

Синтактичен анализ



diapers-to-diplomas.blogspot.com

Контекстно-свободни граматика

- $\Gamma = (V, \Sigma, P, S)$
- V — променливи (нетерминали)
- Σ — терминали
- $P = V \times (V \cup \Sigma)^*$ — правила
- $S \in V$ — начална променлива

Пример: вложенни скоби

- $(\{(a)\})$
- $V = \{ S, T, U \}, \Sigma = \{ (, [, \{, \},],), a \}$
- $S \rightarrow (T) \mid a$
- $T \rightarrow [U] \mid a$
- $U \rightarrow \{ S \} \mid a$

Пример: прав полски запис

- $*+12-3/45$
- $V = \{ E \}, \Sigma = \{ +, -, *, /, 0, \dots, 9 \}$
- $E \rightarrow +EE \mid -EE \mid *EE \mid /EE \mid 0 \mid \dots \mid 9$

Стекови автомати (с 1 състояние)

- $K = (\Sigma, \Gamma, \delta)$
- Σ — входна азбука
- Γ — азбука на стека
- $\delta : (\Sigma \cup \{ \varepsilon \}) \times \Gamma \rightarrow 2^{\Gamma^*}$
- δ — функция на прехода
- $v \in \delta (a, g) \leftrightarrow (aw, gu) \vdash (w, vu)$
- $v \in \delta (\varepsilon, g) \leftrightarrow (w, gu) \vdash (w, vu)$