

A linguagem $a^n b^m$, onde $n \leq m \leq 2n$

Dessa vez, nós temos uma composição recursiva envolvendo dois tipos de bloco: ab e abb .

Por exemplo,

$$\begin{array}{c}
 a \ a \ a \ b \ b \ b \ b \ b \\
 \Rightarrow \\
 \begin{array}{c}
 a \ . \ . \ . \ . \ . \ . \ b \\
 a \ . \ . \ . \ b \ b \\
 a \ b \ b
 \end{array}
 \end{array}$$

Mas, essa não é a única decomposição possível, pois nós também podemos ter

$$\begin{array}{c}
 a \ a \ a \ b \ b \ b \ b \ b \\
 \Rightarrow \\
 \begin{array}{c}
 a \ . \ . \ . \ . \ . \ b \ b \\
 a \ . \ . \ . \ b \\
 a \ b \ b
 \end{array}
 \end{array}
 \qquad
 \begin{array}{c}
 a \ a \ a \ b \ b \ b \ b \ b \\
 \Rightarrow \\
 \begin{array}{c}
 a \ . \ . \ . \ . \ . \ b \ b \\
 a \ . \ . \ b \ b \\
 a \ b
 \end{array}
 \end{array}$$

◇