEST FIRST-SEARCH



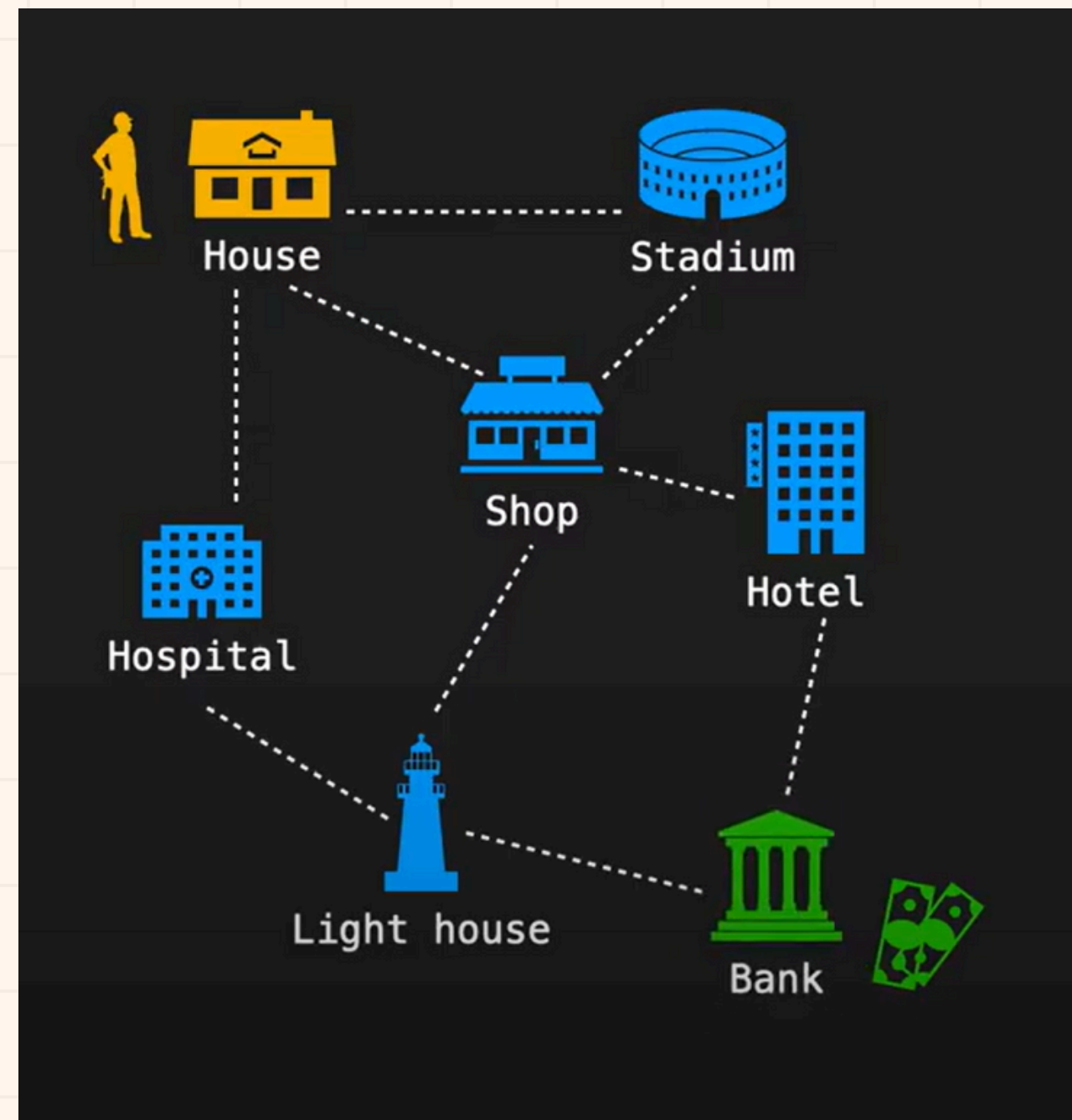
# INTRODUCCION

Greedy Best-First Search expande el nodo con la heurística más baja, **priorizando el que parece estar más cerca de la meta**, con la intención de encontrar una solución rápidamente.

