

# Tagebuch Programmierprojekt Unibas

## Milestone 1

### Treffen 25.02.2022

Erste Ideensammlung: (Leiterispiels, Arschlöcher, Spiel des Lebens) und Festlegung auf die Idee des studentischen Leiterispiels. Die Studierenden arbeiten sich durch den Unialltag und können sich nach oben kämpfen oder, wenn es schief geht, nach unten fallen.

Auch erste Ideen für den Zeitplan wurden gesammelt.

Wichtig ist auch, dass jeder eine Skizze von der Tafel anfertigt und sich Gedanken über die Spielfelder macht. Für die Übungsstunde wollen wir alle unsere Fragen sammeln, damit wir unsere Ideen gleich danach umsetzen können.

Wir werden uns am 28.02. in einer Pause kurz treffen und uns für die Übungsstunde am 01.03. zusammensetzen.

Das nächste Treffen ist am Dienstag, 08.03. (in der Fastnachtswoche).

### Treffen 08.03.2022

Name: The Student Games

Gruppenname: District 9

Logo: à la The Hunger Games

Prezi als Powerpoint.

Outline of the game with its goals, rules and mechanics:

Regeln: 2x Prüfung nicht bestanden: Game Over

Aktionsfelder: Aussetzen, zurück, vorwärts

Wenn das Feld bereits besetzt ist, tauschen die Spieler den Platz (d.h. die vordere Figur rutscht auf den hinteren Platz zurück)

Felder: evtl. Pop-Up, da Felder zu klein sind für den Text.

Felder mit Ereigniskarten à la Monopoly.

Have a very clear and well thought out concept of your game: Maria hat die Hauptverantwortung für die Präsentation (die anderen schauen auch immer drüber).

Netzwerk: Spieler kann Namen ändern. Es können sich beliebig viele Clients anmelden, Ping funktioniert, Netzwerkprotokoll, Broadcast (Server kann Daten an alle Clients senden)

Software Requirements: Score List, Würfel, Figuren können sich bewegen, man kann Figuren selber auswählen, Aktionskarten können aufgedeckt werden und Pop-Up-Fenster. Nico recherchiert noch weiter.

Andrina macht einen Gantt Zeitplan und stellt die Spielregeln zusammen.

Unser nächstes Treffen findet am Sonntag (per Zoom), den 13.03 um 10:00 Uhr und dann am Dienstag, den 15.03 von 10:00 - 12:00 Uhr statt.

Bis dann:

Nico recherchiert zu Software requirements, Networking, macht einen Client-Server-Entwurf und lädt ihn auf Git hoch.

Maria erstellt die Präsentation.

Vladimir macht ein Logoentwurf und das Mockup.

Andrina macht einen Gantt-Zeitplan und exportiert es als PDF.

## Besprechung 13.03.2022:

Unsere beiden wichtigsten Punkte bei der heutigen Sitzung sind die Präsentation und der Gantt-Zeitplan. Die Präsentation ist fertig, aber wir werden bis Montag auf die weiteren Informationen warten und dann entscheiden, wer was sagen wird.

Frage an Esther: Wo müssen wir die PDF-Dateien abgeben?

TODO bis zum Dienstag: alle schauen den Code von Nico an.

## Übungsstunde 15.03.2022

Heute haben wir in der Übungsstunde einige Dinge mit Esther diskutiert und ändern unsere Powerpoint und Projektplan nochmals ab. Ebenfalls laden wir alle unsere Dateien (als PDF) ins Repository.

# Milestone 2

## Besprechung 18.03.2022

Besprechung per Discord, um zu bestimmen, wer was in der nächsten Woche machen wird.

Maria: Chat, Broadcast.

Andrina: Call me Bob, whoami, bob\_001, QA concept, Protokoll w/ nico.

Vladimir: Ping-Pong.

Nico: Protokoll w/ andrina, Gradle-Zeugs erledigen.

Esther fragen, was eine Readme.txt-Datei beinhalten soll. Wie kann man überprüfen, ob das Spiel unter Linux läuft?

## Übungsstunde 22.03.2022

Linux Frage.

Linux/Mac ist ähnlich -> Linux sollte kein Problem sein, wenn es auf Mac läuft (ansonsten Linux mit Virtual Machine laufen lassen).

ABER: eventuell auf die Pfadangaben achten.

Andrina: User durchgehen, um zu sehen, ob man einen Namen schon einmal hatte.

HashMap: als Key nehmen wir nun eine ID-Nummer für jeden Spieler oder Spielerin.

Maria: Chat fertigstellen.

