

Übungen zu Einführung in die Informatik I

Allgemeine Hinweise

In den Übungen zur Vorlesung „Einführung in die Informatik I“ im Wintersemester 2000/2001 sollen ausgewählte Aufgaben, die in enger Beziehung zum Vorlesungsstoff stehen, in Gruppen von etwa 20 Personen unter Anleitung einer Tutorin bzw. eines Tutors bearbeitet werden.

Der regelmäßige Besuch der Tutorübungen sowie die selbständige Bearbeitung der gestellten Aufgaben sind für ein erfolgreiches Studium unerlässlich.

Eine gesonderte **Zentralübung** dient vor allem der Vertiefung von Programmierfertigkeiten. Sie findet in der Regel am Montag von 12.15 bis 13 Uhr im Hörsaal 0980 (Audimax) statt (Beginn: Montag, den 23. Oktober).

Tutorübungen

Termine:

Die dreistündigen Übungen ($3 * 45 = 135$ Minuten) finden in den unten angegebenen Zeiträumen statt. Einige Zeiträume (C, D, E) sind teilweise länger als eine Übung, da nicht alle Übungen gleichzeitig beginnen können. Der Übungsbetrieb beginnt in der Woche vom 30. Oktober bis 3. November.

Einschreibung:

Zur Teilnahme an den Übungen ist eine rechtzeitige Anmeldung erforderlich. Diese findet rechnerunterstützt in der Zeit von

Montag, den 23. 10. 2000, 12⁰⁰ Uhr, bis Mittwoch, den 25. 10. 2000, 17⁰⁰ Uhr
in der Informatikhalle S 0127 statt.

Geben Sie dazu an einem beliebigen freien Sun-Rechner auf die Aufforderung „login:“ des Rechners die Kennung „info1“ ein und drücken Sie zweimal die „Return“-Taste. Sie erhalten dann auf dem Bildschirm eine Maske, in die Sie Ihre persönlichen Daten (Name, Matrikelnummer usw.) eintragen können.

Terminwünsche:

Bei der Einschreibung zu den Tutorübungen haben Sie die Möglichkeit, aus den angegebenen Zeiträumen einen Erst- und Zweitwunsch auszusuchen. Wollen Sie mit bestimmten Mitstudierenden in dieselbe Tutorgruppe eingeteilt werden, so einigen Sie sich bitte auf ein gemeinsames Kennwort und geben dieses ebenfalls an der entsprechenden Stelle („Teamkennwort“) ein. Natürlich muss jedes Mitglied eines Teams denselben Erst- *und* Zweitwunsch für einen Termin eingeben, sonst können Gruppenwünsche nicht berücksichtigt werden. Wenn Sie sich öfter als einmal eintragen, wird der zeitlich letzte Eintrag als gültig angesehen.

Einteilungen:

Die endgültige Zeit- und Raumeinteilung hängt ab **Montag, den 30. 10. 2000, 10 Uhr**, im Schaukasten „Einführung in die Informatik I/II“ aus.

Termine

für die Tutorgruppen

A:	Donnerstag,	14.00 bis 16.15 Uhr
B:	Donnerstag,	16.15 bis 18.30 Uhr
C:	Freitag,	zwischen 12.00 und 16.15 Uhr
D:	Freitag,	zwischen 14.00 und 17.30 Uhr
E:	Freitag,	zwischen 16.15 und 19.45 Uhr

Übungsblätter

Ausgabe:

In der Regel wird jeweils am Montag nach der Vorlesung ein Übungsblatt ausgegeben, das in den Tutorübungen der folgenden Woche besprochen wird.

Übungsblätter sind auch nachträglich im Raum S 1430 erhältlich. Dies gilt auch für Arbeits- und Merkblätter, die bei Bedarf in der Vorlesung ausgeteilt werden.

Übungsaufgaben:

Die Aufgaben auf den Übungsblättern sind so gestaltet, dass Sie nach dem Besuch der vorangegangenen Vorlesungen und Übungen in der Lage sein sollten, diese selbständig zu bearbeiten. In den Tutorübungen werden die Aufgaben unter Anleitung der Tutorinnen und Tutoren besprochen werden, wobei eine Vorbereitung auf die Aufgaben vorausgesetzt wird.

Programmieraufgaben:

Mit dem Zeichen (**P**) gekennzeichnete Aufgaben sind weitestgehend selbständig am Rechner durchzuführen. In der Tutorübung werden bestenfalls Implementierungsempfehlungen gegeben oder es wird vor naheliegenden Fehlermöglichkeiten gewarnt. Die erzielten Ergebnisse sind eine Woche nach Besprechung des betreffenden Übungsblattes in der Tutorübung oder über den Rechner per *email* Ihrer Tutorin bzw. Ihrem Tutor abzugeben.

Teamarbeit:

Bei der Bearbeitung der Programmieraufgaben können Studierende aus derselben Tutorgruppe eine Arbeitsgruppe bilden und gemeinsame Lösungen abgeben.

Weitere Informationen:

Übungs- und Merkblätter sowie weitere aktuelle Informationen zur Vorlesung, zum Übungs- und Rechenbetrieb, insbesondere auch Lösungsvorschläge für die Übungsaufgaben, werden laufend im WWW unter

<http://www.bruegge.informatik.tu-muenchen.de/teaching/ws00/Info1/uebungen.html>

zur Verfügung gestellt.

Einige Informationen finden Sie auch auf den Sun-Rechnern unter

`/usr/proj/info1/ws00/` und im Schaukasten „Einführung in die Informatik I/II“.

