

Aufgabe 6: trac (4 Punkte, Abgabe bis Mi. 17.12.08 20:00 Uhr)

Schreiben Sie ein Programm **trac** (**t**ranslate **a**rbitrary **c**haracters), welches ähnlich dem UNIX-Kommando **tr(1)** Zeichen in einer von der Standardeingabe eingelesenen Eingabe auf andere Zeichen abbildet, welche auf die Standardausgabe ausgegeben werden.

Das Programm wird wie folgt aufgerufen:

```
trac <SET1> <SET2>
```

Hierbei sind SET1 und SET2 zwei Strings gleicher Länge. Das Programm liest nun bis zum Erreichen von End-Of-File (EOF) Zeichen von der Standardeingabe. Kommt ein gelesenes Zeichen an der Stelle *i* im String SET1 vor, so wird anstelle des Zeichens das Zeichen an der Stelle *i* im String SET2 ausgegeben. Zeichen, die nicht im String SET1 enthalten sind, werden unverändert auf die Standardausgabe ausgegeben.

Wird das Programm mit ungültigen Parametern aufgerufen, soll es sich mit einer aussagekräftigen Fehlermeldung auf den Standardfehlerkanal mit einem den Fehler signalisierenden Exitstatus beenden. Jedes Zeichen darf nur einmal in SET1 enthalten sein.

Verwendungsbeispiel:

```
./trac ab ba
```

```
babadu
```

Eingabe

```
ababdu
```

Ausgabe

Achtung: Diese Aufgabe muss nur von Studenten des Studiengangs Mechatronik Bachelor bearbeitet werden.