



Handout zur Vorlesung Informatik 1 im Wintersemester 2022/23

▲ **Anmeldeschluss: Freitag, 21.10.2022, 7 Uhr auf dem Abgabeserver** (<https://handin-db.cs.uni-tuebingen.de>)

Discord Das Wichtigste zuerst: Die erste Anlaufstelle bei allen Fragen und Problemen ist unser *Discord Server*:

<http://tiny.cc/Info1>

Dort findet ihr im Semester u.a. Downloads für Slides, Programm-Code und Übungsblätter sowie Termine und aktuelle Informationen. Außerdem werdet ihr laufend auf den Dozenten, Übungsleiter:innen, Tutor:innen und Studierende treffen, mit denen ihr unkompliziert und schnell Fragen zur Informatik 1 klären könnt. Auf eine Anmeldung und den regelmäßigen Besuch des Discord Servers kann daher nicht verzichtet werden. Meldet euch am Besten direkt an!

Vorlesung Die Vorlesung findet dienstags und donnerstags jeweils von 14–16 Uhr im Hörsaal N6 des Hörsaalzentrums Morgenstelle (HSZ) statt. Der erste Vorlesungstermin ist der 18. Oktober 2022, der letzte Vorlesungstermin ist der 09. Februar 2023.

Alle Materialien zur Vorlesung (Slides, Racket Dateien aus der Vorlesung etc.) findet ihr im Discord Server unter dem Channel **#materialien**.

Ihr könnt während der Vorlesung Laptops oder Tablets nutzen, um euch Notizen o.ä. zu machen. Allerdings ein Hinweis: Sollten sich im Laufe des Semesters zu viele Studierende durch die Rechnernutzung in der Vorlesung gestört fühlen, werden wir diese Regelung anpassen.

Übungsgruppen Neben der Vorlesung dienen die Übungsgruppen zur Unterstützung eures Lernerfolges. Dort besteht Gelegenheit, in kleinen Gruppen das Vorlesungsmaterial zu diskutieren, zu hinterfragen und zu durchdringen, sowie die Übungsaufgaben vor- und nachzubereiten. Es besteht erfahrungsgemäß ein enger Zusammenhang zwischen aktiver Mitarbeit in der Übungsgruppe und eurem Lernerfolg in dieser Vorlesung. Wir empfehlen deshalb, an den Übungsgruppen regelmäßig teilzunehmen. Es besteht *keine* Anwesenheitspflicht.

Um an der Veranstaltung teilzunehmen, müsst ihr euch **bis Freitag, den 21. Oktober, 7:00 Uhr** zu den Übungen anmelden (siehe Abschnitt [Anmeldung zum Übungsbetrieb](#)). Dabei könnt ihr zwischen verschiedenen Übungsgruppenterminen auswählen.

Die ersten Übungsgruppen finden in der zweiten Semesterwoche, d.h. ab Montag, den 24. Oktober 2022, statt. Alle Übungsräume befinden sich auf der Morgenstelle. Eine Übersicht über die Gebäude auf der Morgenstelle findet ihr unter: <http://tiny.cc/Morgenstelle>

Übungsblätter Jede Woche mittwochs, beginnend mit der zweiten Semesterwoche (d.h. ab Mittwoch, den 26. Oktober 2022), wird ein Übungsblatt auf Discord zum Download angeboten. Die Übungsblätter werden in Teams **von zwei Personen aus derselben Übungsgruppe** bearbeitet. Einzelabgaben sind nicht möglich. Euer Team müsst ihr selbst nach der Anmeldung registrieren. Eine:n Teampartner:in findet ihr am einfachsten in eurer ersten Übungsstunde. Die Bearbeitungszeit für die Übungsblätter beträgt jeweils eine Woche. Die Ausgabe der Übungsblätter erfolgt Mittwoch nachmittags, die Abgabe der Lösungen ist bis Mittwoch, 14:00 Uhr der folgenden Woche möglich. Verspätete Abgaben können nicht akzeptiert werden. Eure Lösungen reicht ihr in elektronischer Form auf einem *Abgabeserver* ein. Dort müsst ihr auch euer Team eintragen und bekommt Feedback zu den bearbeiteten Übungsblättern:

<https://handin-db.cs.uni-tuebingen.de>

Die Bearbeitung der Übungsblätter ist Voraussetzung für die Zulassung zur Klausur (siehe Abschnitt [Abschlussklausur](#))!

"Racket-Party" Beginnend in der zweiten Semesterwoche (ab Montag, den 24. Oktober 2022) findet jeweils montags von 14–18 Uhr im Hörsaal N5 das offene Tutorium – die sogenannte "Racket-Party" – statt. Bei der Racket-Party sind mehrere Tutor:innen und Übungsleiter:innen anwesend, denen ihr Fragen zur Vorlesung und dem aktuellen Stoff stellen könnt. Bei der ersten Racket-Party am 24. Oktober geht es erst mal nur um Hilfestellungen, wenn ihr Probleme bei der Installation hattet.

