

# Projektarbeit

---

Von:	Ahmet Beller
E-Mail:	ahmet.beller@juventus.ch
Schule:	Juventus
Abschluss:	2022
Fach:	Software Engineering 3

## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Auftrag</b>	<b>3</b>
1.1 Beschreibung	3
1.2 Termine	3
<b>2. Anforderungen und Punkteverteilung</b>	<b>4</b>
2.1 Software-Entwicklungstool einsetzen	4
2.2 Planung	4
2.3 Architektur und Design	4
2.4 Anforderungsspezifikationen	4
2.5 UI-Design mit Interaktionen	5
2.6 Code	5
2.7 Tests	5
<b>3. Dokumentation</b>	<b>5</b>
<b>4. Präsentation</b>	<b>5</b>
<b>5. Benotung</b>	<b>6</b>
5.1 Berechnung	6
5.2 Übersicht	6
5.3 Notentabelle	6

# 1. Auftrag

## 1.1 Beschreibung

1. Sie implementieren ein Projekt mit .Net in C#.
2. Technologie freie Auswahl von:
  - a. WinForms
  - b. WPF
  - c. ASP.Net
3. Das Projekt beinhaltet mind. zwei Businessobjekte. Die Aufgabe ist mind. ein CRUD (Create, Read, Update, Delete) mit der Kombination von beiden Objekten und zusätzlich ist eine selbstausgewählte Analyse der Daten zu implementieren. Die Datenbank ist der MS-SQL-Server.
4. Einzelarbeit
5. Abgabe und Ordnerstruktur
  - a. Dokumentation
  - b. Präsentationen (min. 10 min und max. 15min)
  - c. Code Abgabe

### Tipps:

Benützt als Hilfe die drei Projekte (Personen-Verwaltung) von letzten drei Unterrichtszeiten.  
Wählt ein Software-Pattern aus, so dass für zukünftige Ergänzungen keine Probleme darstellt.

## 1.2 Termine

Start: **26.11.2022**

Abgabe Dokumentation, Code,  
Präsentation: **26.01.2023**

## 2. Anforderungen und Punkteverteilung

### 2.1 Software-Entwicklungstool einsetzen

**(2Pkt)** ! (max. 2 Seiten)

- Ihr setzt ein selbstausgewähltes Software-Entwicklungstool ein. Dieses Tool zählt als Planung. **(1Pkt)**
- Einsatz eines Codeverwaltungssystems **(1Pkt)**

### 2.2 Planung

**(2Pkt)** (max. 1 Seiten)

- Fügt in eure Planung Meilensteine mit Termine zu, und erläutert in jedem Meilenstein das Vorgehen.

### 2.3 Architektur und Design

**(4Pkt)** ! (max. 4 Seiten)

- Logische Architektur **(1Pkt)**
  - I. Zeigt die logische Schichtentrennung zwischen Euren Klassen auf.
- Software Komponenten **(1Pkt)**
  - I. Beschreibt die Verantwortlichkeiten der Klassen.
- Schnittstellen **(1Pkt)**
  - I. Welche Schnittstellen habt ihr benützt und warum habt ihr Euch für diese Variante entschieden. Was sind die Nachteile und Vorteile?
- Datenspeicherung (Datenbankdiagramm) **(1Pkt)**

### 2.4 Anforderungsspezifikationen

**(5Pkt)** ! (max. 5 Seiten)

- System-Kontext **(1Pkt)**
  - I. Ein System zeigt auf einem Überblick (Zeichnung) was innerhalb und ausserhalb des Scopes befindet. (kein UML)
- Funktionale Anforderungen (mit Keys) **(1Pkt)**
- nicht funktionale Anforderungen (mit Keys) **(1Pkt)**
- Use-Case Diagramm **(1Pkt)**
  - I. Gesamte Use-Case-Diagramm
  - II. 2 UC -Beschreibung)
- Sequenzdiagramm (Kombination) **(1Pkt)**
  - I. Pro UC ein Sequenzdiagramm erstellen

## 2.5 UI-Design mit Interaktionen

**(2Pkt)** ! (max. 1 Seiten)

- Zeigt zeichnerisch auf einer Seite auf, wie Interaktionen zwischen den Steuerelementen funktioniert.

## 2.6 Code

**(20Pkt)** (KEIN TEIL der Dokumentation)

- Projektstruktur **(5Pkt)**
- Einhaltung der Codierung Konventionen **(3Pkt)**
- Einhaltung der logischen Schichtentrennung **(5Pkt)**
- Bei Abstürzen **(max. -2Pkt)**
- Sinnvolle Kommentare **(2Pkt)**
- SQL-Scripts für Erstellung und Generierung der Daten **(5Pkt)**

## 2.7 Tests

**(5Pkt)** ! (max. 2 Seiten)

- Funktionale Tests **(2Pkt)**
  - I. Erstellt mind. 3 Testfälle
  - II. Benützt die Keys von Anforderungsspezifikationen
- Testprotokoll **(2Pkt)**

## 3. Dokumentation

**(5Pkt)** ! (max. 15 Seiten)

- Titelblatt **(0.5Pkt)**
- Inhaltsverzeichnis **(1Pkt)**
- Kopf-und Fusszeile: Seitenzahlen, Autoren, Datum, Schule, Fach **(0.5Pkt)**
- Selbstgewähltes Thema in wenigen Sätzen verständlich erklären **(2Pkt)**
- Inhalte von Kapitel 2 **(0.5Pkt)**
- Glossar, Abbildungsverzeichnis, Tabellenverzeichnis, Quellenverzeichnis **(0.5Pkt)**

## 4. Präsentation

**(5Pkt)**

- Aufbau und Struktur **(1Pkt)**
- Motivation und Engagement **(1Pkt)**
- Ausführung zu den Inhalten **(1Pkt)**
- Lesbarkeit und Grafik **(1Pkt)**
- Zeiteinteilung **(0.5Pkt)**
- Beantwortung zu den Fragen **(0.5Pkt)**

## 5. Benotung

### 5.1 Berechnung

(erreichte Pkt. / max. Pkt.) \* 5 + 1 = 6

### 5.2 Übersicht

Dokumentation	5
Präsentation	5
Anforderungen	40
Total (max. Pkt.)	50

### 5.3 Notentabelle

Note	Pkt	Note	Pkt
6	50	3.5	25
5.5	45	3	20
5	40	2.5	15
4.5	35	2	10
4	30	1.5	5
		1	0