

S gramatika

- 1) desna strana bilo koje produkcije započinje **završnim** znakom gramatike
- 2) desna strana nijedne produkcije **nije prazni niz ϵ**
- 3) ako više produkcija ima isti nezavršni znak na lijevoj strani, onda s desne strane tih produkcija započinju različitim završnim znakovima

Q gramatika

- 1) desna strana bilo koje produkcije započinje **završnim** znakom gramatike ili je jednaka praznom nizu ϵ
- 2) ako više produkcija ima isti nezavršni znak na lijevoj strani, onda njihovi skupovi PRIMIJENI nemaju zajedničkih elemenata

LL(1) gramatika

- 1) ako više produkcija ima isti nezavršni znak na lijevoj strani, onda njihovi skupovi PRIMIJENI nemaju zajedničkih elemenata

LR(0) gramatika

- 1) bilo koji živi prefiks Y ima najviše jednu potpunu LR stavku $A \rightarrow \alpha \bullet$
- 2) ako živi prefiks Y ima potpunu stavku $A \rightarrow \alpha \bullet$, onda nijedna druga valjana LR Stavka živog prefiksa Y nema završni znak gramatike desno od oznake točke

SLR(1) gramatika

Isti kao LR(0) samo ima jedna izmjena. Ako se akcija Reduciraj($A \rightarrow \alpha$) primjenjuje samo za završne znakove gramatike koji su u skupu SLIJEDI(A), onda je parser SLR(1). Parser jest SLR(1), jer se provjerava da li je sljedeći znak ulaznog niza z skupu od SLIJEDI(A). Ako se akcija Reduciraj($A \rightarrow \alpha$) primjenjuje za sve završne znakove gramatike, onda je parser LR(0)

LR(1) gramatika

- 1) Nijedan završni znak a_i iz skupa $\{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ nije neposredno desno od oznake točke ni u jednoj LR(1) stavci koja je pridružena stanju s .
- 2) ako je $B \rightarrow \beta \bullet, \{b_1, b_2, \dots, b_n\}$ potpuna stavka koja je pridružena stanju s , onda skupovi $\{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ i $\{b_1, b_2, \dots, b_n\}$ nemaju zajedničkih elemenata, odnosno $\{a_1, a_2, \dots, a_n\} \cap \{b_1, b_2, \dots, b_n\} = \emptyset$

LALR gramatika

Gradi znatno manju tablicu od LR parsera od kanonskog LR postupka. Osnovna ideja LALR postupka je grupiranje stanja označenih istim LR(0) stavkama u jedinstveno stanje. Npr stanja 8 i 9 označena su istom LR(0) stavkom $C \rightarrow cC \bullet$. LR(1) stavke u stanjima 8 i 9 razlikuju se u pridruženim skupovima završnih znakova. U stanju 8 stavci je pridružen skup $\{c, d\}$, a u stanju 9 stavci je pridružen skup $\{\perp\}$. Novoizgrađenoj jedinstvenoj stavci pridružuje se skup završnih znakova jednak uniji skupova pridruženih svim stavkama grupiranih zajedno. Izgrađena jedinstvena stanja označe se oznakama stanja koja su grupirana zajedno. Na primjer, grupiranjem stanja 8 i 9 gradi se stanje 8-9 koje se označava sljedećom stavkom:

$C \rightarrow cC \bullet, \{c, d, \perp\}$,

jer je $\{\perp\} \cup \{c, d\} = \{c, d, \perp\}$.