

# Übung: Diskrete und Geometrische Algorithmen

Die Übung findet begleitend zur gleichnamigen Vorlesung statt. D.h. es werden praktische Übungsaufgaben zu den in der Vorlesung behandelten Inhalten bearbeitet. Die Übung wird als Kreuzerlübung wie unten beschrieben abgehalten.

## TUWEL-Kurs und Zoom

Es gibt einen Kurs zur Übung auf der E-Learning Plattform TUWEL (<http://tuwel.tuwien.ac.at/>): dort finden Sie die Kreuzerlisten und Ihre aktuelle Punkteanzahl bzw. die Bewertungen ihrer virtuellen Tafelleistungen und Tests.

Die Übungen werden ebenso wie die Tests online abgehalten. Den entsprechenden Zoom-Link für Ihre Gruppe finden Sie im TUWEL.

## Kreuzerlübung

Jede Woche wird eine neue Übungsangabe mit mehreren Aufgaben im TUWEL-Kurs veröffentlicht. Von diesen lösen Sie selbstständig so viele Aufgaben wie möglich und bereiten diese so vor, dass Sie diese in der nächsten Übung präsentieren können. Vor der Übungsstunde kreuzen Sie (im TUWEL-Kurs Ihrer Übungsgruppe) bis spätestens 12:00 am Tag der Übung (Montag) jene Übungsaufgaben an, welche Sie in der Übung präsentieren können.

Während der Übungseinheit werden Sie oder eine/einer Ihrer Kollegen/Kolleginnen (zufällig) aufgerufen eine Aufgabe mündlich zu lösen. Halten Sie dafür Ihre Lösungen gescannt oder abfotografiert bereit. Falls Sie aufgerufen werden, zeigen Sie Ihre Lösung mittels Screen-Sharing und erklären Sie alle Schritte, die Sie gemacht haben. Sie werden natürlich nur zu Aufgaben aufgerufen, die Sie auch angekreuzt haben.

## Verständnis & Tafelleistungen

WICHTIG: Die Aufgaben, die Sie angekreuzt haben, müssen Sie auch präsentieren können. Falls Sie aufgerufen werden, eine der von Ihnen gelösten Aufgaben zu präsentieren, erklären Sie Ihre Lösung Ihren Kollegen und Kolleginnen. Der Zweck der Präsentation ist es, einerseits zu überprüfen, ob Sie das Beispiel tatsächlich gelöst haben, und andererseits Studierenden, die das Beispiel nicht gelöst haben, einen Lösungsweg zu zeigen (bzw. dient sie auch als Basis für eine kurze Diskussion über verschiedene Lösungswege).

Sie können die Beispiele gerne mit Kollegen diskutieren. Wenn Sie ein Beispiel ankreuzen, gehen wir aber davon aus, dass Sie die Lösung auch verstanden haben und selbst vortragen können. Absolut notwendig ist es jedenfalls, dass Sie auch die Angabe/Fragestellung verstanden haben, also Begriffe, die in der Angabe des Übungsbeispiels vorkommen auf Anfrage auch erklären bzw. definieren können.

Beim Erklären der Aufgabe werden wir Ihnen gelegentlich Zwischenfragen stellen. Diese dienen dazu, Missverständnisse/Unklarheiten aufzuklären, Ihr Verständnis zu überprüfen oder einzelne Schritte etwas ausführlicher zu diskutieren, damit Ihre Kollegen/Kolleginnen besser folgen können.

## Unklarheiten

Wenn Sie Unklarheiten (oder gar Fehler) in der Angabe eines Übungsbeispiels entdecken, teilen Sie uns das bitte (im Forum oder per E-Mail) mit. Gelegentlich kann es vorkommen, dass eine Angabe missverständlich formuliert ist, oder Sie einen wichtigen Punkt in der Angabe übersehen haben. Auf Nachfrage sollten Sie jedenfalls in der Lage sein, Ihre Interpretation der Angabe zu erklären.

## Notengebung

Die Übung ist eine prüfungsimmanente Lehrveranstaltung mit Anwesenheitspflicht. Die Benotung basiert auf dem Prozentsatz angekreuzter Beispiele, der Noten auf zwei Tests sowie den virtuellen Tafelleistungen. Dabei sind folgende Mindestanforderungen zu erfüllen:

– mind. 60% der Aufgaben der Übungsblätter sind zu lösen und in TUWEL anzukreuzen. Die angekreuzten Beispiele müssen mittels Screen Sharing präsentiert werden können. Das relevante Feld in TUWEL ist hier die Bewertung der Kreuzerübung, die in manchen Fällen (siehe Verhinderungen) von der Anzahl der gekreuzten Beispiele abweichen kann.

Es wird 54 Beispiele geben – 6 Beispiele pro Einheit – für die es insgesamt max. 54 Punkte gegeben wird.

– mind. 1 positive virtuelle Tafelleistung muss erbracht werden. Jede dieser Leistungen wird mit max. 16 Punkten bewertet; bei 2 negativen Tafelleistungen ist die gesamte Übung negativ, andernfalls wird die beste Leistung gezählt. Im Extremfall wäre eine negative Note auch dann möglich, wenn Sie 100% der Aufgaben angekreuzt haben. Um solchen unangenehmen Überraschungen vorzubeugen, bitte wir Sie dringendst nur solche Aufgaben anzukreuzen, die Sie auch wirklich präsentieren können. Neben der Korrektheit Ihrer Lösung fließt auch die Präsentation in die Benotung ein (insbesondere, bitte Ihre Lösung leserlich aufschreiben).

– insgesamt müssen mind. 30 Punkte auf die zwei Tests erzielt werden. Pro Test sind max. 30 Punkte vorgesehen.

Die Gesamtnote für die Übung ergibt sich aus der Summe der Punkte für die Kreuzerübungen, die Tafelleistungen und die Tests. Für eine positive Benotung müssen alle drei Teilnoten positiv sein.

### **Benotungsschema:**

0-65	Note 5
66-82	Note 4
83-98	Note 3
99-114	Note 2
115-130	Note 1

### **Verhinderungen**

Bei der LVA besteht Anwesenheitspflicht. Ihre Anwesenheit wird mittels Zoom-Teilnehmerliste und Aufrufen überprüft. Im Fall einer Verhinderungen bitte bei Ihrer Übungsleiterin innerhalb von 2 Wochen melden, am besten per E-Mail (im Betreff bitte "UE DGA" erwähnen), um die UE-Leistung nachzubringen. Die Verhinderung sollten Sie unbedingt bestätigen lassen (ärztliche Bestätigung etc.). Bei Zuspätkommen werden bereits präsentierte Beispiele gestrichen.

### **Zum Schluss**

Das Ziel der Übung ist es, ihr Verständnis für die Vorlesungsinhalte zu vertiefen. Dementsprechend bietet die Übung den Raum, ausgehend von den Beispielen, Vorlesungsinhalte und etwaige offene Fragen dazu gemeinsam zu diskutieren. Es liegt aber auch bei Ihnen diese Möglichkeit zu nutzen.