Projektname

**Projektgruppe:** Lia Louise Natter und Luis Kaufmann  
**Klasse:** 1AHIF  
**Jahr:** 2024

Screenshots eures Spiels

**Betreuer:in:** Lukas Diem

**Kurzbeschreibung:**

Programm zur Simulation von digitalen Filtern (FIR o. IIR).  
Durch Angabe des Filtertyps der Ordnung und der Koeffizienten wird die Übertragungsfunktion ermittelt und das PN Diagramm erstellt oder anhand eines PN Diagrammes die Filterkoeffizienten ermittelt.

# Inhaltsverzeichnis

[1 Inhaltsverzeichnis 2](#_Toc166571015)

[2 Projektzeitplan 3](#_Toc166571016)

[2.1 Projektzeitplan: Schüler:in 1 3](#_Toc166571017)

[2.2 Projektzeitplan: Schüler:in 2 3](#_Toc166571018)

[3 Lastenheft (Kurzbeschreibung, Funktionsumfang, Skizzen) 4](#_Toc166571019)

[4 Pflichtenheft 5](#_Toc166571020)

[4.1 Interner Programmaufbau (Programmlogik) 5](#_Toc166571021)

[4.2 Umsetzungsdetails 5](#_Toc166571022)

[4.3 Ergebnisse, Interpretation (Tests) 5](#_Toc166571023)

[5 Anleitung 6](#_Toc166571024)

[5.1 Installationsanleitung 6](#_Toc166571025)

[5.2 Bedienungsanleitung 6](#_Toc166571026)

[6 Bekannte Bugs, Probleme 7](#_Toc166571027)

[7 Quellen 8](#_Toc166571028)

[8 Info 9](#_Toc166571029)

# Projektzeitplan

## Projektzeitplan: Schüler:in 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datum | Aufgabe | Status (%) |
| 30.04 2024 | Ordner Struktur (Main.py ...) erstellen | 100% |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Projektzeitplan: Schüler:in 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Datum | Aufgabe | Status (%) |
|  |  |  |
|  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Lastenheft (Kurzbeschreibung, Funktionsumfang, Skizzen)

2.1. Kurzbeschreibung

Spielprinzip mit einigen Sätzen erklären

2.2. Skizzen

Spielprinzip genau erklären

2.3. Funktionsumfang

Alle Funktionen genau erklären.

Must-Haves und Nice-To-Haves beschreiben (Punkteliste). Must-Haves müssen umgesetzt werden.

Beispiele:

|  |  |
| --- | --- |
| Taste D | Bewegt die Spielerfigur um 5 Pixel nach rechts |
| Taste S | Speichert aktuellen Zustand des Spiels (Save) |
| Mausklick | Zerstört Sprite unter dem Cursor |
|  |  |

# Pflichtenheft

## Interner Programmaufbau (Programmlogik)

Ablaufdiagramm

Beschreibung des Aufbaus des Programms (Spieles)

## Umsetzungsdetails

Detaillierte Beschreibung der Umsetzung mit möglichen Fehlern und Lösungen

## Ergebnisse, Interpretation (Tests)

Wie läuft das Programm?

Welche Schwachstellen hat es? (z.B. Programmlauf nicht flüssig)

# Anleitung

## Installationsanleitung

Was wird alles benötigt, damit euer Spiel ausführbar ist?

* Python 3.10
* Matplotlib 3.8
* Etc

Kurzbeschreibung der Installation dieser Voraussetzungen

## Bedienungsanleitung

Muss so genau sein, dass auch ein neuer, unbedarfter Benutzer damit zurechtkommt.

Screenshots nicht vergessen!

# Bekannte Bugs, Probleme

Welche Bugs liegen noch vor? Warum konnten sie nicht behoben werden?

# Quellen

Gib hier die Quellen aller verwendeten Materialien (Bilder, Sounds, etc.) an.

# Info

* Der Zeitplan ist wöchentlich auszufüllen!
* Projektbenotung: Neben dem Endprodukt werden vor allem **der Projektfortgang, die Arbeitsweise und die Termintreue** benotet (keine Projekte, die in der letzten Nacht fertiggestellt werden!) Der Code soll möglichst übersichtlich gehalten werden (Einsatz von **Funktionen und Klassen**).

**Viel Spaß und happy coding!**