

0: Tablas de partida (enunciado). Marcadas con círculo las entradas del vector distancia (VD).

D^A	B	C	D
B	(2)	7	∞
C	∞	3	(2)
D	∞	4	(1)

D^B	A	D
A	(2)	7
C	(4)	7
D	(3)	6

D^C	A	D
A	3	(2)
B	5	(4)
D	2	(1)

D^D	A	B	C
A	(1)	8	∞
B	(3)	6	∞
C	∞	10	(1)

1: Tablas tras el cambio del coste del enlace entre A y D: 10.
Los círculos con fondo gris indican que son entradas nuevas.

D^A	B	C	D
B	(2)	7	∞
C	∞	(3)	11
D	∞	(4)	10

D^B	A	D
A	(2)	7
C	(4)	7
D	(3)	6

D^C	A	D
A	3	(2)
B	5	(4)
D	2	(1)

D^D	A	B	C
A	10	(8)	∞
B	12	(6)	∞
C	∞	10	(1)

Los cambios en el VD obligan a los nodos A y D a enviar la información a sus vecinos.
Hay que tener presente que el algoritmo es con horizonte dividido y retorno envenenado.

A \rightarrow B: (B-2, C-3, D-4)

D \rightarrow A: (A-8, B-6, C-1)

A \rightarrow C: (B-2, C-3, D- ∞)

D \rightarrow B: (A- ∞ , B-6, C-1)

A \rightarrow D: (B-2, C-3, D-4)

D \rightarrow C: (A-8, B-6, C-1)

La información en rojo no es necesario enviarla (ni escribirla) ya que el destinatario de la información no precisa saber como encaminar a si mismo.

2: Tablas tras recibir y procesar la información recibida.

D^A	B	C	D
B	(2)	7	16
C	∞	(3)	11
D	∞	(4)	10

D^B	A	D
A	(2)	∞
C	(5)	7
D	(6)	6

D^C	A	D
A	(3)	9
B	(5)	7
D	∞	(1)

D^D	A	B	C
A	10	(8)	∞
B	12	(6)	∞
C	13	10	(1)

Los cambios en el VD obligan a los nodos B y C a enviar la información a sus vecinos.

$B \rightarrow A$: (A-2, C- ∞ , D- ∞)

$C \rightarrow A$: (A-3, B- ∞ , D-1)

$B \rightarrow D$: (A-2, C-5, D-6)

$C \rightarrow D$: (A-3, B-5, D-1)

* El nodo B podría haber decidido encaminar a D por el enlace directo ya que el coste es igual. En ese caso también habría habido cambios en el VD y pero la diferencia estaría en que la información que se enviaría a A no sería D- ∞ , sino D-6, con las correspondientes consecuencias en el resultado.

3: Tablas tras recibir y procesar la información recibida.

D^A	B	C	D
B	(2)	∞	16
C	∞	(3)	11
D	∞	(4)	10

D^B	A	D
A	(2)	∞
C	(5)	7
D	(6)	6

D^C	A	D
A	(3)	9
B	(5)	7
D	∞	(1)

D^D	A	B	C
A	10	8	(4)
B	12	(6)	6
C	13	10	(1)

Los cambios en el VD obligan al nodo D a enviar la información a sus vecinos.

D → A: (A-4, B-6, C-1)

D → B: (A- 4, B-6, C-1)

D → C: (A-∞, B-6, C-1)

4: Tablas tras recibir y procesar la información recibida.

D ^A	B	C	D
B	(2)	∞	16
C	∞	(3)	11
D	∞	(4)	10

D ^B	A	D
A	(2)	10
C	(5)	7
D	(6)	6

D ^C	A	D
A	(3)	∞
B	(5)	7
D	∞	(1)

D ^D	A	B	C
A	10	8	(4)
B	12	(6)	6
C	13	10	(1)

5: NO hay cambios en VD de ningún nodo, por lo que ya no hay nuevos envíos. Tablas actualizadas con distancias mínimas óptimas.