

# Projektdokumentation

Akdemir, Becirovic, Kreiselmaier, Petit-Sirigu, Casadei

Datum	Version	Änderung	Autor
09.09.2022	0.0.1	Erste Version	Kreiselmaier
16.09.2022	0.0.2	Zweite Version	Kreiselmaier
23.09.2022	0.0.3	Dritte Version	Kreiselmaier
30.09.2022	0.0.4	Vierte Version	Kreiselmaier
28.10.2022	1.0.0	Finale Version	Petit-Sirigu

**GitHub-Repository:** <https://github.com/duckud/IncidentallyInLove>

## 1. Informieren

### 1.1 Ihr Projekt

Die primären Ziele unseres Projekts sind es uns in C# OOP zu vertiefen und die Unity-Game-Engine kennen zu lernen. Wir haben eine Persona und damit verknüpfte User-Stories erstellt, um das UI besser auf die Nutzergruppe anpassen zu können.

Dafür erstellen wir ein 2D-Spiel mit der Unity-Game-Engine. Unser Spiel soll ein Messenger-Simulator-2D Spiel sein, wo man mit verschiedenen Charakteren interagieren kann. Dabei soll es folgende Funktionen haben:

- Ein simples UI
- Bei Knöpfen, welche noch nicht implementiert worden sind, wird man auf eine "Coming Soon"-Seite geleitet.
- Man soll mit zwei verschiedenen Charakteren interagieren können, indem man zwischen verschiedenen Antwortmöglichkeiten auswählen kann, damit sich die Reaktion der Charaktere auf die Antwort ändert.

### 1.2 Technologien

Wir erstellen ein simples Messenger-Simulator-2D Spiel mit der Unity-Game-Engine (Version: 2021.3.6f1), C# und für unsere Dialoge verwenden wir Ink (dies ist eine Bibliothek, um Dialoge umzusetzen).

Unser Spiel soll als Mobile-Game programmiert werden, jedoch soll es für den Rahmen dieses Projekts für den Desktop exportiert werden.

### 1.3 Quellen

#### **Ink Bibliothek:**

<https://assetstore.unity.com/packages/tools/integration/ink-unity-integration-60055>

#### **Ink-Scripting:**

Hier haben wir gelernt, wie wir die Dialoge schreiben können.

[https://www.youtube.com/watch?v=iY9PrNQik\\_I](https://www.youtube.com/watch?v=iY9PrNQik_I)

#### **C# Tutorials:**

Hier haben wir nicht alles geschaut, nur die für uns relevanten Sachen. (Ab 3:24:00)

<https://www.youtube.com/watch?v=GhStQdIIIFyIQ8>

## Unity Tutorials:

<https://www.youtube.com/watch?v=9a-MK7OegBQ>

### 1.4 Anforderungen

Nummer	Muss / Kann ?	Funktional? Qualität? Rand?	Beschreibung
1.1	M	F	Es wurde eine Persona erstellt, welche zu unserer Zielgruppe passt.
2.1	M	F	Es wurde ein High-Fidelity-Mockup erstellt, welches die Chatfunktion darstellt.
2.2	K	R	Es wurde ein High-Fidelity-Mockup erstellt, welches wie ein Standard-Handy-UI aussieht.
3.1	M	F	Die Startseite des Standard-Handy-UI wurde nach dem High-Fidelity-Mockup implementiert.
4.1	M	F	Wenn man beim Standard-Handy-UI auf das Chat-Icon unten rechts drückt, wird man zum Chat mit den Charakteren geleitet.
4.2	M	F	Wenn man auf die anderen Knöpfe drückt, soll man auf eine "Coming Soon" Seite geleitet werden. Die "Coming Soon" Seite soll einen Knopf haben, um wieder auf die Startseite des Standard-Handy-UI zu gelangen.
5.1	M	F	Den Chat mit den Charakteren soll man mit der "I" Taste starten können.
5.2	M	F	Wenn ein Charakter mit seinem Satz fertig ist oder man eine Auswahlmöglichkeit bestätigen möchte kann mit der Leertaste zum nächsten Satz.
6.1	M	F	Die Charaktere können die Nachrichten aus dem Ink-Script auslesen und wiedergeben.
6.2	K	Q	Die Charaktere, mit denen man schreibt, können aus dem Ink-Script auslesen welchen Namen und welches Profilbild sie haben. Das Profilbild soll auf dem Dialogfeld angezeigt werden und der Name soll in einer Textbox unter dem Dialogfeld angezeigt werden.
6.3	K	Q	Die Charaktere, mit denen man schreibt, können aus dem Ink-Script auslesen auf welcher Seite ihr Profilbild angezeigt wird.
7.1	M	F	Man kann auf einige Aussagen / Fragen von den Charakteren mit mindestens zwei Auswahlmöglichkeiten reagieren.
7.2	M	F	Man kann bei den Auswahlmöglichkeiten mit der Pfeiltaste nach oben und unten durch sie navigieren.
8	M	R	Jedes Gruppenmitglied hat C# OOP vertieft und Unity gelernt. Dazu muss jedes Gruppenmitglied mindestens Tutorials bei den Quellen geschaut haben.

