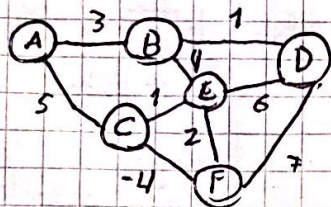


6

~~Q. Dijkstra~~ ^{FE} ~~SOLO FUNCIONA CON PESOS POSITIVOS, NO NECESARIAMENTE~~
~~CON CICLOS NEGATIVOS. CON UNA SOLA ARISTA DE PESO NEGATIVO, EL~~
~~CAMINO MINIMO POR DIKSTRA ES $-\infty$.~~

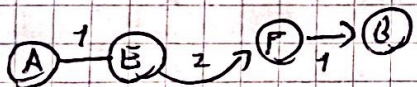
Q. FALSO EL ALGORITMO DE DIKSTRA NO FUNCIONA CON NINGUN GRAFO QUE CONTenga UNA ARISTA NEGATIVA (NO NECESARIAMENTE UN CICLO NEGATIVO) CONTRA EJEMPLO:



EL CAMINO MINIMO DE A A E ES $-\infty$, YA QUE POR DIKSTRA SE QUEDARIA LOOPENDO EN LA ARISTA C-F. EN ESTE GRAFO NO HAY UN CICLO NEGATIVO

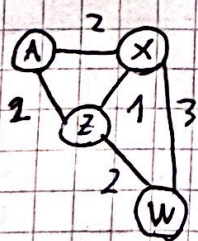
b. VERDADERO. VAMOS 3 ALGORITMOS PARA ENCONTRAR EL CAMINO MINIMO.

- POR BFS EL CAMINO NO CONTEMPLARIA LOS PESOS, SOLO LA CANTIDAD DE ARISTAS PASANDOS.
- COMO EXPLIQUE EN EL EJ. a, DIKSTRA NO ENCONTRARIA LA SOLUCION, YA QUE NO FUNCIONA CON PESOS NEGATIVOS.
- BELLMAN FORD ES EL UNICO CAPAZ DE DETECTAR QUE EL GRAFO NO CONVERGE A UNA SOLUCION SI TIENE UN CICLO NEGATIVO. PARA ESTE EJ. SI LO ENCONTRARIA.

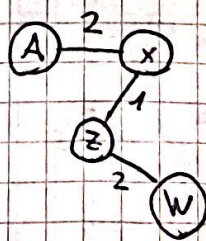


DIST A-B_{min} = 3

c. FALSO. NO GARANTIZADO DEPENDIENDO EL ARBOL DE TENDIDO MINIMO RESULTANTE PODER NO ENCONTRAR EL CAMINO MINIMO. CONTRA EJEMPLO:



APLICA PRIM



POSIBLE (MST)



SI BUSCO EL CAMINO MINIMO VA A DAR A-Z ME SIENDO A-B EL CAMINO MINIMO.