

# Noten Management System

---

## Arbeitsauftrag

**Gruppengröße :** 4-5 Personen

### Vorgehensweise:

In den kommenden vier Doppelkationen (inklusive heute) arbeitet ihr als Projektteam. Es ist sinnvoll, wenn ihr jeweils zu zweit die Arbeitstechnik „Paarprogrammierung“ anwendet. Dabei ist wichtig, dass die Rollen untereinander getauscht werden.

Es bietet sich an die Arbeiten in zwei Teile aufzuteilen:

- Datenbank erstellen und Abfragen schreiben.
- Python Programm für die Bedienung der Datenbank und das graphische Benutzer-Interface.

Es ist wichtig, dass ihr euch im Projektteam gegenseitig informiert. So ist die Chance grösser, dass die Teile zusammenpassen. Es ist wichtig, dass jeder im Team die ganze Lösung versteht.

Es ist wichtig, dass ihr die nächsten Schritte jeweils im Team plant und eure Planung schriftlich festhaltet.

### Rollen:

In diesem kleinen Projekt sind alle Teammitglieder mit der Erstellung der Resultate beschäftigt. Es ist aber wichtig, dass jemand daneben auch noch die Rolle der Projektleitenden wahrnimmt. Seine/Ihre Aufgabe ist jeweils das Team zusammenzurufen und die Diskussion zu leiten. Bei Entscheidungen liegt der Stichentscheid bei der projektleitenden Person.

- Projektmitarbeitende Personen
- Projektleitende Person

### Projektauftrag

Ein Programm, welches folgende Anforderungen erfüllt

- Noten für beliebig viele Fächer verwalten
- Notenschnitt pro Fach berechnen
- Zielnote pro Fach verwalten und anzeigen
- Sollnote für nächste Prüfung berechnen
- Weitere Anforderungen können vom Projektteam festgelegt werden

### Grundlagen

- Python
- SQLite
- GUI als Python Quellcode

76 Neues Fenster

<u>Fach</u>	<u>Schnitt</u>	<u>Min/Ziel</u>	<u>Noten</u>
Deutsch	4.6	2.8/4	[4.5, 4.75]
Informatik	5.3	2.9/4.5	[5, 5.5]

**Neues eingeben**

☐ Deutsch
 ☒ Informatik

Eingabe:

Datum:

**Durchfuehren**

### Vorgehen

1. Aufgabe klären: Ihr könnt folgende Fragen beantworten
  - a. Was ist unsere Aufgabe?
  - b. Wie soll das Programm am Ende funktionieren?
  - c. Welche Anforderungen müssen erfüllt werden?
  - d. Welche Anforderungen können erfüllt werden?
  - e. Welche Erweiterungen können wir anbieten?
2. Team organisieren / Projekt planen
 

Wenn die Aufgabe klar ist geht es darum die Projektarbeiten zu planen. Als erstes müsst ihr euch klar werden, welche Aufgaben zu lösen sind und wie diese aufgeteilt werden können.

  - a. Aufgaben bestimmen
  - b. Projektplan erstellen: wann wollen wir was erreicht haben.
  - c. Schnittstellen klären und definieren.
  - d. Arbeiten aufteilen
3. Umsetzen: Wenn die Arbeiten verteilt sind, kann mit der Umsetzung gestartet werden.
4. In jeder Doppellektion sollt ihr mindestens einmal eine „Projektsitzung“ abhalten. Es geht darum zu besprechen, was bereits erledigt ist, was noch zu tun ist und ob das Vorgehen so wie geplant durchgeführt werden kann.
  - a. Was ist bereits erledigt?
  - b. Was ist noch zu tun?
  - c. Gibt es Schwierigkeiten?
  - d. Drängen sich Korrekturen im Plan auf?
  - e. War unser Vorgehen bis dahin gut oder müssen wir Änderungen vornehmen?
5. Weiter hält jedes Teammitglied seine Erfahrungen in der Projektarbeit fest:
  - a. Konnte ich mich in den Projektarbeiten einbringen?
  - b. Empfinde ich das Arbeiten im Team als Belastung / Entlastung / Bereicherung
  - c. Ist unser Team sinnvoll strukturiert?

## Resultate

- Anforderungsdefinition
- ER-Diagramm für das Datenmodell
- Programm für die Verwaltung der Daten
- Projektplan
- Beschlusslisten der Projektsitzungen
- Erfahrungsbericht jedes Teammitgliedes

## Bewertung

Das Projekt wird mit einer Note bewertet, dabei werden folgende Kriterien berücksichtigt:

Kriterium		
Projektplan: Vollständigkeit, Korrekturen, Einhaltung		
Beschlusslisten der Projektsitzungen		
Anforderungsdefinition		
ER-Diagramm, DB-Schema		
Funktionierendes Programm		
Präsentation der Resultate (5 Minütige Kurzpräsentation)		
Erfahrungsbericht, Auseinandersetzung mit der Projektarbeit		
Beteiligung in den Diskussionen		
Beteiligung an den Projektarbeiten		
Beobachtung durch die Lehrperson		

Die Bewertung erfolgt auf Basis der oben genannten Kriterien. Es ist vorgesehen, dass aufgrund der individuellen Arbeiten eine Differenzierung zwischen den Teammitgliedern gemacht wird.

Das Projektteam hat am Ende noch die Gelegenheit einen Notenanteil innerhalb des Teams aufzuteilen. Ihr habt also die Möglichkeit aufgrund euren Arbeiten eure Schlussnote in einem gewissen Rahmen anzupassen.