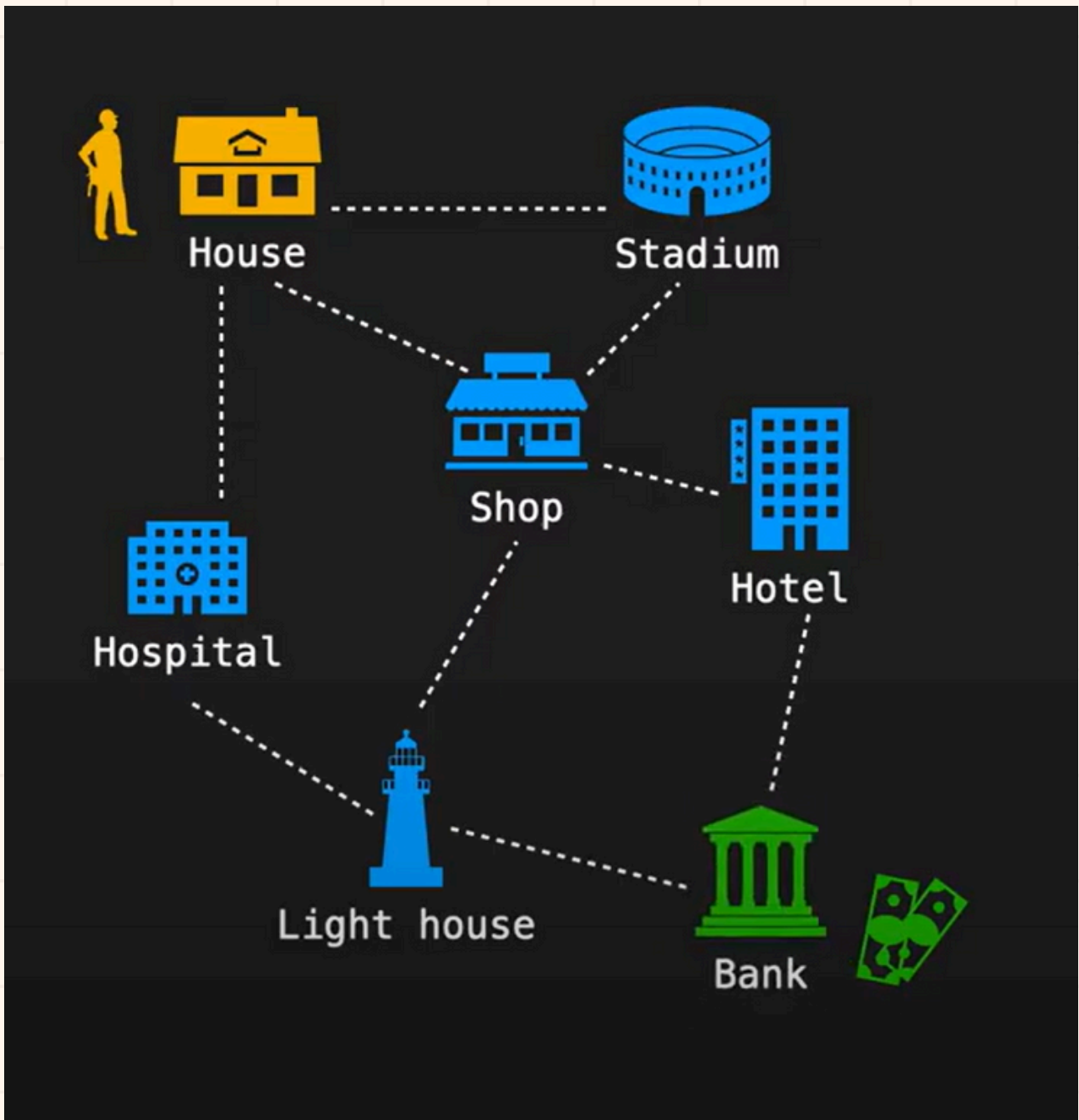
$$f(n) = h(n)$$

**$h(n)$  : Valor más cercano a la meta**

# HEURÍSTICA



# HEURÍSTICA



Location	Estimated Time to reach the Bank
House	25 minutes
Hospital	15 minutes
Light house	5 minutes
Stadium	30 minutes
Shop	20 minutes
Hotel	12 minutes

# QUEUE



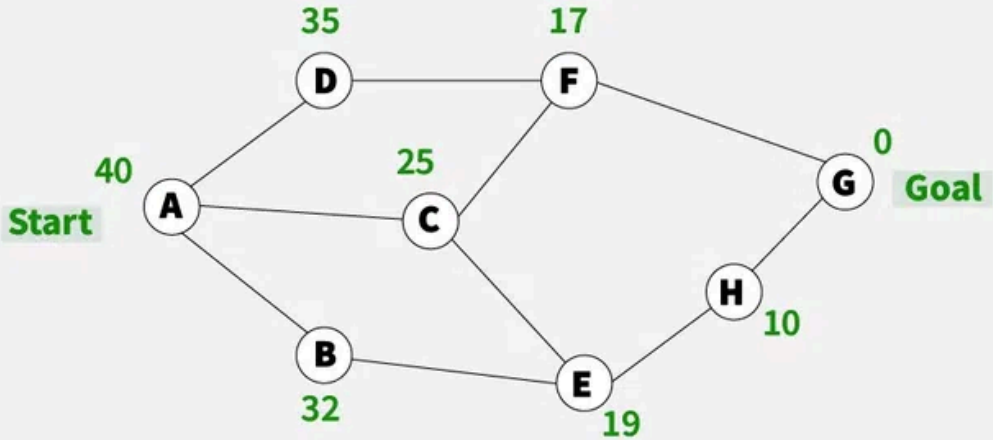
# INTRODUCCION

**El problema es que GBFS no garantiza la mejor solución, ya que solo sigue la heurística sin considerar el costo real del camino.**

