

# M320 Projektarbeit – Dokumentation «ToDo Liste»

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Klassendiagramm .....</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Arbeitspakete .....</b>	<b>3</b>
3.1	<i>Klasse Main.....</i>	3
3.2	<i>Klasse Todoliste.....</i>	4
3.3	<i>Klasse Task.....</i>	5
3.4	<i>Klasse Pruefung .....</i>	6
3.5	<i>Klasse Hausaufgabe.....</i>	7
3.6	<i>Klasse Ereignis .....</i>	8
3.7	<i>Interface Schule .....</i>	9
3.8	<i>Tests .....</i>	10
<b>4.</b>	<b>UML-Klassendiagramm .....</b>	<b>11</b>

## 1. Einleitung

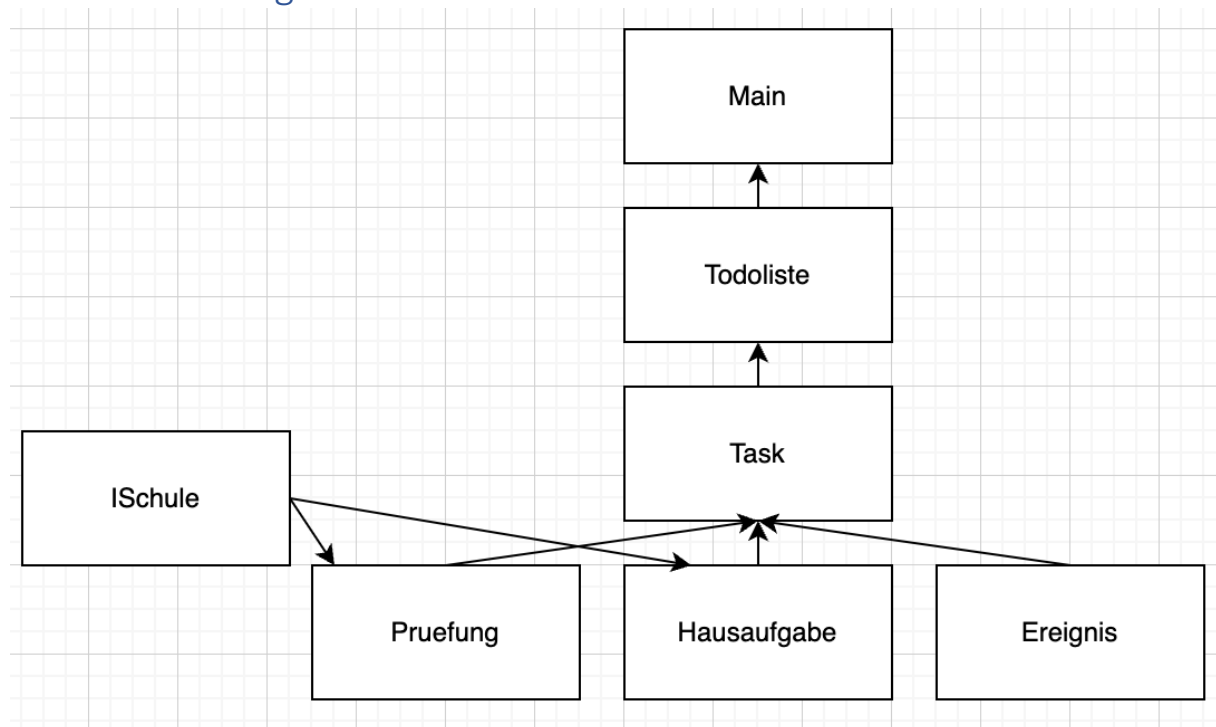
Wir haben uns anhand von den Anforderungen entschieden eine ToDo Liste mit Java zu machen. Gearbeitet haben wir im Pair programming. Als IDE haben wir INTELIJ verwendet.

**JDK** : openjdk-18

**Language Level:** 11

Ausserdem haben wir auch unser Projekt auf Github und dort haben wir auch ein Board gemacht, damit wir die Übersicht haben, was wir noch machen müssen und was wie gross ist. Zusätzlich haben wir auch noch Lombok verwendet für die automatische Generierung von Setter, Getter und Konstruktoren.

