

**Frohe Weihnachten und
ein gutes neues Jahr**

C-Kurs Kompensationsaufgabe

Ausgabe: Mittwoch 15.12

Abgabe: Sonntag 08.01 18:00

- ❑ Für alle, die die Portfoliopunkte vom C-Kurs nicht übernehmen wollen
 - Hauptsächlich für Studierende die am C-Kurs nicht teilnehmen konnten
 - Warum:
Wiederholbarkeit des C-Kurses

- ❑ Entscheidung für die Kompensationsaufgabe
 - Anmeldung bis zum 5.1 über OSIRIS
(Abmeldung nicht möglich!)
 - Ohne Anmeldung werden automatisch die Portfoliopunkte vom C-Kurs übernommen

Hinweise zur C-Kurs Kompensationsaufgabe

- ❑ Es handelt sich um ein selbstständig zu bearbeitendes Projekt
 - Hinweis: Es wird auf Plagiate geprüft!
 - Keine Gruppenabgabe!
 - Keine speziellen Tutorien oder Rechnerübung!

- ❑ Während der vorlesungsfreien Zeit wird es nur eingeschränkte Unterstützung des Introprogteams geben
 - Nutzen Sie das ISIS Forum

- ❑ Es gibt keine automatischen Test via OSIRIS

Für Wen?

- ❑ Für alle, die die Portfoliopunkte vom C-Kurs nicht übernehmen wollen
 - Hauptsächlich für Studierende die am C-Kurs nicht teilnehmen konnten
 - Warum:
Wiederholbarkeit des C-Kurses

C-Kurs Kompensationsaufgabe

C-Kurs Kompensationsaufgabe

□ Aufgabe

- Suchen von Phrasen in Texten

□ Beispiele

program goethe.txt habe nun ach
program goethe.txt da stehe ich nun

□ Erwartete Ausgabe

- Wortpositionen für jeden Match
- Anzahl der gefundenen „Matches“ (Phrasen-Vorkommen)

Beispiel 1

□ Text

Hier bin ich doch was wollt Ihr von mir

Hier bin ich was ist los

□ Phrase: „bin ich“

□ Ausgabe

Treffer beginnend bei Wort Nr. 2

Treffer beginnend bei Wort Nr. 11

==> 2 Treffer

□ Text

Guten Morgen hallo
hallo hallo hier ist was los

□ Phrase: „hallo hallo“

□ Ausgabe

Treffer beginnend bei Wort Nr. 3

Treffer beginnend bei Wort Nr. 4

==> 2 Treffer

C-Kurs Kompensationsaufgabe

□ Aufgabe

- Suchen von Phrasen in Texten

□ Eingabe

- File mit „normalisiertem“ Text (ohne Satzzeichen)

□ Aufruf

- `./program <datei> „phrase“`
- Beispiele:
 - `./program goethe.txt habe nun ach`
 - `./program goethe.txt da stehe ich nun`

□ Ausgabe

- Wortpositionen für jeden Treffer
- Anzahl der Treffer

Kompensationsaufgabe – Komponenten

□ Parsen der Eingabezeile

- Filename ist Argument 1
- Phrase ist in Argument 2 bis argc

□ Vorgeschlagenen Datenstrukturen

- Queue für Phrase – Suchqueue
- Queue für Text – Textqueue
- Elemente sind Strings der maximal Länge 200 Zeichen

Logischer Ablauf

- ❑ Einlesen der Phrase der Länge m in die Suchqueue
- ❑ Füllen der Textqueue mit $m - 1$ Wörtern

```
while (! EOF (datei)) {  
    Wort = Lese_wort(datei)  
    Enqueue (Textqueue, Wort)  
    if (Match(Textqueue, Suchqueue)) {  
        Ausgabe der Position  
        Trefferzähler ++  
    }  
    Dequeue (Textqueue)  
}
```

- ❑ Freigabe des Speichers der Textqueue und der Suchqueue

Hinweise zur C-Kurs Kompensationsaufgabe

- ❑ Es handelt sich um ein selbstständig zu bearbeitendes Projekt
 - Hinweis: Es wird auf Plagiate geprüft!
 - Keine Gruppenabgabe!
 - Keine speziellen Tutorien oder Rechnerübung!

- ❑ Während der vorlesungsfreien Zeit wird es nur eingeschränkte Unterstützung des Introprogteams geben
 - Nutzen Sie das ISIS Forum

- ❑ Keine automatischen Tests via OSIRIS

Ausgabe: Mittwoch 15.12

Abgabe: Sonntag 08.01 18:00