Software In der Vorlesung werden wir in *Racket* – einem Dialekt von Scheme – programmieren und dafür die Entwicklungsumgebung *DrRacket* einsetzen. Damit werdet ihr im Laufe des Semesters viel Zeit verbringen, unter anderem, um Lösungen für Übungsaufgaben zu erstellen. Wir verwenden eine spezifische Version von DrRacket, deshalb haben wir die entsprechenden Downloads auf unserer Seite bereitgestellt:

<http://tiny.cc/DrRacket>

Bitte installiert keine andere Version von DrRacket, da ihr sonst die Übungsblätter nicht reibungslos bearbeiten könnt. Lösungen, die nicht in unserer Racket-Version laufen, können nicht gewertet werden. Installiert DrRacket am besten noch vor eurem ersten Übungsgruppentermin. Bei Problemen kommt zur ersten Racket-Party.

Anmeldung zum Übungsbetrieb Registriert euch auf dem Abgabserver. Nach der erfolgreichen Anmeldung könnt ihr mit der Anmeldung zu den Übungen fortfahren. Die Registrierung ist im Zeitraum von Dienstag, 18. Oktober **bis Freitag, den 21. Oktober, 7:00 Uhr** möglich und erfolgt elektronisch über folgende die Homepage des Abgabeservers:

<https://handin-db.cs.uni-tuebingen.de>

Dort könnt ihr Präferenzen bzgl. der Übungsgruppentermine angeben. Unser Zuordnungsalgorithmus wird versuchen euch eurer höchsten Präferenz zuzuordnen. Gelingt dies nicht, der zweiten, sonst der dritten. Eine Garantie, den gewünschten Termin zu bekommen gibt es jedoch nicht. Es spielt keine Rolle, wann ihr euch innerhalb des Anmeldezeitraums anmeldet: die Reihenfolge, in der die Wünsche eingehen, wird bei der Vergabe der Gruppen nicht berücksichtigt. In welche Gruppen ihr eingeteilt werdet, erfahrt ihr im Laufe des Freitags – nach Ende der Anmeldephase – ebenfalls online beim Abgabeserver.

Abschlussklausur Am Ende des Semesters schreibt ihr eine Abschlussklausur, in der (potentiell) der komplette Stoff des Semesters abgefragt wird. Die Abschlussklausur findet für *alle* Studierenden **am 14. Februar 2023, 15–18 Uhr**, statt. Die Medizintechniker unter euch haben nur einen Teil der Klausur zu bearbeiten. Zur Klausur werden nur die Studierenden zugelassen, die mindestens $\frac{2}{3}$ der insgesamt zu erreichenden Übungspunkte erreicht haben. Wer diese Voraussetzungen nicht erfüllt, darf **nicht** an der Klausur teilnehmen.

Bewertung Um die Veranstaltung erfolgreich abzuschließen, ist es notwendig, zur Klausur zugelassen zu werden (siehe Abschnitt [Abschlussklausur](#)) und diese zu bestehen. Die Modulnote ergibt sich ausschließlich aus der Klausurnote. Durch die Leistungen in den Übungen kann jedoch die Klausurnote verbessert werden:

- Durch Übungen können Bonuspunkte für die Klausur erlangt werden, mit denen ihr euch um bis zu zwei Notendrittel verbessern könnt. So kann etwa, bei voller Punktzahl in Übungen, eine Klausurnote von 2.3 auf 1.7 angehoben werden.
- Die Bonuspunkte werden **nach** der Klausurkorrektur auf eure Klausurpunkte addiert, sofern ihr mindestens die Note 4.0 erreicht habt. Schneidet ihr schlechter als 4.0 ab, können die Bonuspunkte **nicht** angerechnet werden.

Nachprüfung Habt ihr die Abschlussklausur nicht bestanden, könnt ihr eine Nachprüfung zum Ende der vorlesungsfreien Zeit vor Beginn des Sommersemesters 2023 ablegen. Die Nachprüfung findet voraussichtlich im April 2023 statt.

Prüfungsanmeldung Neben der Anmeldung zum Übungsbetrieb (siehe Abschnitt [Anmeldung zum Übungsbetrieb](#)) müsst ihr euch zusätzlich zur **Modulprüfung anmelden**. Diese Anmeldung passiert gegen Ende des Semesters. Bitte beachtet, dass für die Informatik 1 der Anmeldungsmodus *"Pauschale Prüfungsanmeldung"* gilt. Das bedeutet: **Die Teilnahme an der Erstklausur ist Pflicht!** Ihr könnt an der Nachklausur nur teilnehmen, wenn ihr an der Hauptklausur teilgenommen und diese nicht bestanden habt oder dieser entschuldigt ferngeblieben seid. Insbesondere ist es nicht möglich, sich vor der Klausur ohne Angabe von Gründen abzumelden,

anschließend aber die Nachklausur zu schreiben. Für alle weiteren Fragen zur Prüfungsanmeldung ist euer jeweiliges Prüfungssekretariat zuständig.

