

Algorithmus 7.2 Depth First Search

DFS-VISIT(u)

- 1 $\text{farbe}[u] := \text{grau}$ *{ Die weiße Ecke u wurde gerade entdeckt }*
- 2 $d[u] := \text{zeit}$
- 3 $\text{zeit} := \text{zeit} + 1$
- 4 **for all** $v \in \text{ADJ}[u]$ **do** *{ Erforsche den Pfeil von u nach v }*
- 5 **if** $\text{farbe}[v] = \text{weiß}$ **then**
- 6 $\pi[v] := u$ *{ u ist der Vorgänger von v im DFS-Wald }*
- 7 $R_\pi := R_\pi \cup \{r_{uv}\}$, wobei r_{uv} der Pfeil von u nach v ist, welcher dem Eintrag
von $v \in \text{ADJ}[u]$ entspricht.
- 8 DFS-VISIT(v)
- 9 $\text{farbe}[u] = \text{schwarz}$ *{ von u gehen keine unerforschten Pfeile mehr aus }*
- 10 $f[u] := \text{zeit}$
- 11 $\text{zeit} := \text{zeit} + 1$