## 2. Klassendiagramm



### 3. Arbeitspakete

#### 3.1 Klasse Main

Name	Main Klasse
Nr.	01
Aufgabe	Die Java-Klasse "Main" implementiert eine einfache Konsolenanwendung zur Verwaltung von Aufgaben in einer ToDo-Liste. Sie ermöglicht dem Benutzer, verschiedene Aktionen auszuführen, wie das Anzeigen aller Aufgaben, das Anzeigen von schulbezogenen Aufgaben, das Hinzufügen neuer Aufgaben unterschiedlicher Typen (Prüfung, Ereignis, Hausaufgabe) und das Beenden der Anwendung. Die Benutzereingaben werden mithilfe eines Scanners erfasst, und die Aufgaben werden in einer Instanz der Klasse "Todoliste" gespeichert.
geschätzter Aufwand	L
effektiver Aufwand	L
Enddatum	12.01.2024
Verantwortlich	Noé und Aurel

## 3.2 Klasse Todoliste

Name	Todoliste Klasse
Nr.	02
Aufgabe	Die Klasse "Todoliste" ist zuständig für die Verwaltung von Aufgaben (Tasks). Sie enthält eine Liste von Aufgaben, die hinzugefügt werden können. Die Klasse bietet auch die Funktionalität, schulbezogene Aufgaben aus der Gesamtliste zu filtern und sie nach Klassen zu sortieren. Insgesamt ermöglicht die Klasse das organisierte Hinzufügen, Speichern und Filtern von Aufgaben.
geschätzter Aufwand	S
effektiver Aufwand	S
Enddatum	22.12.2023
Verantwortlich	Noé und Aurel

## 3.3 Klasse Task

Name	Task Klasse
Nr.	03
Aufgabe	Die abstrakte Klasse "Task" dient als Basisklasse für verschiedene Arten von Aufgaben in einer Aufgabenverwaltungsanwendung. Sie enthält grundlegende Attribute wie Beschreibung, Titel und ein Fälligkeitsdatum. Man kann auch ein Task-Objekt übersichtlich ausgeben.
geschätzter Aufwand	S
effektiver Aufwand	S
Enddatum	22.12.2023
Verantwortlich	Noé und Aurel

## 3.4 Klasse Pruefung

Name	Pruefung-Task Klasse
Nr.	04
Aufgabe	Diese Klasse erweitert die abstrakte Klasse Task und implementiert das Interface Schule. In dieser Klasse werden Tasks erstellt die Prüfungen sind. Zusätzlich zu einem normalen Task hat die Prüfung Task noch Klasse und Note welche gespeichert wird.
geschätzter Aufwand	S
effektiver Aufwand	S
Enddatum	22.12.2023
Verantwortlich	Noé und Aurel

## 3.5 Klasse Hausaufgabe

Name	Hausaufgabe-Task Klasse
Nr.	05
Aufgabe	Die Klasse Hausaufgabe erweitert die Klasse Task und implementiert auch das Interface Schule. Bei dem Hausaufgaben-Task kann zusätzlich noch eine Klasse angegeben werden.
geschätzter Aufwand	S
effektiver Aufwand	S
Enddatum	22.12.2023
Verantwortlich	Noé und Aurel

## 3.6 Klasse Ereignis

Name	Ereignis-Task Klasse
Nr.	06
Aufgabe	Der Ereignis Task ist ein normaler Task. Er hat keine zusätzlichen «Felder».
geschätzter Aufwand	XS
effektiver Aufwand	XS
Enddatum	22.12.2023
Verantwortlich	Noé und Aurel



## 3.7 Interface Schule

Name	Schule Interface
Nr.	07
Aufgabe	Das Interface Schule hat die Funktion, dass man getKlasse und setKlasse aufrufen kann. Dieses Interface wird in den Klassen Prüfung und Hausaufgaben implementiert, weil bei diesen gibt es das «Feld» klasse.
geschätzter Aufwand	XS
effektiver Aufwand	XS
Enddatum	22.12.2023
Verantwortlich	Noé und Aurel

## 3.8 Tests

Name	Testing
Nr.	08
Aufgabe	Diese Tests sollen die Klassen Todoliste und Prüfung testen. Es wird überprüft ob alle Funktionen richtig funktionieren.
geschätzter Aufwand	S
effektiver Aufwand	S
Enddatum	12.01.2024
Verantwortlich	Noé und Aurel

## 4. UML-Klassendiagramm

