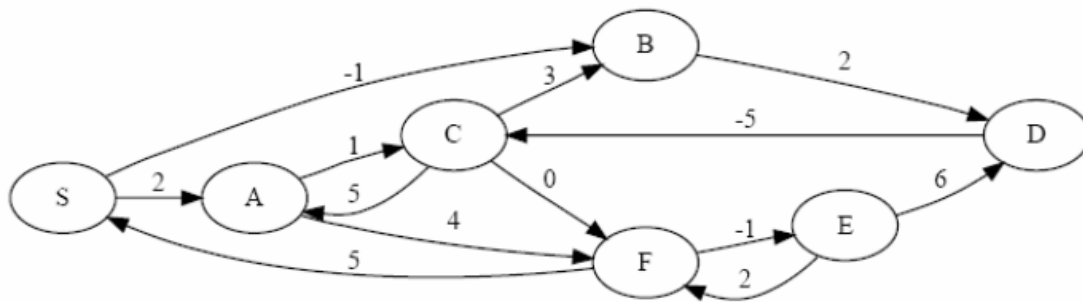


Εφαρμόστε τον αλγόριθμο Bellman-Ford στην ακόλουθη τοπολογία προκειμένου να βρείτε τα συντομότερα μονοπάτια προς τον D από οποιαδήποτε άλλη κορυφή. Σχεδιάστε το τελικό δένδρο.



Απάντηση

Πίνακας Bellman-Ford, από όλους τους κόμβους προς τον κόμβο D.

Κόμβος i	S	A	B	C	E	F	D
Αρχική Κατάσταση ($h=0$)	∞	∞	∞	∞	∞	∞	0
Βήμα 1 ($h=1$)	∞	∞	2 (D)	∞	6 (D)	∞	0
Βήμα 2 ($h=2$)	1 (B)	∞	2 (D)	5 (B)	6 (D)	5 (C)	0
Βήμα 3 ($h=3$)	1 (B)	6 (C)	2 (D)	5 (B)	6 (D)	5 (C)	0
Βήμα 4 ($h=4$)	1 (B)	6 (C)	2 (D)	5 (B)	6 (D)	5 (C)	0
Βήμα 5 ($h=5$)	1 (B)	6 (C)	2 (D)	5 (B)	6 (D)	5 (C)	0
Βήμα 6 ($h=6$)	1 (B)	6 (C)	2 (D)	5 (B)	6 (D)	5 (C)	0

Εντοπίζουμε σε κάθε στήλη του πίνακα Bellman-Ford, το ελάχιστο κόστος, στο ελάχιστο βήμα (κίτρινο χρώμα):

Το τελικό δένδρο σχεδιάζεται με έντονο μπλε χρώμα

