

# 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:**

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

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

$$P = \left\{ \begin{array}{l} S \rightarrow AB \mid EF \\ A \rightarrow AD \mid c \\ B \rightarrow BE \mid b \\ C \rightarrow BE \\ D \rightarrow c \\ E \rightarrow BF \mid b \\ F \rightarrow DC \mid a \end{array} \right.$$

**Gegebenes Wort:** bbabc