

Calcolabilità e complessità

Teorema di Post

Un Linguaggio è DECIDIBILE \Leftrightarrow È Riconosciuta da un decisore positivo e un decisore negativo

Ho due macchine M_1 $\begin{cases} \text{Positiva sempre} \\ \text{Negativa (Diverge)} \end{cases}$ M_2 $\begin{cases} \text{Negativa sempre} \\ \text{Positiva (Diverge)} \end{cases}$

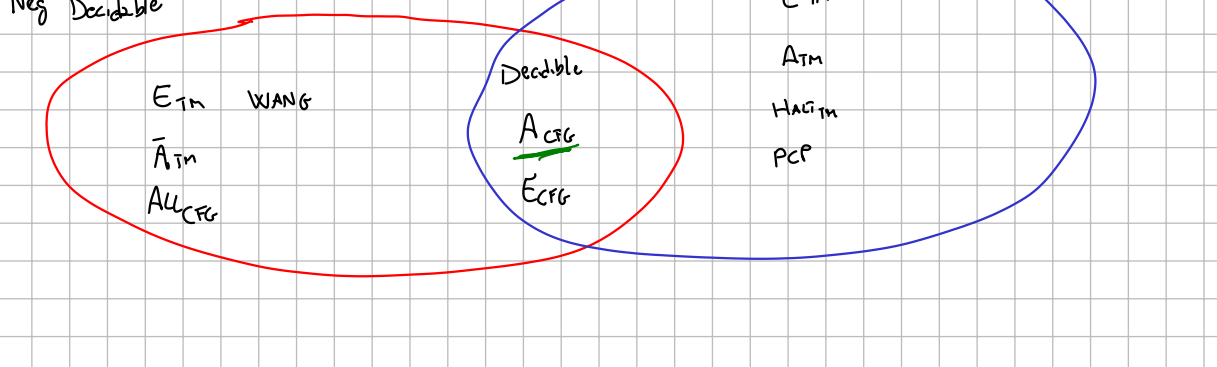
Come creo una macchina perfetta? Posso usare una TM Universale che le simuli entrambe.

Accettiamo solo se M_1 accetta oppure M_2 rifiuta.

Grammatiche di Chomsky

Possiamo vedere che questi problemi: Accettazione sono decidibili sulle CFG

Vediamo come



Parliamo di A_{CFG}

A CFG in forma normale di Chomsky è un insieme di var che includono terminali.

Vedi 9.7 del Libro