

Rekurrenz Berechnung $D[u, S]$

$$D[u,] = \max \left\{ \begin{array}{l} \max_{\substack{v \in V \text{ mit } (u,v) \in E \\ c(v) \in S \setminus \{c(u)\}}} \{D[v, S \setminus \{c(u)\}] + w(u, v)\} \\ \max_{\substack{\text{Partition } (S_1, S_2) \\ \text{von } S \text{ mit} \\ S_1 \neq \{c(u)\}, S_2 \neq \{c(u)\}}} \{D[u, S_1] + D[u, S_2]\} \end{array} \right.$$

für $u \in V, S \subseteq \mathcal{C}$

Partition von S sind Mengen S_1, S_2 mit $S_1 \cap S_2 = \emptyset$ und $S_1 \cup S_2 = S$

Init $D[u, \{c(u)\}] = 0$ für $u \in V$, $D[u, S] = -\infty$ falls $c(u) \notin S$