Prof. Franz Schweiggert
Christian Ehrhardt
Abteilung Angewandte Informationsverarbeitung

27. Oktober 2004
Blatt 1

Allgemeine Informatik 3 (WS 2004/2005)

Abgabetermin 2.11.04 2004

Präprozessor (10 Punkte)

Auf der Homepage der Vorlesung gibt es 2 Dateien:

original Diese Datei enthält ein Originalgedicht.

gedicht.c Diese Datei enthält etwas, das dem Originalgedicht nur bedingt ähnlich sieht.

Kopiert beide Dateien in ein Verzeichnis. Die zweite Datei soll vom C-Präprozessor bearbeitet werden. Ziel ist es, daß die Ausgabe des C-Präprozessors dem Originalgedicht möglichst ähnlich sieht. Um dies zu erreichen sollt Ihr zwei weitere neue Dateien "makros" und "strophe" (im selben Verzeichnis!) erstellen. Wichtig: Die Datei "gedicht.c" selbst darf **nicht** verändert werden.
Wenn man aus der Ausgabe des Präprozessors alle Zeilen, die mit "#" beginnen entfernt, dann sollten die Ausgaben des Präprozessors und das Origial exakt übereinstimmen. Testet dies.

Für eine Verfilmung des Gedichts müssen kleinere Anpassungen vorgenommen werden, so heißt der Steuermann aus Werbegründen "Hewlett Packard" und das Ziel der Schwalbe ist wegen des schöneren Wetters jetzt Bilbao. Wie aufwendig ist es, diese Änderungen in der Ausgabe des Präprozessors zu erreichen?

Hinweis: Präprozessormakros können auch Parameter bekommen, z.B. so:

```
#define DOIT(XXX,YYY) XXX muss noch YYY erledigen
```

Mit dieser Definition wird dann

```
DOIT(Peter,das AI 3 Uebungsblatt)
```

durch

```
Peter muss noch das AI 3 Uebungsblatt erledigen
```

ersetzt.