Allgemeine Informationen zum Studienablauf und zur Studienorganisation findet ihr für die einzelnen Studiengänge auf der Webseite <http://tiny.cc/Studium>.

Plagiate Der Schlüssel zum Lernerfolg ist die Bearbeitung der Übungsaufgaben. Die Aufgabenblätter sind so konzipiert, dass sie mit dem/r Teampartner:in gelöst werden können. Manchmal ergeben sich bei der Lösung der Aufgaben Schwierigkeiten, Unklarheiten treten auf oder es fehlt der Zugang zur Aufgabe komplett. In so einem Fall solltet ihr auf keinen Fall zögern, die Tutor:innen und Übungsleiter:innen um Hilfe und Lösungstipps zu bitten! Uns ist sehr daran gelegen, dass ihr die Aufgaben versteht und selbst zu Lösungen kommt. Ihr könnt jede Hilfe bekommen, die ihr zur Lösung der Aufgaben braucht. Ihr müsst diese nur in Anspruch nehmen. Abgeschriebene Lösungen als die eigenen auszugeben ist ein Täuschungsversuch und keine Bagatelle. Alle Abgaben werden von uns automatisiert auf ihre Ähnlichkeiten zueinander geprüft. Alle Beteiligten, **auch der Urheber**, haben mit 0 Punkten und einer Verwarnung zu rechnen. Ein Wiederholungsfall führt zum Nichtbestehen der Vorlesung. Beide Mitglieder eines Zweier-Teams sind grundsätzlich gemeinsam für ihre Abgaben verantwortlich. Erfahrungsgemäß führt auch das Bearbeiten der Übungsaufgaben in größeren Gruppen zu Plagiatsproblemen und mangelndem Lernerfolg. Bearbeitet die Aufgaben daher ausschließlich zusammen mit eurem/r Teampartner:in.

Weitere Informationen findet ihr auch in den **“Leitlinien des Fachbereichs Informatik zum Umgang mit Plagiarismus”** (<http://tiny.cc/Plagiarismus>). Mit der Registrierung zum Übungsbetrieb bei unserem Abgabeserver bestätigt ihr, dass ihr diese zur Kenntnis genommen habt und euch der entsprechenden Konsequenzen bewusst seid.

Rechnerpools In folgenden Computer-Pools stehen Rechner bereit, die für die Bearbeitung der Übungsaufgaben benutzt werden können:

<http://tiny.cc/Poolraum>

Die Räume sind wochentags zwischen 8 und 20 Uhr geöffnet. Die Entwicklungsumgebung *DrRacket* kann auf den Poolrechnern mit dem Kommando `dracket` aus dem Terminal gestartet werden.

Literatur Die Vorlesung stützt sich auf folgende Werke:

- Klaeren, Sperber: *Schreibe dein Programm!*
Online unter: <http://www.deinprogramm.de/sdp/>
Fortführung/Nachfolger von: *Die Macht der Abstraktion*. Vieweg+Teubner, Januar 2007, 1. Auflage.
- Felleisen, Findler, Flatt, Krishnamurthi: *How to Design Programs*. MIT Press, 2001.
Online unter <http://www.htdp.org/>

Die Literatur bietet eine sinnvolle Ergänzung zu den in der Vorlesung behandelten Themen, ist aber nicht Voraussetzung, um die Abschlussklausur erfolgreich zu bestehen.

Fragen und Hilfe bei Problemen Für Fragen und bei Problemen, gleich ob zum Inhalt der Vorlesung, den Übungen oder der Organisation der Veranstaltung, stehen wir euch gerne zur Verfügung. Gerade bei der Lösung der Übungsaufgaben solltet ihr nicht zögern, die Hilfen zu nutzen, die wir euch anbieten. Im Einzelnen heißt das:

- Wendet euch an eure:n **Tutor:in!** Eine der wichtigsten Aufgaben der Tutor:innen ist es, euch bei euren Fragen zum Stoff der Vorlesung und den Übungsaufgaben individuell zu helfen.
- Stellt eure Frage auf **Discord!** Tutor:innen, Übungsleiter:innen, der Dozent sowie eure Kommiliton:innen lesen dort. Die Chance, schnell zu einer Antwort zu kommen, ist hoch und eure Frage bringt vielleicht auch eure Kommiliton:innen weiter.
- Sprecht uns nach den Vorlesungen an.
- Falls erforderlich könnt ihr Termine mit den Übungsleiter:innen und Prof. Grust per E-Mail vereinbaren.

TL;DR

1. Registriere dich auf unserem Discord Server: <http://tiny.cc/Info1>
2. Melde dich auf dem Abgabeserver an: <https://handin-db.cs.uni-tuebingen.de>
Deadline: Freitag, der 21. Oktober 2022, 7:00 Uhr
3. Wähle deine Termine für die Tutorien auf dem Abgabeserver.
4. Installiere DrRacket in dieser Version: <http://tiny.cc/DrRacket>

Dieses Handout zur Informatik 1 findet ihr auch online unter:

<https://db.cs.uni-tuebingen.de/teaching/ws2223/informatik1/org-handout.pdf>