Nico: Broadcast-Befehl und vorläufiges Netzwerk-Protokoll in von Server.ClientHandler nach Game.Game (EDIT Server.Game) verschieben

## Pair-Programming 23.03.2022

Besprechung über momentane Baustellen:

- Username vorschlagen (Andrina)
- Ping-Pong (Vladimir)
- Whisper-Chat (Maria)
- Netzwerkprotokoll ausarbeiten (Nico)

Noch zu klären:

- Wie wir die verschiedenen Lobbys implementieren wollen. Davon hängt auch die neue Broadcast-Methode ab.
- Wie man den Username vom System bekommt (evtl. Frage auf Piazza stellen).

Nächstes Meeting am 26.03.2022 via Discord.

To do:

- Umlaute, Sonderzeichen und Emoji-Unterstützung?

## Besprechung 26.03.2022

Jeder kann/sollte ins Protokoll schreiben. Maria macht Sonderzeichen und Nico hilft. Andrina achtet darauf, dass alles dokumentiert ist und fügt alle Parameter hinzu. Alle sollen nach

Fehlern suchen und gleichzeitig debuggen. Jeder sollte Ideen für Befehle in das Protokoll schreiben, aber Nico übernimmt die Hauptverantwortung.

Man kann sich Karten aussuchen, aber man muss sie sofort spielen (man kann sie somit nicht aufsparen). Ein Countdown ist eingebaut und dann muss jeder Quizfragen einbauen (Milestone 5). Nico schreibt eine Frage auf Piazza über den Protokollvalidator.

LEKTIONEN GELERNT: Für den nächsten Meilenstein müssen wir unsere Einteilung besser organisieren und mehr gemeinsam an Problemen arbeiten. Vladimir hatte zuerst Corona, dann die Grippe und als drittes das Ping-Pong-Problem. Am Ende hat der Rest mehr Code beigesteuert als er, aber das liegt nicht daran, dass sie mehr Arbeit investiert haben. In Zukunft wollen wir unbedingt vermeiden, dass eine Person an einem Problem festhängt und nicht so viel zum endgültigen Projekt beitragen kann, wie sie gerne würde. Ausserdem müssen wir uns besser darüber verständigen, wer was genau macht. Wenn eine Person einen Teil der Arbeit einer anderen übernimmt, sollte dies im Voraus klar kommuniziert werden. Wir wollen diese Probleme lösen, indem wir mehr persönliche Programmiersitzungen abhalten. Bisher war das nur selten möglich, aber jetzt, wo die Vorlesungen im Programmierprojekt und die Einführungen in den Tutorien vorbei sind, sollte das von nun an gut funktionieren.

ToDo:

- Nico & Vladimir schauen Ping-Pong nochmal an.
- Nico bearbeitet das Netzwerkprotokoll weiter, versucht das Sonderzeichen-Problem zu lösen (Emojis als Bonus).
- Andrina stellt das QA-Konzept fertig, überprüft die Dokumentation im Code und schaut am Sonntagabend nach, ob alles für den Milestone 2 bereit ist.
- Maria überarbeitet das Projekttagbuch (wenn nötig) und das lesbare Netzwerkprotokoll in Google Docs (und fügt dem ClientProtocol im Code einige Befehle hinzu, wenn nötig).
- Maria (und eventuell andere, je nach Zeit) überprüfen, ob alle Dokumente als PDFs auf GitHub sind.
- Vladimir überprüft die Dokumente auf Rechtschreib- und Grammatikfehler.
- ALLE sollten die fertige Version noch einmal testen und nach Bugs suchen (Bugs werden mit dem Issue Tracker auf GitHub neu dokumentiert und auf neue Einträge sollte per WhatsApp aufmerksam gemacht werden).

Nächstes Treffen am 29.03.2022: In der Übungsstunde möchten wir uns (nach der Abgabe von Milestone 2) besser über den Milestone 3 informieren und einen Plan für den weiteren Prozess machen.

# Milestone 3

## Besprechung 28.03.2022

Maria macht Name-zeugs fertig und Nico ändert Serverprotokoll, send receive... einfach den letzten Bug fixen. Andrina kümmert sich um das "S-Problem" beim Namen.

Nico: Presentation about a game, Commandline-Zeugs, Protocol code and document, Gantt

Andrina: Gamelogic, Game list, Lounging List und Lounging,

Maria: Chat in GUI, Player List, QA, Broadcast

Vladimir: Gamelogic, Gamelist,

Alle: Libraries recherchieren

Fragen: Broadcast across all games and lobbies

## Pair-Programming 8.04.2022

Maria & Nico per Discord

Ziel: Chat-GUI zum Laufen zu bringen

Am Ende haben wir 3 verschiedene Lösungen gefunden. Wir werden mit dem im Branch chatGUI weiterarbeiten. In diesem wird im Controller per initialize ein Thread kreiert, welcher wartet, bis eine Chatnachricht vom Server kommt und diese dann über eine andere Methode (printChatMessage) in das GUI schreibt.

