

Esercizi introdotti nella lezione

prof. M. Bellia

September 28, 2011

1 Esercizio

Si consideri il seguente linguaggio regolare:

$$L = \{w \in \{a, b, c\}^* \mid (|w| \in \{3n \mid n \in \mathcal{N}\}) \wedge (|w| \notin \{2n + 1 \mid n \in \mathcal{N}\})\}.$$

Soluzione

La soluzione si basa sulla distribuzione dei multipli pari rispetto ai multipli di 3. Studiando tale distribuzione otteniamo banalmente, la grammatica regolare:

$$A ::= a \mid b \mid c$$

$$A3 ::= AAA$$

$$C ::= (A3 A3)^*$$

2 Esercizio

Si consideri il seguente linguaggio regolare:

$$L = \{w \in \{a, b, c\}^* \mid (|w| \in \{2n + 1 \mid n \in \mathcal{N}\}) \wedge (|w| \notin \{3n \mid n \in \mathcal{N}\})\}.$$

Si dia un'espressione, o una grammatica, regolare.

Soluzione

(suggerimento: riflettere sulla soluzione dell'esercizio precedente)