# FUNCIONAMIENTO DEL ALGORITMO

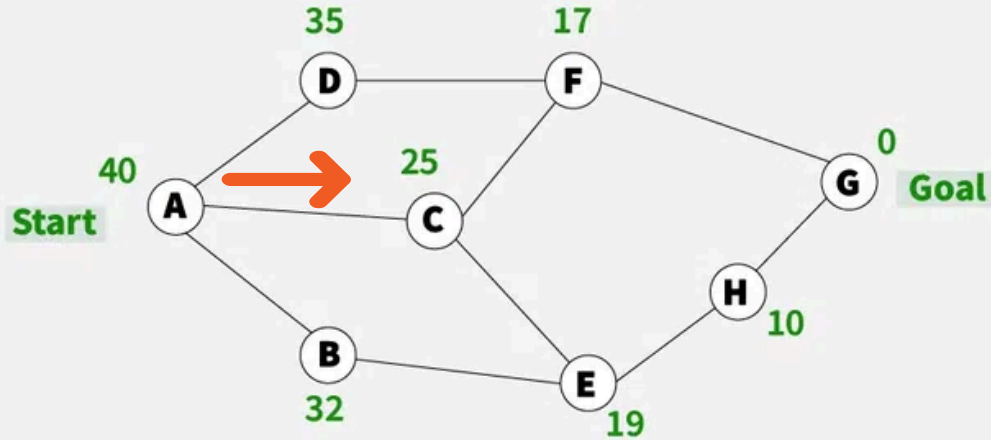
1

CLOSE LIST:  
A  
OPEN LIST:  
B-C-D

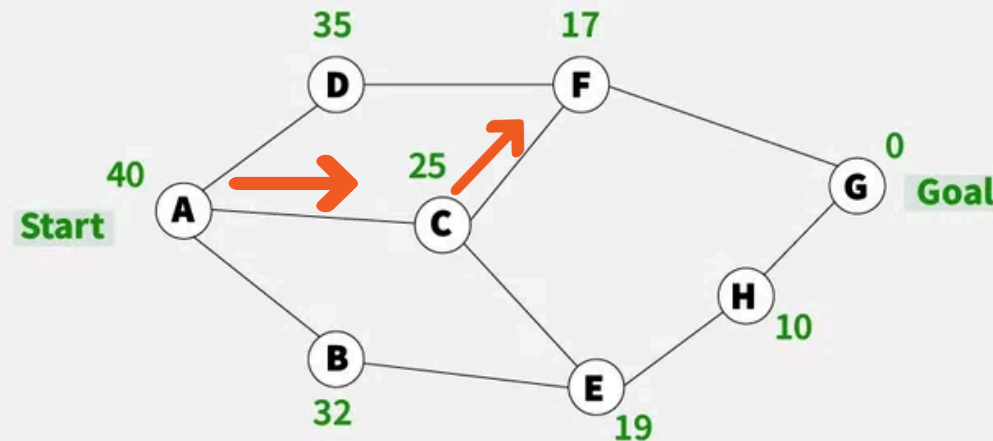


