

Algorithmus 2.4.5 (Kürzeste Wege in zykliefreien und topologisch sortierten Netzwerken — Bellman-Verfahren A)

Schritt 1 (Initialisierung)

Setze $d_r := 0, p_r := r$

$d_j := \infty, p_j := 0$ für alle $j = 1, \dots, n$ mit $j \neq r$

Schritt 2 (Hauptschritt)

Für $j = r + 1, \dots, n$

Falls $\mathcal{P}(j) \neq \emptyset$, setze $d_j := d_i + c_{ij} = \min_{k \in \mathcal{P}(j)} (d_k + c_{kj})$ und $p_j := i$ □

Algorithmus 2.4.7 (Digraphen — Breitensuche)

Schritt 1 (Initialisierung)

Setze $d_r := 0, p_r := r, Q := \{r\}, L := \{r\}$ (Q ist eine Schlange und L eine Schlange oder ein Keller)

$d_j := n, p_j := 0$ für alle $j = 1, \dots, n$ mit $j \neq r$

Schritt 2 (Hauptschritt)

Solange $Q \neq \emptyset$

Entferne i vom Kopf von Q

Für alle $j \in \mathcal{S}(i)$ mit $d_j = n$

Setze $d_j := d_i + 1, p_j := i$

Füge j am Ende von Q und von L ein □