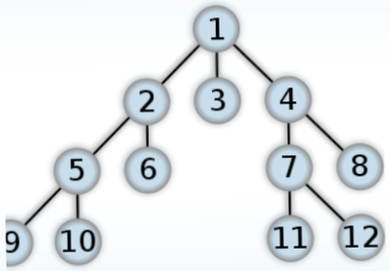

# *Kapitel 3.6: Datenstrukturen für Graphen*

*Algorithmen und Datenstrukturen*
*WS 2025/26*

Prof. Dr. Sándor Fekete

# A & D

I get the job done. What the hell do you want?

Can you make it without killing yourself?

Algorithmus

Datenstruktur

# Algorithmus 3.7

INPUT: Graph G = (V,E), Knoten s

OUTPUT: Knotenmenge $Y \subseteq V$, die von s aus erreichbar ist,

Kantenmenge $T \subseteq E$, die die Erreichbarkeit sicherstellt

1. Sei R:={s}, Y:={s}, T:=∅
2. WHILE (R≠∅) DO {
   - 2.1. Wähle $v \in R$
   - 2.2. IF (es gibt kein $w \in V \setminus Y$ mit $e=\{v,w\} \in E$) THEN
     - 2.2.1. R:=R\{v}
   - 2.3. ELSE {
     - 2.3.1.Wähle ein $w \in V \setminus Y$ mit $e=\{v,w\} \in E$
     - 2.3.2. Setze R := R u {w}, Y := Y u {w}, T := T u {e}
     - }

   }
3. STOP

# *Ab an die Tafel!*

*s.fekete@tu-bs.de*