Als Diskussionsforum für die Studierenden des ersten Studienjahres steht die *newsgroup* `tum.info.info12` zur Verfügung.

Literatur

Prof. Brügge empfiehlt zur Begleitung der Vorlesung folgende Literatur:

- Goos, G.: „Vorlesungen über Informatik, Band 1. Grundlagen und funktionales Programmieren“, 1. Auflage, Springer-Verlag, 1997,
- Broy, M.: „Informatik: Eine grundlegende Einführung, Band 1. Programmierung und Rechnerstrukturen“, 2. Auflage, Springer-Verlag, 1998.
- Broy, M.; Rumpe, B.: „Übungen zur Einführung in die Informatik. Strukturierte Aufgabensammlung mit Musterlösungen“, Springer-Verlag, 1998.

Zur Vertiefung einzelner Vorlesungsinhalte:

- Gamma, E.; Helm, R.; Johnson R.; Vlissides J.: „Entwurfsmuster. Elemente wiederverwendbarer objektorientierter Software“, Addison-Wesley, 1996.
oder die englische Version „Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software“, Addison-Wesley, 1995. (vertiefend zu Entwurfsmustern)
- Poetzsch–Heffter, A.: „Konzepte objektorientierter Programmierung“, Springer, 2000.
- Bird, R.; Wadler, P.: „Einführung in die funktionale Programmierung“, Hanser, 1992.

Weiterführende Literatur:

- Bruegge, B.; Dutoit, A.: „Object–Oriented Software–Engineering“, Prentice Hall, 2000.
- Hudak, P.: „The Haskell School of Expression“, Cambridge University Press, 2000.
- Morelli, R.: „Java, Java, Java: Object-Oriented Problem Solving“, Prentice Hall, 2000.

Eine Einführung in die Rechnerbenutzung mit dem Titel „X11 – UNIX, Erste Schritte zur Benutzung“ ist gegen eine Gebühr von 5,- DM in der Fachschaft erhältlich.

Übungsschein und Klausuren

Studierende im Diplomstudiengang Informatik, die nach der (alten) Studienordnung vom 27. August 1996 studieren, benötigen den Übungsschein zu „Einführung in die Informatik I“ für die Anmeldung zur Diplom–Vorprüfung. Ebenso ist der Übungsschein zu „Einführung in die Informatik I“ für die Studierenden des Bachelor–Studienganges Informatik erforderlich (§7 (4) Fachprüfungsordnung Bachelor).

Für die Erteilung dieses Übungsscheins ist neben der regelmäßigen und aktiven Teilnahme an den Tutorübungen und der Bearbeitung der Programmieraufgaben das Bestehen der **Semestralklausur** Voraussetzung. Die Semestralklausur findet in diesem Semester am **Samstag, den 10. 2. 2001**, zwischen 9 und 12 Uhr, statt. Die Klausur besteht, wer mindestens 17 von insgesamt 40 möglichen Punkten erreicht.

Studierende im Diplomstudiengang Informatik, die nach der neuen Diplomprüfungsordnung vom 13.10.2000 studieren, legen am Ende des Semesters eine Diplom–Vorprüfungsklausur ab. Diese DVP–Klausur findet ebenfalls in diesem Semester am **Samstag, den 10. 2. 2001**, zwischen 9 und 12 Uhr, statt. Die Klausur besteht, wer mindestens 17 von insgesamt 40 möglichen Punkten erreicht. Wird diese Prüfung zu dem von der Fachprüfungsordnung vorgesehenen Zeitpunkt (im ersten Semester) abgelegt, so gelten die Regelungen des freien Prüfungsversuchs (§18 (1) Allgemeine Diplomprüfungsordnung). Eine gesonderte Anmeldung zu dieser Prüfung ist **nicht** erforderlich.

Zu den Klausuren wird im Januar 2001 noch ein weiteres Merkblatt herausgegeben werden.

Ansprechpartner

Organisation der Tutorgruppen:

Die Einteilung in Übungsgruppen wird in diesem Semester **nicht** von der Übungsleitung organisiert. Wenden Sie sich bitte in allen diesbezüglichen Fragen an Dr. Werner Meixner, email meixner@in.tum.de.

Tutoren:

Für weitere Fragen, die sich auf die Übungsaufgaben oder den Vorlesungsinhalt beziehen, steht Ihnen in erster Linie Ihre **Tutorin** bzw. Ihr **Tutor** zur Verfügung.

Übungsleitung:

In besonderen Ausnahmefällen können Sie sich auch direkt an die Übungsleitung wenden:

- allgemeiner Mail-Verteiler: info1-uebungsleitung@mailbruegge.in.tum.de
- Andreas Harrer, Orleansstr. 34, Raum 218, Tel. 48095-152, email harrer@in.tum.de
- Dr. Christian Herzog, Raum S 1228, Tel. 289-22396 **oder** Orleansstr. 34, Raum 204, Tel. 48095-144, email herzog@in.tum.de
- Dr. Markus Schneider, Raum 2573, Tel. 289-25756, email schneima@in.tum.de

Eine **Sprechstunde** für allgemeine inhaltliche und organisatorische Fragen findet jeweils nach der Zentralübung statt.

Kummerkasten:

In Zusammenarbeit mit der Fachschaft bieten wir einen email-Verteiler an, der für eine Anonymisierung sorgt, d.h. es besteht die Möglichkeit, uns Anregungen und Kritik anonym zukommen zu lassen. Dieser Verteiler wird info1-kummerkasten@in.tum.de heißen.

Wir wünschen Ihnen für das Wintersemester 2000/2001 viel Erfolg!

Bernd Brügge

Andreas Harrer

Christian Herzog

Markus Schneider