|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Gruppe | Studierende 1 | | Studierende 2 | |
|  | Kürzel | Name, Vorname | Kürzel | Name, Vorname |
|  |  |  |  |
| Studierende 3 | | Studierende 4 | |
| Kürzel | Name, Vorname | Kürzel | Name, Vorname |
|  |  |  |  |

### Thema

Software-Qualitätssicherung

### Lernziel

### Sie können die Grundlagen von Qualitätsmanagement in IT-Projekten nennen und beschreiben.

1. Sie können Programmcode systematisch erstellen und dokumentieren.
2. Sie können Verfahren zur Qualitätssicherung anwenden.

### Hinweise

* Bitte tragen Sie die fehlenden Daten im Kopfbereich ein.
* Bitte bearbeiten Sie Ihre Lösungen in diesem Dokument.
* Bitte verwenden Sie folgende Dateinamen-Syntax: E3\_2021ss\_Gruppe  
  Ändern Sie Gruppe entsprechend.

Wichtig Ändern Sie die Programmnamen und die Angaben der Dateipfade im Code entsprechend Ihrer Gruppe und der Übung, also e3.

* Bitte verwenden Sie für den Upload das Dateiformat PDF. Sollten Sie mehrere Dateien abgeben, dann packen Sie alles in ein ZIP-Archiv.
* Die Abgabe erfolgt fristgerecht durch den Gruppenverantwortlichen per Upload in ILIAS.
* Die Bewertung berücksichtigt teilweise korrekte Lösungen. Deshalb werden die Punkte summiert und letztlich durch 100 geteilt, um auf die endgültige Punktzahl zu kommen,  
  die Sie als Startwert für die Klausur anrechnen können.

# Aufgabenstellung

Die Aufgabenstellung finden Sie auf GitHub im Verzeichnis e3 in der Readme.md Datei, siehe [Link](https://github.com/hka-mmv/dscb230-exercise/blob/main/e3/README.md).

[Aufgabe 1: Qualitätssicherungsverfahren Zusicherung (10 Punkte) 2](#_Toc74775956)

[Aufgabe 2: Qualitätssicherungsverfahren Try and Except sowie Unit Tests (15 Punkte) 2](#_Toc74775957)

## Aufgabe 1: Qualitätssicherungsverfahren Zusicherung (10 Punkte)

Die Bearbeitung befindet sich in der Datei /e3/lecturer/E3\_2021ss\_lecturer.py.  
Diese Datei stellt die Implementierung bzw. das später lauffähige Programm dar.

Bitte wenden Sie das Zusicherungs-Verfahren assert an, um ein Dateiname zu überprüfen. Dadurch soll zugesichert werden, dass der Programmablauf fortgesetzt werden kann. Andernfalls soll eine entsprechende Fehlermeldung ausgegeben werden.

Die Bearbeitung ist erfolgt. Zutreffendes bitte ankreuzen:

[ ] Ja.

[ ] Nein. Begründung:

## Aufgabe 2: Qualitätssicherungsverfahren Try and Except sowie Unit Tests (15 Punkte)

Die Bearbeitung befindet sich in der Datei /e3/lecturer/E3\_2021ss\_lecturer\_test.py.

Diese Datei beinhaltet die Komponententests (Unit Tests).  
Hauptsächlich arbeiten Sie in der Implementierung /e3/lecturer/E3\_2021ss\_lecturer.py.

Bitte wenden Sie das Verfahren Try and Except sowie die Vorgehensweise bei Unit Tests sachgemäß an.

**Hinweis**  
Die Tests sind nicht vollständig ausgearbeitet. Dies erkennen Sie am Platzhalter pass.  
Sie bearbeiten bitte alle Stellen im Code, an denen Sie den Kommentar # TODO finden.

Die Ausführung des Befehls pytest im Terminal wird Ihnen detailliert anzeigen, welche Tests erfolgreich durchgelaufen sind. Bei jenen, die fehlerbehaftet sind, wird Ihnen im Terminal in der ===short test summary info=== der entsprechende Grund genannt.

Bitte versuchen Sie den Code so zu verändern, dass die Tests fehlerfrei durchlaufen.

Alle Tätigkeiten der Aufgabenstellung wurden erbracht. Zutreffendes bitte ankreuzen:

[ ] Ja.

[ ] Nein. Begründung: