

Algorithmus 3.2 Algorithmus zur Bestimmung von $E_G(s)$

ERREICHBAR(G, s, p)

Input: Ein (un-) gerichteter Graph G in Adjazenzlistendarstellung; eine Ecke $s \in V(G)$; eine »Markierungszahl« $p \in \mathbb{N}$

Output: Die Menge $E_G(s)$ der Ecken, die in G von s aus erreichbar sind.

1 Setze $\text{marke}[s] := p$ und $\text{marke}[v] := \text{nil}$ für alle $v \in V \setminus \{s\}$

2 $L := (s)$

3 **while** $L \neq \emptyset$ **do**

4 Entferne das erste Element u aus L .

5 **for all** $v \in \text{ADJ}[u]$ **do**

6 **if** $\text{marke}[v] = \text{nil}$ **then**

7 Setze $\text{marke}[v] := p$ und füge v an das Ende von L an.

8 **return** $E_G(s) := \{ v \in V : \text{marke}[v] = p \}$

{ Eine Liste, die nur s enthält. }