2

CLOSE LIST:  
A-C  
OPEN LIST:  
B-D-F-E

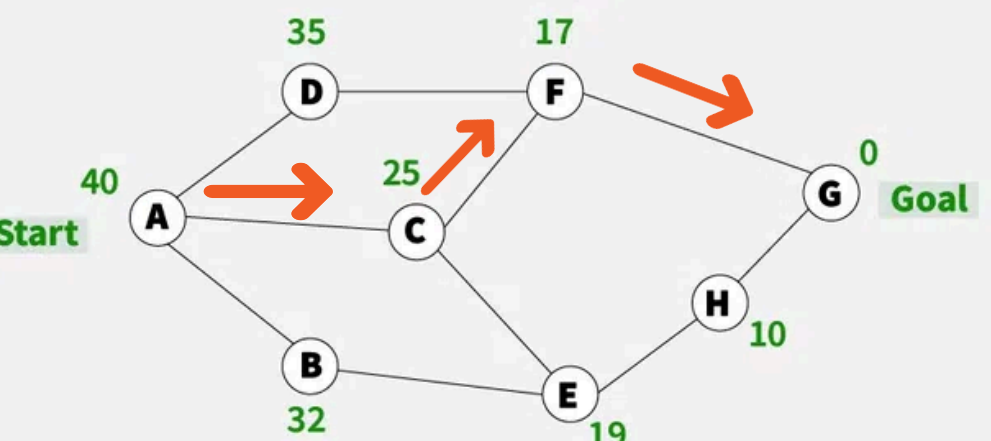


CLOSE LIST:  
A-C-F  
OPEN LIST:  
B-D-E-G



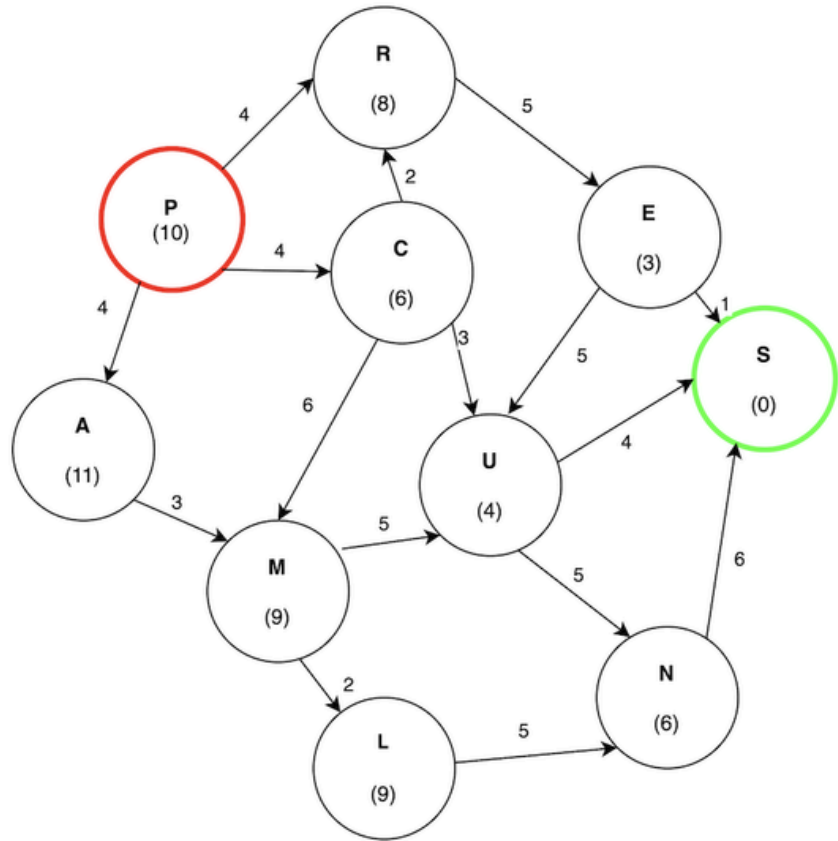
