`Greedy Coloring`

Eingabe: Graph $G = (V, E)$, wobei $V = \{v_1, \ldots, v_n\}$.

Ausgabe: Färbung $c[v]$.

$c[v_1] := 1;$

for i := 2 **to** n **do**

  $c[v_i]$:= Kleinste nat. Zahl, die nicht in der Menge

    $\{c[x] \mid x \in \Gamma(v_i) \cap \{v_1, \ldots, v_{i-1}\}\}$

    vorkommt;

end do

Kruskals Algorithmus -- Version 1

Eingabe: zshgd. Graph $G = (V, E)$; Gewichte $w[e]$;

Ausgabe: Kantenmenge T eines min. spann. Baums in G.

$T := \emptyset$;

while T kein spannender Baum **do**

  $X := \{e \in E \setminus T \mid T \cup \{e\}\text{kreisfrei}\}$;

  Wähle Kante $x_0 \in X$ mit $w[x_0] = \min\{w[x] \mid x \in X\}$;

  $T := T \cup \{x_0\}$;

end do

Kruskals Algorithmus -- Version 2

Eingabe: zshgd. Graph $G = (V, E)$, wobei $E = \{e_1, \ldots, e_m\}$,

  Gewichte $w[e]$;

Ausgabe: Kantenmenge T eines min. spann. Baums in G.

Sortiere die Kantenmenge so, daß gilt:

  $w[e_1] \leq w[e_2] \leq \ldots \leq w[e_m]$;

$T := \emptyset$;

for i := 1 **to** m **do**

  if $T \cup \{e_i\}$ kreisfrei **then** $T := T \cup \{e_i\}$;

end do