

**Σκιαγράφηση Αλγόριθμου Dijkstra:**

Κατά την διάρκεια εκτέλεσης του αλγορίθμου σημειώνουμε σε κάθε κορυφή  $v$ :

- $L[v]$  το κόστος του καλύτερου μονοπατίου για να πάμε από την αφετηρία  $s$  στην κορυφή  $v$
- $P[v]$  είναι η κορυφή μέσω της οποίας καταλήγουμε στην κορυφή  $v$

**Στην αρχικοποίηση:**

- Θέτουμε όλες τις ετικέτες  $L[v]=+\infty$  εκτός της αφετηρίας που έχει  $L[s]=0$

**Σε κάθε βήμα:**

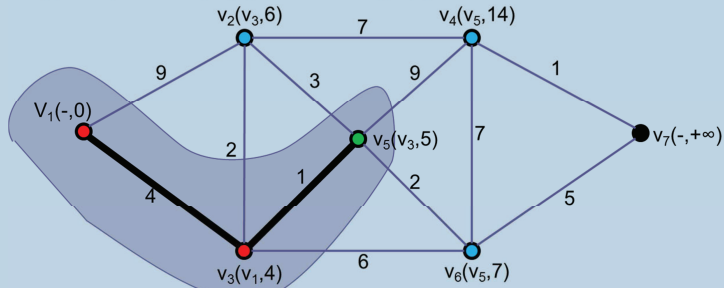
- Οριστικοποιείται η κορυφή με το μικρότερο κόστος από τις μη οριστικοποιημένες
- Διορθώνονται οι ετικέτες των γειτονικών μη οριστικοποιημένων κορυφών (σε περίπτωση που βρεθεί καλύτερο μονοπάτι από την κορυφή που οριστικοποιήθηκε)

**Τερματισμός:**

- Όταν οριστικοποιηθεί η κορυφή τερματισμού  $t$ .

**Παράδειγμα:**

Σχηματική απεικόνιση μετά την εκτέλεση 2 βημάτων σε ένα γράφημα:



Επόμενη κορυφή που οριστικοποιείται είναι η  $v_2$