3

CLOSE LIST:  
A-C-F-G  
OPEN LIST:  
B-D-E

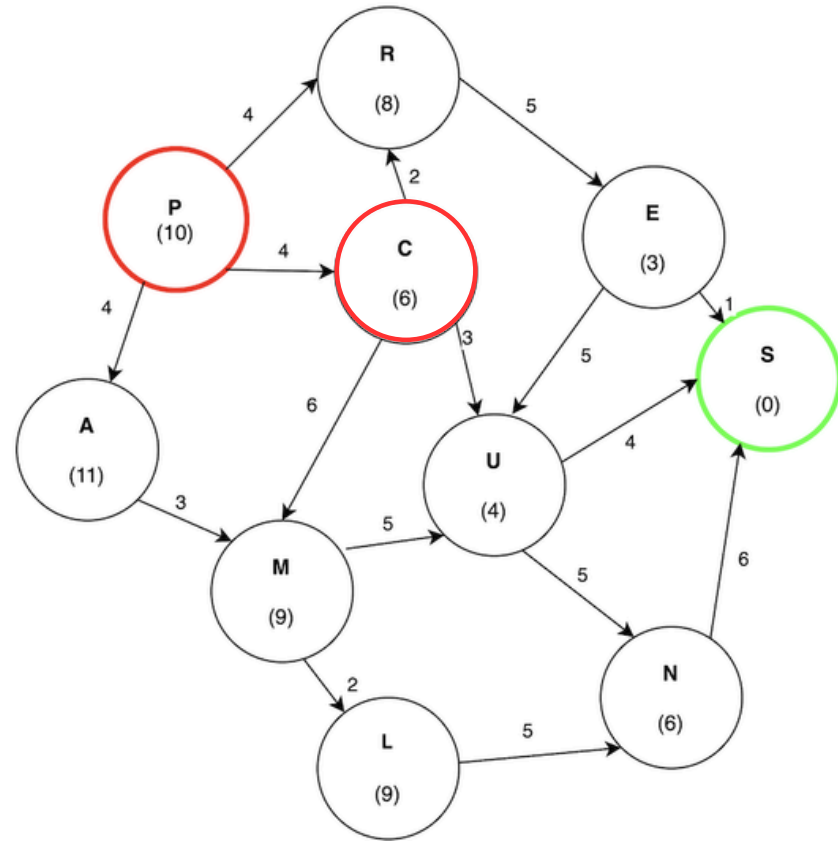


4

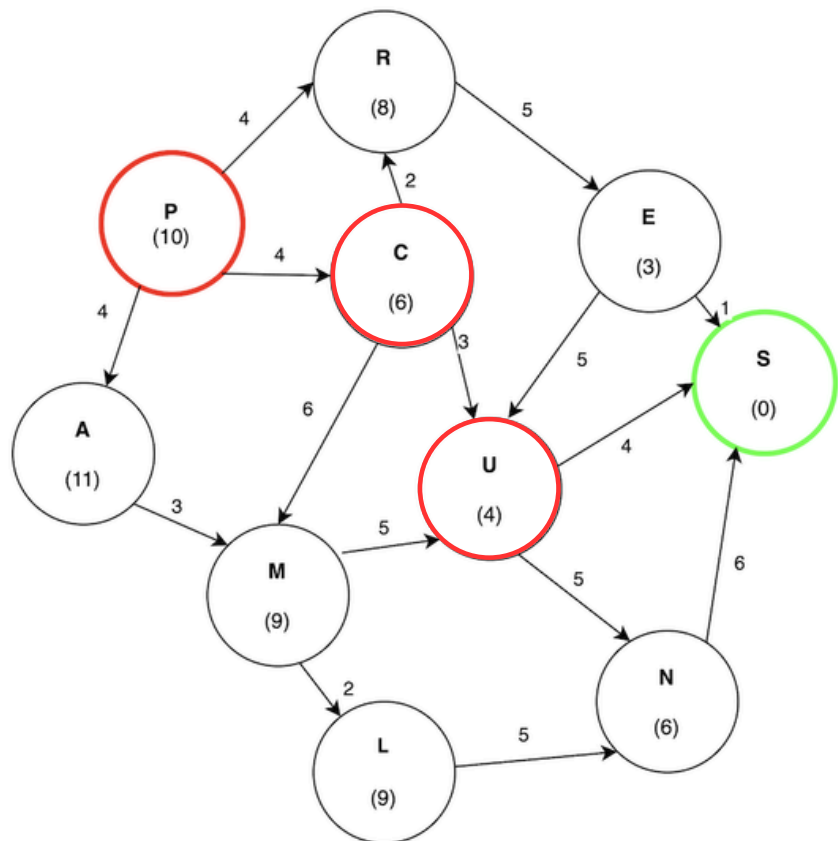
1



