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

V: et alfabet.
V^*: mængden af strenge over V.
En delmængde $L \subseteq V^*$ kaldes et sprog.

Hvis $A, B \subseteq V^*$ så defineres konkatenering af A og B:

$$AB = \{xy \mid x \in A, y \in B\},$$

hvor xy er x konkateneret med y.

For $A \subseteq V^*$ og et helt tal $n \geq 0$ defineres A^n rekursivt:

- $A^0 = \{\lambda\}$
- For $n \geq 0$: $A^{n+1} = A^n A$

$$A^* = \bigcup_{k=0}^{\infty} A^k$$

En endelig automat $M = (S, I, f, s_0, F)$ består af

- S endelig mængde af tilstande.

- I inputalfabet.

- $f : S \times I \to S$ en (transitions-) funktion. Hvis vi er i tilstand s og læser et symbol a fra inputstreng så går vi til tilstand $f(s, a)$.

- $s_0 \in S$ starttilstand.

- $F \subseteq S$ sluttilstand.

Udvidelse af f til en funktion $f : S \times I^* \to S$:
$f(s, x)$ hvor $x = x_1 x_2 \dots x_k \in I^*$ defineres rekursivt:

- $f(s, \lambda) = s$

- for $k \geq 1$ er $f(s, x_1 x_2 \dots x_k) = f(s_1, x_2 \dots x_k)$ hvor $s_1 = f(s, x_1)$

$L(M) = \{w \in I^* \mid f(s_0, w) \in F\}$ er sproget accepteret af M.