

Aufgabenstellung: CYK-Algorithmus

Aufgabe 1

Führen Sie den CYK-Algorithmus an der gegebenen kontextfreien Grammatik in Chomsky Normalform durch, um herauszufinden, ob das gegebene Wort mit der Grammatik erzeugt werden kann.

Gegebene Grammatik:

$$\Sigma = \{a, b\}$$

$$N = \{S, B, C, D, E, F\}$$

$$P = \begin{cases} S \rightarrow a \mid EE \mid FB \mid FF \mid FD \\ B \rightarrow a \\ C \rightarrow FF \\ D \rightarrow FC \\ E \rightarrow a \\ F \rightarrow b \end{cases}$$

Gegebenes Wort: bbba