2

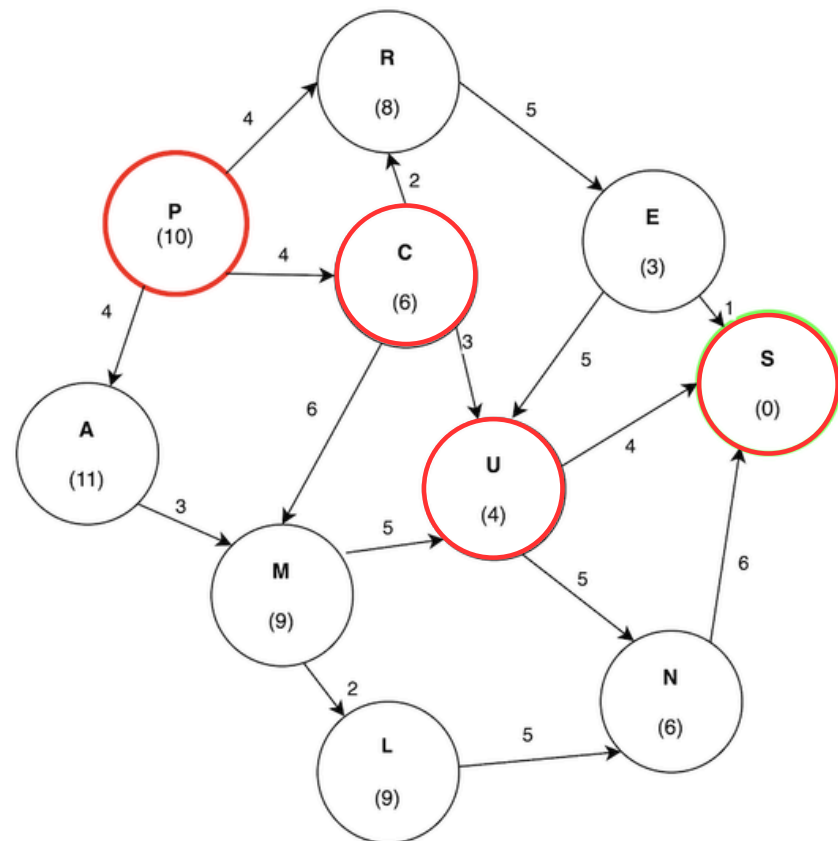


3

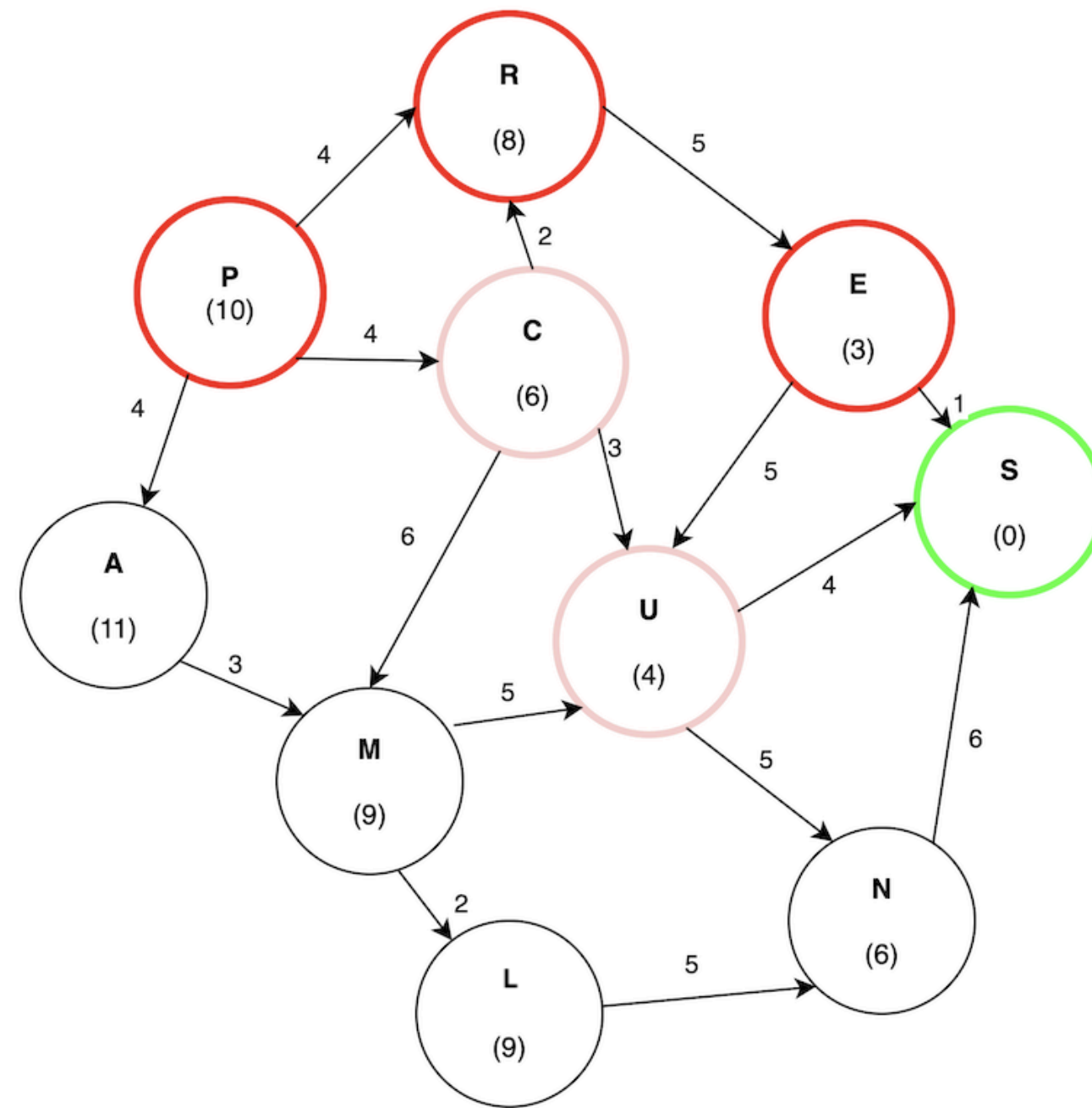


CAMINO SEGUIDO:  
P-C-U-S  
SE EVALUA CON 11

4

