Analizorul descendent cu reveniri

Configuratie:

(s,i,α,β)

Se aplica pt. gramatici nerecursive la stanga.

- s- starea automatului
  - q – stare normala
  - r – stare de revenire (sau b – back)
  - t – stare de terminare (terminare cu succes)
  - e – stare de eroare
- i – pozitia (urmatoare) in secventa de intrare
- α – stiva de lucru: istoria r.p. aplicate
- β – banda de intrare: partea inca neprelucrata (stiva)

- configuratie initiala: $(q,1,\varepsilon,S)$
- Tranzitii:
  - expandare: $(q,i,\alpha,A\beta) \vdash (q, i, \alpha A_1, \gamma_1\beta)$
  - avans: $(q,i,\alpha,a_i\beta) \vdash (q, i+1, \alpha a_i, \beta)$
  - insucces de moment: $(q,i,\alpha,a\beta) \vdash (r,i,\alpha,a\beta)$ $a <> a_i$
  - succes: $(q,n+1,\alpha,\varepsilon) \vdash (t,n+1,\alpha,\varepsilon)$
  - revenire: $(r,i,\alpha a,\beta) \vdash (r,i-1,\alpha,a\beta)$
  - alta incercare: $(r,i, \alpha A_j, \gamma_j\beta) \vdash \ldots$

    daca $\exists\ A_{j+1} \rightarrow \gamma_{j+1}$ $\vdash (q,i,\alpha A_{j+1},\gamma_{j+1}\beta)$

    altfel daca $i=1, A=S$ $\vdash (e,i,\alpha,A\beta)$ $\alpha=\varepsilon\ ,\ \beta=\varepsilon$

    altfel $\vdash (r,i,\alpha,A\beta)$

Analizorul descendent cu reveniri

- Obs: se numeroteaza regulile de productie cu acelasi membru stang

- Exemplu:

  $S \rightarrow aSbS$

  $S \rightarrow aS$

  $S \rightarrow c$

- w = ac …? $(q,1,\varepsilon,S) \vdash \ldots$
- w = acbc …?
- w = aacbc …?

Analizorul descendent cu reveniri

Gramatici recursive → curs 5