

# Gramatici si relatii de precedenta

- Gramatici de precedenta simpla
  - analiza sintactica ascendenta, determinista
  - foloseste actiuni de tipul deplasare-reducere

Se folosesc niste relatii numite relatii de precedenta pentru a depista limita dreapta si a celei stanga pentru a face o reducere
  - automatul este similar cu atomatul LR

# Gramatici de precedenta simpla

## Definitie:

gramatica de precedenta simpla

este o gramatica independenta de context proprie

**(inclusiv  $\epsilon$ -independenta)**

unic invertibila:

- nu exista 2 reguli de productie cu acelasi membru drept
- intre oricare 2 simboluri exista cel mult o relatie de precedenta

# Gramatici de precedenta simpla

Relatii de precedenta Wirth-Weber:

$$\begin{array}{ll}
 X \overset{\bullet}{=} Y : & A \rightarrow \alpha XY \gamma \in P \\
 X < \bullet Y : & A \rightarrow \alpha XB \gamma \in P, B \Rightarrow^+ Y \gamma \\
 X \bullet > a : & A \rightarrow \alpha BY \gamma \in P, B \Rightarrow^+ \gamma X, Y \Rightarrow^* a \delta \\
 \$ < \bullet X : & S \Rightarrow^+ X \alpha \\
 X \bullet > \$ : & S \Rightarrow^+ \alpha X
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 R_{<\bullet} \subset (N \cup \Sigma \cup \{\$\}) \times (N \cup \Sigma \cup \{\$\}) \\
 R_{\bullet} \subset (N \cup \Sigma) \times (N \cup \Sigma) \\
 R_{\bullet>} \subset (N \cup \Sigma \cup \{\$\}) \times (\Sigma \cup \{\$\})
 \end{array}$$

Adevarat  
sau fals?

# Gramatici de precedenta simpla

Exemplu:

$S \rightarrow aSSb$

$S \rightarrow c$

---

?  $accb \in L(G)$

	S	a	b	c	\$
S	= ·	< ·	= ·	< ·	
a	= ·	< ·		< ·	
b		· >	· >	· >	· >
c		· >	· >	· >	· >
\$		< ·		< ·	

Problema este programata a fi rezolvata complet la seminar.