

CYK-Algorithmus

Eingabe: $x = a_1 a_2 \dots a_n$

1. **for** $i = 1$ **to** n **do**
2. $T[i, 1] := \{A \in V \mid A \rightarrow a_i \in R\}$
3. **end for**
4. **for** $j = 2$ **to** n **do**
5. **for** $i = 1$ **to** $n + 1 - j$ **do**
6. $T[i, j] := \emptyset$
7. **for** $k = 1$ **to** $j - 1$ **do**
8. $T[i, j] := T[i, j] \cup \{A \in V \mid A \rightarrow BC \in R \wedge B \in T[i, k] \wedge C \in T[i + k, j - k]\}$
9. **end for**
10. **end for**
11. **end for**
12. **if** $S \in T[1, n]$ **then**
13. print('x liegt in $L(G)$ ')
14. **else**
15. print('x liegt nicht in $L(G)$ ')
16. **end if**