TODO (für Maria):

- Whisper-Chat implementieren im GUI
- Namen der Klassen anpassen (momentan heisst der Controller z.B. immer noch FXMLExampleController)
- sonstige Befehle auch im GUI implementieren (z.B. /nick, /quit als button)

## Übungsstunde 12.04.2022

Gegenseitiges Vorstellen vom aktuellen Stand der Gamelogic und vom GUI. Vieles für den Milestone 3 läuft bereits, jedoch gibt es noch einige offene Baustellen und Bugs zu fixen.

Der Plan ist es, so schnell wie möglich einen stabilen Prototyp im Master-Branch zu haben.

ToDo:

- Vladimir & Nico: Gamelogic finalisieren
- Maria: Whisper-Chat & weitere Befehle im GUI implementieren
- Andrina: Lobbies finalisieren

## Teamwork 13.04.2022

Wir treffen uns im ZG und arbeiten gemeinsam daran, aus den verschiedenen Branches einen laufenden Master zu bekommen. Maria befreit das chatGUI von bekannten Bugs,

Andrina überarbeitet das Player-/Lobby-Management, damit es nicht mehr möglich ist, in verschiedenen Lobbys zu sein.

Vladimir und Nico verbinden die Gamelogic mit dem Netzwerkprotokoll und dem von Andrina bereitgestellten neuen Lobby-Management.

Wir sind noch nicht bereit um alles auf den Master zu pushen und treffen uns darum morgen in der UB.

## Teamwork 14.04.2022

Wir treffen uns in der UB und arbeiten weiter an den Aufgaben von gestern. Maria ist per Discord zugeschaltet.

Wir schaffen es, einen funktionierenden Prototypen auf dem Master-Branch zu haben. Jetzt gilt es noch kleinere Bugs und Unschönheiten zu korrigieren.

ToDo:

- Maria: QA-Konzept / Messungen
- Andrina: Bugs mit Lobbys beheben, Gantt updaten für Milestone 4 & 5
- Vladimir: Bugs mit Gamelogic beheben sowie Gamelogic weiterentwickeln
- Nico: Logger implementieren für Maria's QA und Prezi erstellen
  
- Alle: Code kommentieren, Code vereinfachen/aufräumen.

## Besprechung 18.04.2022

Treffen via Discord.

Wir gehen alle Ziele für den Milestone 3 durch.

Vladimir macht noch das Manual für das Spiel.

Maria wird noch Messungen durchführen.

Technology: Discord, Prezi, Colorful Brackets und Gimp

Code kommentieren:

Nico: Server, Starter, ClientManager und Utility Package

Vladimir: GameLogic

Maria: GUI

Andrina: Lobby, CreateLobby Helper

Präsentation:

Vladimir: Rules to Code

Alle: Skript für den Spielablauf erstellen.

Dokumente als PDF

- QA-Konzept
- Protokoll Code
- Manual
- Tagebuch
- Gantt

- Responsibility Matrix

Abgabe der Präsentation ist am Mittwoch.

## Übungsstunde 19.04.2022

Präsentation wer macht was?

Nico macht noch die Präsentation fertig.

## Milestone 4

### Besprechung 20.04.2022

Treffe im ZG.

Besprechung für den Vortrag.

Vladimir erstellt noch einen Skript für das Spiel während der Präsentation.

Nico wird das Spiel kommentieren, während die anderen drei Spiele werden. Der Server sowie zwei Clients werden vor der Präsentation bereit sein und der dritte wird sich während dem Vortrag anmelden und sich für eine Lobby registrieren.

Bei einer Quizfrage wird das Publikum miteinbezogen.

Um das ganze Spiel zu beschleunigen, werden alle mit dem Cheatcode Felder überspringen.

Besprechung der Arbeitsteilung für den Milestone 4.

Andrina: GUI (schauen dass die Spieler auf die richtigen Felder gezogen werden)

Maria: GUI (Hauptverantwortung)

Nico: Unit-Test

Vladimir: High Score, Referee, Victory, GUI (High Score)

### Besprechung 22.04.2022

Besprechung via Discord.

Aufgabenverteilung:

- Nico: Spielfiguren bewegen sich über Spielfeld im GUI, Unit tests
- Vladimir: Gamelogic
- Andrina: GUI-Menu scene
- Maria: Game-Menu scene, Messungen jeden Sonntag

### Pair-Programming 27.04.2022

Treffen in der Spiegelgasse für Pair-Programming.