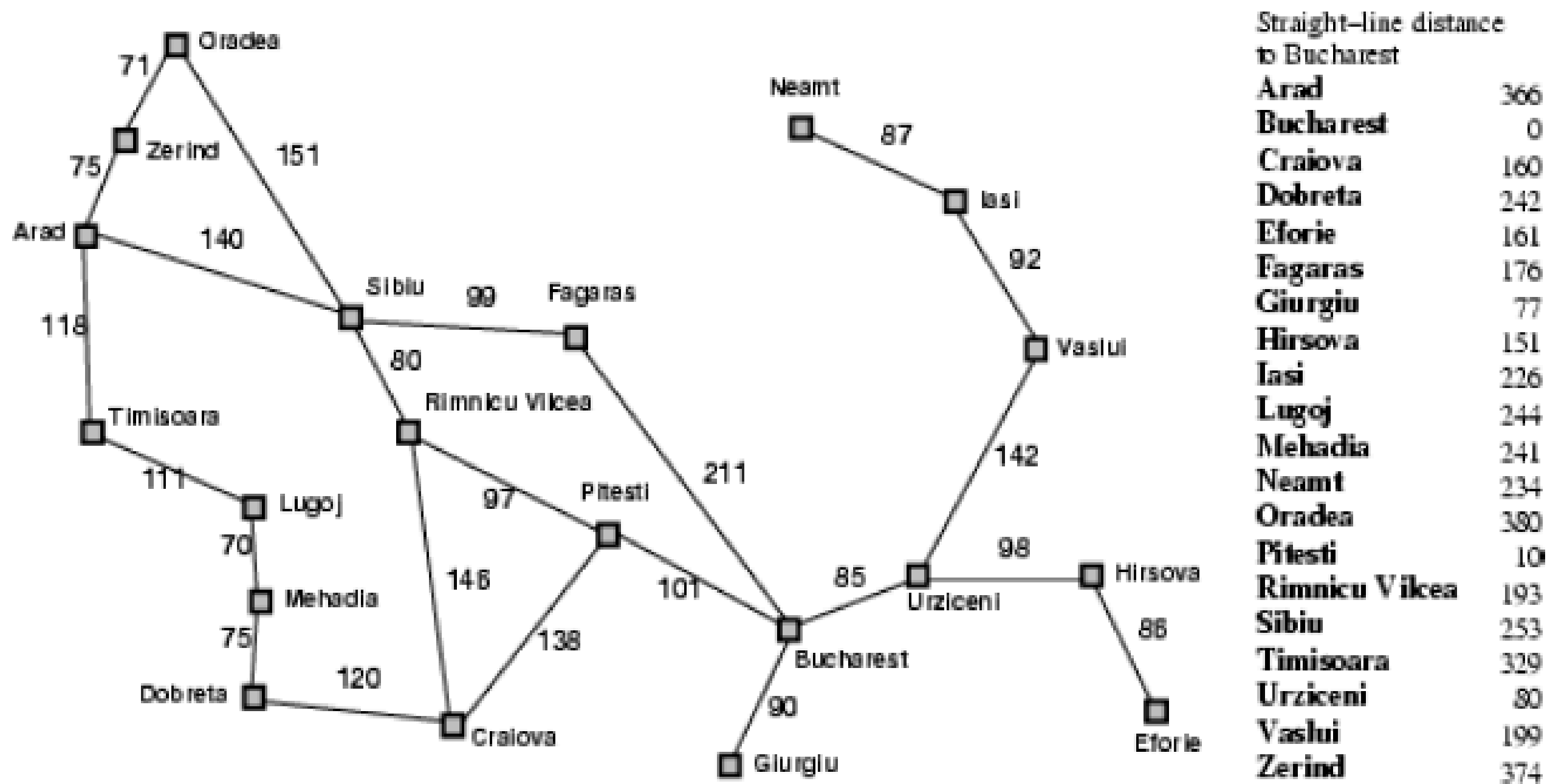






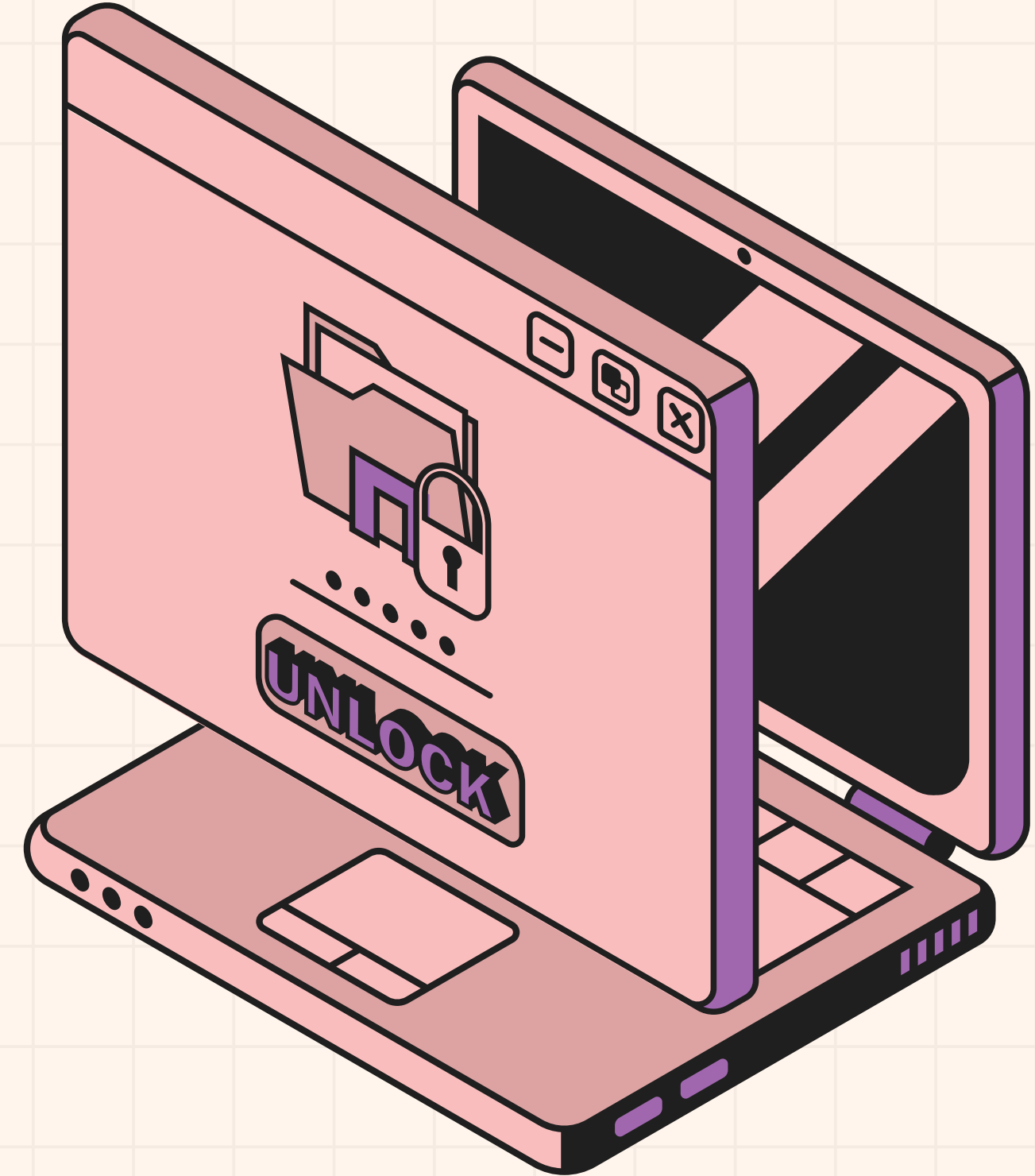
**CAMINO SEGUIDO TOMANDO EL  
VALOR DE LOS CAMINOS: P-R-E-S  
SE EVALUA CON = 10**