### 1.5 Testfallspezifikation

Nummer	Vorbereitung	Eingabe	Erwartete Ausgabe
1.1	Persona erstellt	-	Persona entspricht der Zielgruppe
2.1	High-Fidelity-Mockup erstellt	-	Chatfunktion existiert und ist sichtbar
2.2	High-Fidelity-Mockup erstellt	-	Standard-Handyfunktionen existiert und ist sichtbar
3.1	Standard-Handy UI erstellt	-	Standard-Handy UI wurde nach dem High-Fidelity implementiert.
4.1	Game gestartet	Chat Icon	Charaktere werden angezeigt.
4.2	Game gestartet	Alle Knöpfe ausser Chat Icon	Coming Soon
4.2.1	In einer Coming Soon Seite	Zurück zum Menü Knopf	Standard-Handy UI
5.1	Auf das Chatsymbol unten rechts auf dem Homescreen gedrückt.	[I]	Chat startet mit Charakter
5.2	Charakter fertig mit Satz	[Leertaste]	Nächster Satz
6.1	Im Chat	-	Charakter gibt Ink-Text aus.
6.2	Im Chat	Leertaste	Charakter liest seinen Namen und das Profilbild aus Ink ab.
7.2	Man hat Auswahlmöglichkeiten	Pfeil-Tasten	Aus 2 Auswahlmöglichkeiten wählen.

## 2 Planen

### Arbeitspakete:

Wir haben insgesamt 75 Arbeitspakete, weil unsere Gruppe 5 Gruppenmitglieder hat und wir insgesamt 15 Lektionen hatten. ( $15 * 5 = 75$ )

Nummer	Frist	Beschreibung	Zeit in Lektionen (45Min) (geplant)
1	16.09.22	Videos in den Quellen schauen	Pro Pers. 2
2	16.09.22	C# OOP vertiefen.	25
3	16.09.22	Unity verstehen und gelernt.	25
4	09.09.22	Persona erstellen, die unsere Zielgruppe beschreibt.	1
5	09.09.22	High-Fidelity-Mockup erstellen, die unsere Chatfunktion darstellt.	2
6	09.09.22	Das High-Fidelity-Mockup soll eine Standard-Handyfunktionen haben.	2
7	16.09.22	Die Startseite des Standard-Handy-UI wird nach dem High-Fidelity-Mockup implementiert.	3
8	16.09.22	Das Chat-Icon auf dem Standard-Handy-UI, Welches zu den Chats mit den Charakteren leiten implementieren.	2
9	23.09.22	Eine Coming soon Seite muss erstellt werden	1
10	23.09.22	Die Coming soon Seite soll mit allen Knöpfen ohne Unterseite verknüpft werden	2
11	23.09.22	Die I-Tastenfunktion im Dialog erstellen	2
12	23.09.22	Leertastenfunktion im Dialog erstellen	2
13	23.09.22	Ein Ink Script mit dem Nachrichtentext für die Charakter erstellen	2
14	30.09.22	Ein Ink Script mit den Profilinformationen für die Charaktere erstellen.	2
15	30.09.22	Die Charaktere sollen aus dem Ink Script die Nachrichten auslesen und wiedergeben können.	2
16	30.09.22/ 21.10.22	Die Charaktere sollen aus dem Ink Script die Profilinformationen auslesen und wiedergeben können.	2
17	21.10.22	Auswahlmöglichkeiten für den Benutzer schreiben	1
18	21.10.22	Auswahlmöglichkeiten als Auswahlfelder in das Spiel implementieren.	2

### 3 Entscheiden

Wir haben uns für Unity entschieden, da es so ziemlich die einzig gute Game-Engine ist, welche für die Programmierung in C# entwickelt worden ist. Dabei haben wir uns für die Unity Version 2021.3.6f1 entschieden, weil diese Version langfristig von Unity unterstützt wird (Long-term support), damit unser Spiel langfristig reibungslos funktioniert.

