

$L = \{ a^i b^j c^k \mid i=j \text{ or } j=k \} \rightarrow \text{inherently ambiguous}$

Considerăm L_1 și L_2 definite astfel:

$L_1 = \{ a^u b^u c^i \mid i, u \geq 0 \}$ — satisface condiția $i=j$ din L

$L_2 = \{ a^j b^u c^u \mid j, u \geq 0 \}$ — satisface condiția $j=k$ din L

$$\Rightarrow L = L_1 \cup L_2$$

Observăm că intersecția $L_1 \cap L_2$ satisface ambele condiții:

$$L_1 \cap L_2 = \{ a^u b^u c^u \mid u \geq 0 \}$$

\Rightarrow orice șir de forma $a^u b^u c^u$ poate avea 2 derivați diferite (2 parse trees diferite, folosind fie regulile lui L_1 , fie ale lui L_2).

L_1, L_2 — context-free $\Rightarrow L_1 \cup L_2$ context-free

Oricum ar fi un CFG pentru $L_1 \cup L_2$, obligatoriu vor exista 2 derivați.

\Rightarrow nu există CFG care să nu fie ambiguu.

$\Rightarrow L$ inherently ambiguous.