# HEURÍSTICA



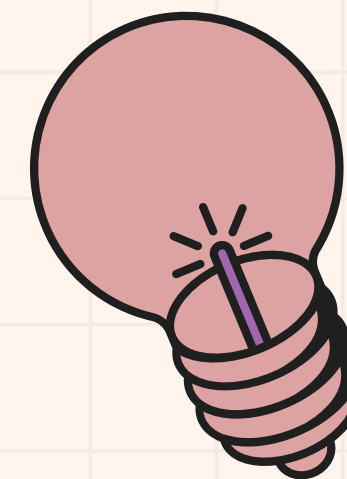
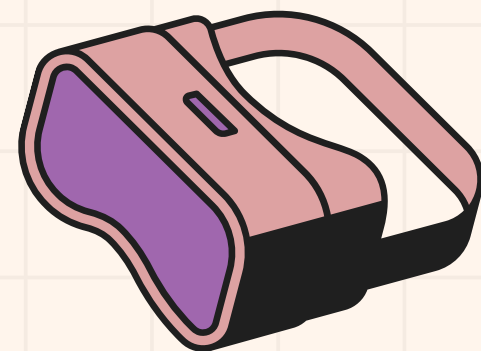
# VENTAJAS Y DESVENTAJAS

- Exploración rápida
  - Uso de pocos recursos (memoria).
  - Eficiente en ciertos problemas.
  - Implementación sencilla
- 
- Solución no optima
  - Depende mucho de la heurística.
  - No toma en cuenta peso de caminos.
  - Puede quedar estancado en bucles.

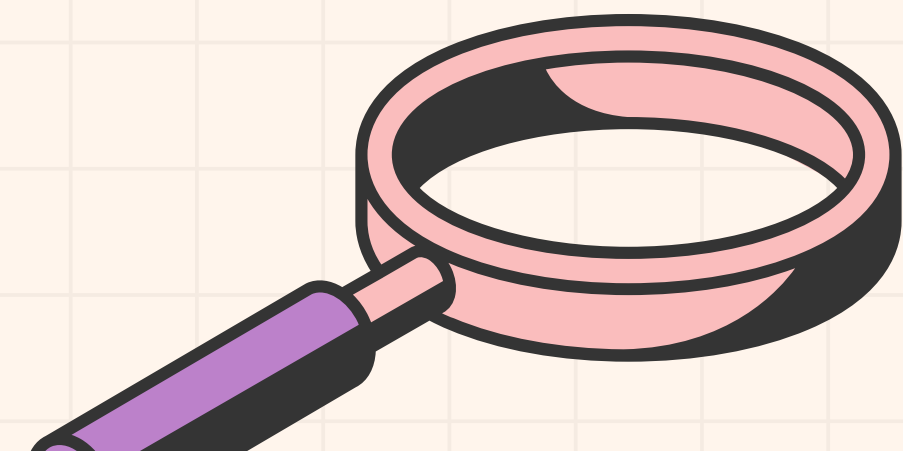


# APLICACIONES





**THANK YOU**



# BIBLIOGRAFÍA

AI. (s/f). Codecademy. Recuperado el 13 de febrero de 2025, de <https://www.codecademy.com/resources/docs/ai/search-algorithms/greedy-best-first-search>

arponkumarchowdhury34 Follow Improve. (2024, septiembre 19). Greedy best-first search in AI. GeeksforGeeks. <https://www.geeksforgeeks.org/greedy-best-first-search-in-ai/>

Preethi, S. V. [@preethisv739]. (s/f). Greedy best first search | quick explanation with visualization. Youtube. Recuperado el 11 de febrero de 2025, de <https://www.youtube.com/watch?v=dv1m3L6QXWs>

thekanishkagupta Follow Improve. (2022, diciembre 15). Greedy Best first search algorithm. GeeksforGeeks. <https://www.geeksforgeeks.org/greedy-best-first-search-algorithm/>