Wir haben uns für die Ink-Bibliothek entschieden, um unser Dialogsystem zu implementieren. Dies haben wir getan, weil wir damit einfach Dialoge mit Entscheidungen und verschiedenen Antworten von den Charakteren erstellen können.

Wir haben den Fokus unseres Projekts auf das Lernen von Unity und die Vertiefung von unseren Fähigkeiten in C# OOP gesetzt, weil wir in der Zukunft im Lernatelier an diesem Projekt weiterarbeiten werden.

Wir haben uns entschieden für unsere Versionskontrolle git mit Github als Remote-Repository zu verwenden, damit alle Gruppenmitglieder immer die neuste Version des Projekts haben. Dies verhindert Unannehmlichkeiten bei der Zusammenarbeit.

## 4 Realisieren

Numm er	Datum	Beschreibung	Zeit geplant (In 45 Minuten)	Zeit effektiv (In 45 Minuten)
1	16.09.22	Videos in den Quellen schauen	Pro Pers. 2	2
2	16.09.22	C# OOP vertiefen.	25	25
3	16.09.22	Unity verstehen und gelernt.	25	25
4	09.09.22	Persona erstellen, die unsere Zielgruppe beschreibt.	1	1
5	09.09.22	High-Fidelity-Mockup erstellen, die unsere Chatfunktion darstellt.	2	3
6	09.09.22	Das High-Fidelity-Mockup soll eine Standard-Handyfunktionen haben.	2	3
7	16.09.22	Die Startseite des Standard-Handy-UI wird nach dem High-Fidelity-Mockup implementiert.	3	3
8	16.09.22	Das Chat-Icon auf dem Standard-Handy-UI, Welches zu den Chats mit den Charakteren leiten implementieren.	2	2
9	23.09.22	Eine Coming soon Seite muss erstellt werden	1	1
10	23.09.22	Die Coming soon Seite soll mit allen Knöpfen ohne Unterseite verknüpft werden	2	2
11	23.09.22	Die I-Tastenfunktion im Dialog erstellen	2	2
12	23.09.22	Leertastenfunktion im Dialog erstellen	2	2
13	23.09.22	Ein Ink Script mit dem Nachrichtentext für die Charakter erstellen	2	2
14	30.09.22	Ein Ink Script mit den Profilinformatoren für die Charaktere erstellen.	2	2
15	30.09.22	Die Charaktere sollen aus dem Ink Script die Nachrichten auslesen und wiedergeben können.	2	2
16	30.09.22/ 21.10.22	Die Charaktere sollen aus dem Ink Script die Profilinformatoren auslesen und wiedergeben können.	2	2
17	21.10.22	Auswahlmöglichkeiten für den Benutzer schreiben	1	1
18	21.10.22	Auswahlmöglichkeiten als Auswahlfelder in das Spiel implementieren.	2	2

## 5 Kontrollieren

### 5.1 Testprotokoll

Nummer	Datum	Resultat	Durchgeführt
1.1	27.10.2022	OK	Casadei
2.1	27.10.2022	OK	Casadei
2.2	27.10.2022	OK	Casadei
3.1	27.10.2022	OK	Casadei
4.1	27.10.2022	OK	Casadei
4.2	27.10.2022	OK	Casadei
4.2.1	27.10.2022	OK	Casadei
5.1	27.10.2022	OK	Casadei
5.2	27.10.2022	OK	Casadei
6.1	27.10.2022	OK	Casadei
6.2	27.10.2022	OK	Casadei
7.2	27.10.2022	OK	Casadei

#### Testprotokoll:

Alle Tests sind erfolgreich verlaufen, es müssen keine Änderungen vorgenommen werden. Das Programm kann abgegeben werden.

## 6 Auswerten

Leider hatten einige Mitglieder unserer Gruppe Probleme mit der Verwendung für Git für die Versionskontrolle. Aus diesem Grund haben wir teilweise die Änderungen am Projekt untereinander verschickt. Dies führte zu einer schlechten Zusammenarbeit, da einige Gruppenmitglieder dadurch an verschiedenen Versionen des Spiels gearbeitet haben.

Deshalb werden wir für das nächste Mal eine Regel einführen, dass wenn jemand seine Änderungen nicht über GitHub mit den anderen teilt, werden diese Änderungen nicht beachtet.

Ansonsten ist das Projekt gut verlaufen und wir konnten alle unsere Ziele erreichen.