

How to Define any Recursively Enumerable Language as the Input Language of a Translation Grammar

Překladové gramatiky definují překlady

$$T(G) = \{(i, o) : i \in T_1^*, o \in T_0^*, (S, S) \Rightarrow_G^* (i, o)\}.$$

Frontové gramatiky charakterizují rodinu
rekurzivně spočetných jazyků.

Jakákoliv frontová gramatika $Q = (V, T, W' \cup \{\$, f\}, \{f\}, R, g)$
může být simulovaná překladovou gramatikou

$$G = (W' \cup \{\$, f, S\}, T, \{0, 1\}, P, S)$$

takovou, že $L(Q) = \{x : (x, y) \in T(G), y \in D\}$

Tím, že přijímáme pouze generace vstupních řetězců
takové, že řetězec na výstupu je členem
Dyckova jazyka, simulujeme výstupem
generace frontu a neterminály
simulují stavy frontové
gramatiky.

Radek Vít



@FIT 2017

Paper 5