

## Ergänzung Klausur Informatik I (WS 03/04)

### Hinweis zur Aufgabe 7

Für die Sprache  $\mathcal{L}_{m,n}$  gilt:

$\varepsilon \in \mathcal{L}_{m,n}$   
 $a^m \in \mathcal{L}_{m,n}$ , wenn  $m > 0$   
 $a^m b^n \in \mathcal{L}_{m,n}$ , wenn  $m, n > 0$  und  $a \neq b$   
 $a^m b^n c^m \in \mathcal{L}_{m,n}$ , wenn  $m, n > 0$  und  $a \neq b$  und  $b \neq c$   
 $a^m b^n c^m d^n \in \mathcal{L}_{m,n}$ , wenn  $m, n > 0$  und  $a \neq b$ ,  $b \neq c$  und  $c \neq d$   
 $a^m b^n c^m d^n e^m \in \mathcal{L}_{m,n}$ , wenn  $m, n > 0$  und  $a \neq b$ ,  $b \neq c$ ,  $c \neq d$  und  $d \neq e$   
*etc.*

*Bemerkung:* „ $a^2 x^0 a^2 y^0 b^2 z^0 c^2$ “ = „ $aaaabbcc$ “ ist als „ $a^4 b^2 c^2$ “ aufzufassen und somit **nicht in**  $\mathcal{L}_{m,n}$ ! Andererseits: „ $a^r x^0 a^s b^n c^{m^c}$ “ = „ $a^{r+s} b^n c^{m^c}$ “  $\in \mathcal{L}_{m,n}$ , genau dann wenn  $r+s=m$ .

### Teilaufgabe 7 c.)

*Zusatz:* Das Eingabewort wird als Zeichenkette übergeben, die Eingabe zu einem Wort „ $a^2 b^5 c^2$ “ lautet "aabbbbbcc".

**Dieses Blatt nicht beschriften! Alles, was Sie auf dieses Blatt schreiben, wird bei der Korrektur nicht beachtet. Dieses Blatt ist zusammen mit der Klausur wieder abzugeben.**