Eigenarbeit OOP



Abbildung 1: Titelbild

**Name der Schule:** TEKO Schweizerische Fachschule Bern

**Verfasser**: - Truttmann Simon; Zollikofen; Informatik (Systemtechnik) 2022   
 - Gerber Livio; Bümpliz Süd, ; Informatik (Systemtechnik) 2022

**«Eingereicht bei:»** Christian Herren (Dozent an der Teko)

**Abgabedatum**:

Inhaltsverzeichnis

[2 Dokumentation 3](#_Toc159875392)

[2.1 Analyse nach rotem Faden 4](#_Toc159875393)

[2.2 Anforderungen und Testfälle (geplant und durchgeführt) 7](#_Toc159875394)

# Dokumentation

In dieser Dokumentation wird die Programmaufgabe im Fach [Schulfach] behandelt**: die Entwicklung eines elektronischen Tagebuchs**. Wir werden den gesamten Entwicklungsprozess durchgehen und dabei einen **roten** **Faden** verwenden, um eine klare Struktur zu gewährleisten und den Fortschritt zu verfolgen. Die genaue Umschreibung der Aufgabenstellung finden sie hier:

Elektronisches Tagebuch

*Viele kennen es nur noch vom Hörensagen, das Tagebuch. Aber teilweise auch noch heute führen immer noch viele eine Erinnerungshilfe, in welcher sie das Erlebte Tag für Tag ablegen und es so bewahren.*

*Unsere Idee ist es nun eine aktuellere Version eines solchen Tagebuches zu erschaffen.*

*Bez. des Erfassens von Einträgen soll möglich sein:*

*· Erstellen von Einträgen pro gewähltes Datum*

*· Erfassen von Freitext inkl. Sonderzeichen bis zu einer maximalen Länge von 1000 Zeichen*

*· Erfassen von 3 frei oder aus einer Domäne gewählten Identifikatoren (wie z.B. Ferien, Geburtstag, Familienfest…) für den Eintrag à «Tags»*

*· Optional: Erfassen eines Bildes pro Eintrag (als sep. Punkt der Oberfläche)*

*Wir wollen bezüglich der Nutzung/Auswertung folgende Funktionen anbieten:*

*· Sicherung des Tagebuches mit einem Login (mittels Username und Passwort)*

*· Ausgeben eines Eintrages via gewähltem Datum*

*· Ausgeben aller Beiträge zu einem bestimmten Identifikator (z.B. alle Einträge, welche zu Geburtstagen zugeordnet sind)*

*· Anzeigen zu welchen Tagen keine Einträge vorhanden sind*

*Dazu wurden folgende Rahmenbedingungen platziert:*

*Die Gestaltung der Oberfläche ist neben der Funktionalität ein wichtiger Aspekt.*

*Es wird ein vollständiger Nachweis der Funktionalität in Form von geeigneten Tests erwartet. (Planung und Durchführung) --> Beweise mit Hilfe von Screenshots*

*Es müssen maximal 100 Einträge verwaltet werden können.*

## Analyse nach rotem Faden

Bei der Analyse geht es darum das geplante Programm: **Elektronisches Tagebuch** mit Hilfe von Diagrammen: Sequenzdiagramm, Kommunikationsdiagramm bis und mit Klassendiagramm aufzuzeigen, um am Schluss nur noch anhand diesen Diagrammen den Programm-Code zu erstellen.

Die Analyse wurde anhand folgender Übersicht gemacht:

Ein Bild, das Text, Screenshot, parallel, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Abbildung 2: Ablauf-Diagramm

Wir verwenden also für unsere Analyse folgende Diagramme:

Anbei einen kurzen Satz zur Erklärung was das genannte Diagramm beinhaltet.

* **Kontext Diagramm:**

Ein Kontextdiagramm in einer Programmierplanung ist eine visuelle Darstellung der Interaktionen zwischen einem System und seinen externen Entitäten.

Benutzererfassung:

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Rechteck enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Ein Bild, das Text, Screenshot, Kreis, Diagramm enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

* **Use-Case Diagramm**

Ein Use Case Diagramm in einer Programmierplanung ist eine grafische Darstellung, die die Interaktionen zwischen den Akteuren und den verschiedenen Funktionen oder Anwendungsfällen eines Systems veranschaulicht.

Ein Bild, das Text, Screenshot, Kreis, Diagramm enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

* **Aktivität Diagramm**

Ein Aktivitätendiagramm in einer Programmierplanung ist eine grafische Darstellung, die den Ablauf von Aktivitäten und Prozessen innerhalb eines Systems veranschaulicht.

* **Kommunikation Diagramm**

Ein Kommunikationsdiagramm in einer Programmierplanung ist eine grafische Darstellung, die die Interaktionen und Nachrichtenaustausche zwischen verschiedenen Objekten oder Komponenten innerhalb eines Systems oder zwischen verschiedenen Systemen veranschaulicht.

Ein Bild, das Screenshot, Text enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

* **Sequenz Diagramm**

Ein Sequenzdiagramm in einer Programmierplanung ist eine grafische Darstellung, die die zeitliche Abfolge von Interaktionen zwischen Objekten oder Komponenten in einem System veranschaulicht.

Ein Bild, das Screenshot, Text, Rechteck, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

* **Zustands Diagramm**

Ein Zustandsdiagramm in einer Programmierplanung ist eine grafische Darstellung, die die verschiedenen Zustände eines Objekts oder Systems sowie die Übergänge zwischen diesen Zuständen veranschaulicht.

* Hier erklären wieso kein Zustandsdiagramm gewählt wurde.

**Post hat keinen konkreten Zustand 🡪 Er existiert oder es gibt ihn nicht..**

* **Klassen Diagramm**

Ein Klassendiagramm in einer Programmierplanung ist eine grafische Darstellung, die die Struktur eines Systems durch die Darstellung von Klassen und ihren Beziehungen zueinander beschreibt.

Ein Bild, das Screenshot, Schwarz, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

## Anforderungen und Testfälle (geplant und durchgeführt)

[Abbildung 1: Titelbild 1](#_Toc159871754)

[Abbildung 2: Ablauf-Diagramm 4](#_Toc159871755)