

## Dijkstra's algo steps

- 1) ముందుగా ఒక src ఇస్తే దానిది Zero store. Shortest distance [vertices] అనే array తీసుకొని రిటర్న్. అది Infinite distance store చేయాలి.
- 2) priority queue  $\langle \text{pair} \langle \text{int}, \text{int} \rangle \rangle$  తీసుకుని, అందులో  $\{ \text{src}, 0 \}$  push చేయాలి. ఇప్పుడు priority queue ఎందుకంటే queueలో ఉన్న distance. అది arrayని first ఎంచుకోండి. pair లో firstది distance, secondది node
- 3) queue నుండి pop చేసి nodeని, ఆ node యొక్క adjacent nodes యొక్క  $\text{distance}[\cdot] > \text{distance}[\text{node}] + \text{weight}$  అయితే  $\text{distance}[\text{adjacent node}] = \text{weight} + \text{distance}[\text{node}]$  పెట్టి, queue లో  $\{ \text{weight} + \text{distance}[\text{node}], \text{adjacent node} \}$  పంపి
- 4) అలా queue empty వరకు పని.