

5: Dateioperationen

1 Aufgabe

Schreiben Sie ein C-Programm, das eine Textdatei einliest, bestimmte Daten daraus extrahiert und auf dem Bildschirm ausgibt. Die Datei ist eine vereinfachte Form einer log-Datei eines Web-Servers. Jede Zeile der Datei hat die Form:

```
IP-Adresse [Datum Uhrzeit] Browser URL
```

Eine Beispieldatei `access.log` ist auf meiner Homepage

```
http://lionel.kr.hsnr.de/~rethmann/epr09/access.log
```

bereitgestellt. Ein Auszug daraus:

```
217.32.215.224 [2000/01/01 21:25:06] Mozilla 5.0 /top.html
220.29.193.173 [2000/01/02 05:02:05] Mozilla 5.0 /index.html
213.44.194.32 [2000/01/04 14:46:46] IE 6.2 /cgi-bin/show?q=47&p=11
212.37.196.112 [2000/01/04 18:27:31] IE 5.1 /cgi-bin/show?q=47&p=11
206.29.197.246 [2000/01/06 11:55:13] IE 6.2 /projects.html
```

Die Menge der Browser ist in der Beispieldatei auf 6 beschränkt und soll keineswegs eine repräsentative Auswahl darstellen. Ihr Programm soll ausgeben, wieoft mit welchem Browser auf den Web-Server zugegriffen wurde.

Wer sich mit dieser Aufgabe nicht ausgelastet fühlt, kann gerne ein Programm erstellen, das eine allgemeine Statistik über die Zugriffe auf den Web-Server ausgibt, z.B. welche Seiten wurden wieoft von welchem Browser besucht.

2 Testat

Voraussetzung ist ein fehlerfreies, korrekt formatiertes Programm. Der korrekte Programm-
lauf muss anhand einer Beispieleingabe nachgewiesen werden. Sie müssen in der Lage sein,
Ihr Programm im Detail zu erklären und ggf. auf Anweisung hin zu modifizieren.