

Aufgabe I

by Woche 5

Info

Dies ist das erste Mal, dass in diesem Kurs etwas bearbeitet und eingereicht werden muss. Die eingereichten Lösungen werden kontrolliert und bewertet. Es muss eine Mindestpunktzahl erreicht werden, damit die Einreichung als bestanden gilt.

Zur Erinnerung: Nur wenn am Kursende Aufgabe I, Aufgabe II und das Abschlussprojekt bestanden sind, wird ein Zertifikat zu erfolgreichen Teilnahme ausgestellt.

Aufgabe I findet nach etwa einem Drittel des Kurses statt, Aufgabe II nach etwa zwei Dritteln und das Abschlussprojekt markiert das Kursende. Um euch eine konstante Orientierung zu bieten, folgen Aufgabe I, Aufgabe II und das Abschlussprojekt alle dem gleichen Format. So könnt ihr euch systematisch mit der Art der Aufgaben vertraut machen und die folgenden Informationen gelten für alle drei Einreichungen.

Erhalten

Die Aufgabe könnt ihr jeweils im entsprechenden Kapitel in Form eines Jupyter Notebooks herunterladen. Falls nicht klar ist, wie man einzelne Dateien von GitHub herunterlädt, siehe z.B. Kapitel "5.3 Daten importieren" Abschnitt "Excel".

- Aufgabe I NACHNAME VORNAME.ipynb [Download hier](#)
- Aufgabe II NACHNAME VORNAME.ipynb (siehe Kapitel AUFGABE II)
- Abschlussprojekt NACHNAME VORNAME.ipynb (siehe Kapitel ABSCHLUSSPROJEKT)

Bearbeiten

Sämtliche Aufgabenstellungen sind in dem Jupyter Notebook enthalten. All eure Lösungen sollen in diesem Notebook eingetragen werden.

Die Aufgabenstellung definiert genau, welche Inhalte im Notebook enthalten sein müssen. Die Lösungen müssen entsprechend mittels neuer/separater Zellen hinzugefügt werden. Darüber hinaus ist es erlaubt, das Notebook um weitere Inhalte zu ergänzen, die für die Lösung der Aufgabe ggf. hilfreich sind. Es ist jedoch darauf zu achten, dass das Notebook übersichtlich bleibt und die Lösung der Aufgabe klar erkennbar ist.

Es muss möglich sein das gesamte Notebook ohne Weiteres mit `Kernel > Restart & Run All` auszuführen und das wird auch so getan bevor die Kontrolle der Lösungen

beginnt. Das bedeutet vor allem, dass (in der richtigen Reihenfolge) alle notwendigen Module importiert, sowie alle Variablen definiert sein müssen.

Die Aufgaben sind in Teile (Teil A, Teil B,...) und ggf. in Unteraufgaben (A1, A2,...) unterteilt. Die Lösungen zu den Teilen und Unterteilen sollen weitestgehend in separaten Zellen platziert werden. Die Zellen sollen demnach so organisiert sein, dass die Lösungen klar erkennbar sind und dass der Code ausführbar ist.

Beispiel

Einreichen

Das Einreichen erfolgt, indem das erhaltene Jupyter Notebook als Datei an die E-Mail-Adresse des Kursleiters geschickt wird. Der Dateiname muss vorher so geändert werden, dass NACHNAME und VORNAME in Aufgabe I NACHNAME VORNAME.ipynb durch den eigenen Nachnamen und Vornamen ersetzt werden. Beispiel: Aufgabe I Schmidt Paul.ipynb.

Die Aufgabe gilt als Meilenstein, muss also bis zu einer bestimmten Frist während des Kurses eingereicht werden. Die genaue Frist steht in einer zugehörigen E-Mail, die ihr spätestens in der Woche erhalten haben solltet, die jeweils oben im Kapitel angegeben ist. Wenn die Aufgabe erfolgreich an den Kursleiter gesendet wurde, wird dies per E-Mail bestätigt. Sollte nach einer Woche keine Bestätigung eingegangen sein, wird empfohlen, nachzufragen, ob die E-Mail angekommen ist.

Bewertung & Feedback

Die Mindestpunktzahl für das Bestehen der Aufgaben entspricht 80% der maximal erreichbaren Punkte. Am Ende jeder Unteraufgabe ist in eckigen Klammern angegeben wie viele Punkte es jeweils gibt.

Die eingereichten Lösungen werden bewertet und das Ergebnis wird per E-Mail mitgeteilt. Es wird auch ein Feedback zur Lösung gegeben.

Im Gegensatz zum Abschlussprojekt ist es bei Nicht-Bestehen einer Aufgabe möglich, nach dem Feedback einmalig und innerhalb einer Woche eine Korrektur der Lösung einzureichen. Die Korrektur wird dann erneut bewertet und das Ergebnis wird mitgeteilt. Somit sollte es spätestens dann möglich sein, die Mindestpunktzahl zu erreichen.

Viel Erfolg!