

# Praktikum: Programmiersprache C (Linux)

## WS 2000/2001

4. Übung am 30. 11. 2000

Abzugeben am 14. 12. 2000

### Zahlenersetzung (24 Punkte)

Schreiben Sie ein Programm, das mittels einer Funktion in einer Zeichenkette nach den Zahlen von 0 bis 9 und einem etwaigen Vorzeichen (+, -) sucht und diese durch das zugehörige Wort, also “null” bis “neun” bzw. “plus” und “minus” ersetzt.

Beispiel:

```
2 Königskinder besitzen 11 Pferde +3 Hunde.  
... wird zu ...  
Zwei Königskinder besitzen 11 Pferde plus drei Hunde.
```

Die gesuchte Funktion soll folgende Parameter haben:

**source** ... Zeichenkette, in der nach allen Vorkommen gesucht werden soll.

**destLen** ... Größe des Speicherbereiches der Ergebnis-Zeichenkette in Byte, wird übergeben.

**dest** ... Zeichenkette, die als Ergebnis geliefert werden soll. Die Funktion soll keinen Speicherplatz reservieren, sondern kann davon ausgehen, dass **dest** ein im aufrufenden Programm allozierter Block ist, der genau die Größe **destLen** hat.

**count** ... Anzahl der vorgenommenen Ersetzungen.

Der Return-Code der Funktion sei:

0 ... kein Fehler

-1 ... zuwenig Speicher