Kapitel 5:
Lexikalische Analyse mit lex

Abschnitt 5.3 auf Seite 155:
Einfacher Taschenrechner

simple-calc.l:

```
%{
#include <math.h>
#include <stdio.h>
double akku = 0.0, neue_zahl = 0.0;
enum op_t {plus, minus, mal, durch, clear} op = clear;
%}
%option main
DIGIT   [0-9]
%%
{DIGIT}+("."{DIGIT}*)?  {
                  neue_zahl = atof(yytext);
                  switch(op) {
                  case plus:    akku = akku + neue_zahl; break;
                  case minus:   akku = akku - neue_zahl; break;
                  case mal:     akku = akku * neue_zahl; break;
                  case durch:   akku = akku / neue_zahl; break;
                  case clear:   akku = neue_zahl;        break;
                  default:      /* Dies wird nie erreicht. */
                                printf("Arrrgh!"); exit(1);
                  }
                  printf("Ergibt: %g\n", akku);
                }
"+"             { op = plus; }
"-"             { op = minus; }
"*"             { op = mal; }
"/"             { op = durch; }
[Cc]            { op = clear; }
[ \t\n]         { /* ignoriere Whitespace */ }
.               { printf("Ungueltiges Zeichen '%s'!\n", yytext); }
```

▶▶ make simple-calc