

## Ett kontextkänsligt men inte kontextfritt språk

Språket  $\{a^n b^n c^n : n \geq 1\}$ , alltså  $\{abc, aabbcc, aaabbbccc, aaaabbbbccccc, \dots\}$ , är kontextkänsligt, men inte kontextfritt.

$\{a^n b^n c^n : n \geq 1\}$  kan genereras av denna uppsättning grammatikregler (som är en kontextkänslig grammatik i den icke-kontraktiva (icke-krympande) bemärkelsen.).

$S \rightarrow aSBC$

$S \rightarrow aBC$

$CB \rightarrow BC$

$aB \rightarrow ab$

$bB \rightarrow bb$

$bC \rightarrow bc$

$cC \rightarrow cc$

En exempel härledning:

S

aSBC

aaSBCBC

aaaBCBCBC

aaaBBCCBC

aaaBBCBCC

aaaBBBCCC

aaabBBCCC

aaabbBCCC

aaabbbCCC

aaabbbcCC

aaabbbccC

aaabbbccc