Procedure Prim (G: vægtet graf med n punkter)
$T :=$ træ bestående af ét punkt
for $i := 1$ **to** $n - 1$
begin
    $e :=$ kant med minimal vægt mellem
        et punkt i T og et punkt ikke i T
    Tilføj e og endepunkt til T
end
{ T er et minimum vægt udspændende træ}

Procedure Prim ($G = (V, E)$: vægtet graf med n punkter)

$T :=$ træ bestående af ét punkt v_1

for alle punkter $u \neq v_1$

  if $\{v_1, u\} \in E$ **then** $L(u) := w(v_1, u)$ **else** $L(u) := \infty$

{For $u \notin T$: $L(u) =$ længden af korteste kant fra u til T}

for $i := 1$ **to** $n - 1$

begin

  vælg $u \notin T$ så $L(u)$ er minimal

  $T := T \cup \{u\} \cup \{$korteste $u - T$ kant$\}$

  for alle v hvor $\{u, v\} \in E, v \notin T$

    if $w(u, v) < L(v)$ **then** $L(v) := w(u, v)$

end

Procedure Kruskal(G: vægtet graf)

sorter G's kanter $e_1, \ldots, e_m$ efter vægt så $w(e_1) \leq w(e_2) \leq \ldots \leq w(e_m)$.

$T :=$ skov uden kanter

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

    if $T \cup \{e_i\}$ ikke har simpel kreds **then**

        $T := T \cup \{e_i\}$

{ T er et minimum vægt udspændende træ.}

Kompeksitet af Kruskals algoritme: $O(m \log m)$

Kompleksitet af Prims algoritme: $O(n^2)$

$G = (V, E)$: en simpel graf.
k : et positivt helt tal

En k-farvning af G er en funktion

$$c : V \mapsto F,$$

hvor F er en mængde af k “farver” (f.eks. $F = \{1, 2, \ldots, k\}$)
og hvor c opfylder at hvis $\{u, v\} \in E$ så er $c(u) \neq c(v)$.

(Dvs.: Nabopunkter skal have forskellig farve.)