

Esercizi sulle grammatiche

Ideare la grammatica libera per generare i seguenti linguaggi:

- $\{0^n 1^n \mid n \geq 1\}$
- L'insieme di tutte le stringhe in $\{0, 1\}^*$ tali che il numero di 0 sia il doppio del numero di 1.
- L'insieme delle stringhe di parentesi bilanciate.
- Scrivere la grammatica libera per generare il linguaggio:

$$\{a^i b^j c^k \mid i \neq j \text{ o } j \neq k\}$$

- Data la grammatica libera G definita dalle produzioni $S \rightarrow aS \mid aSbS \mid \epsilon$: (i) dimostrare che è ambigua; (ii) trovare una grammatica per lo stesso linguaggio che non lo sia.