

Aufgabe 7: Beseitigung von Linksrekursion (2)

Formen Sie folgende linksrekursive Grammatik mittels EBNF-Iteration in eine äquivalente nichtrekursive Grammatik um:

List = List number | .

Lösung

In dieser Grammatik ist zu berücksichtigen, dass die zweite Alternative der List-Produktion leer ist. Es lassen sich aus List folgende Ketten ableiten:

List $\Rightarrow \epsilon$

List \Rightarrow List number \Rightarrow List number number \Rightarrow List number number number $\Rightarrow \dots \Rightarrow$ number number ... number

Man kann die Produktion daher umformen zu

List = {number}.