## Pair-Programming 28.04.2022

Treffen in der Spiegelgasse um zusammen zu Programmieren. Heute haben wir einen grossen Teil vom GUI geschafft und konnten sehr effizient zusammenarbeiten. Momentan haben wir noch einige Schwierigkeiten mit den Unit-Tests, welche wir hoffentlich noch bewältigen können. Bis zum Check-In am Montag um 7.00 erwartet uns noch ein sehr grosser Haufen Arbeit, jedoch denken wir, dass wir nicht allzu schlecht in der Zeit sind und es noch schaffen werden.

## Discord-Besprechung 1.05.2022

Treffen mit Nico, Vladimir, Maria

Letzte Besprechung vor dem Milestone: Wer hat noch was zu tun? Was muss am Game noch geändert werden?

Folgendes muss noch geändert werden (erst für Milestone 5):

- Ready und Start Button sollten im Menu-Screen sein; bei START sollen alle Spieler in den Game-Screen wechseln
- Der Highscore-Screen sollte automatisch nach Ende des Spiels erscheinen
- allgemein automatische Szenenwechsel statt Knöpfe

Nico: Unit-Tests fertig

Vladimir: überarbeitet Tagebuch & lädt PDF rauf, Bug-Fix der fehlenden Felder (Spielstart und -ende)

Maria: schaut, ob alles dokumentiert ist (20:00), Messungen für QA, RAM erstellen für Milestone 5, Gantt hochladen

Andrina: refresh soll immer gesendet werden, wenn es eine Änderung gibt (kann auch erst für Milestone 5 gemacht werden)

## Milestone 5

### Treffen 03.05.2022

Fragen für die nächste Übungsstunde:

- Pachydermatous Librarian
- Tutorial? Nur geschriebene Anleitung oder interaktiv?

Wir spielen die Spiele der Gruppen 5 & 7 und schreiben die positiven sowie die negativen Sachen auf. Ebenfalls haben wir bereits die Aufgaben für den letzten Milestone verteilt:

Maria: QA und QA report, sowie einige Teile des GUIs

Andrina: We are smarter now, have a representative screenshot and video of the game,

Nico: Architecture, Archiving, Protocol code, Protocol Document und die Unit Tests

Vladimir: die ganze Gamelogic, Highscore, Manual



ALLE: Code dokumentieren, das Tagebuch vervollständigen, Command Line parameters are still parsed correctly, schauen, dass wir eine bug free Demo für die Präsentation haben, das ganze (cute) GUI und shall we play a game.

Ebenfalls haben wir die Bonus-achievements bereits zugeteilt, werden aber die Priorität bei den "normalen/eigentlichen" milestone achievements haben, da diese bedeutend mehr Punkte geben.

Bonus: wer macht was?

Andrina: eye candy, intro, trailer

Maria: eye candy,

Nico: Website, reconnect, Keymap, full screen, free to play

Vladimir: Audio, TILT, ear candy, Just lookin', Cheat Code

## Treffen 04.05.2022

Wir haben uns zusammen die jars der Gruppen 5 und 7 angeschaut und durchgespielt.

Beide Games sind super und haben uns sehr gefallen. Da die Gruppe 5 zur gleichen Zeit ebenfalls noch an der Spiegelgasse im ZG war, konnten wir ihnen unsere neu entdeckten Bugs in ihrem Spiel zeigen, was ihnen sehr viel weitergeholfen hat.

Ebenfalls haben wir beschlossen, dass alle einen Entwurf zum GUI machen sollen, welche wir dann am Wochenende auswerten werden und uns für einen entscheiden.

## Discord 07.05.2022

Wir haben uns für ein GUI entschieden und Maria und Andrina werden das so umsetzen.

## Treffen 11.05.2022

Heute haben wir alle zusammen im Zwischengeschoss gearbeitet und dabei noch einige Bugs gefunden und diese dann sogleich auch gefixed. Wir denken, dass wir nicht schlecht in der Zeit sind und kommen gut voran.

## Treffen 13.05.2022

Ziel von diesem Treffen war es, das Spiel mehrere Male durchzuspielen und dabei so viele Bugs wie möglich zu entdecken. Lustigerweise haben wir jedoch keine entdeckt (aber das Spielen war ziemlich lustig).

## Discord-Besprechung 16.05.2022

Wir haben zusammen noch das Intro erstellt und gemeinsam noch einige Bugs gefixed. Wir haben ausserdem festgelegt, dass wir einen Tag vor der Abgabe keinen neuen Code mehr pushen werden (aus Sicherheitsgründen).

Einerseits ist die erleichterung sehr gross, dass das Projekt zu Ende geht, da es doch sehr viel Aufwand in sehr kurzer Zeit war. Andererseits hat es und aber auch sehr viel Spass gemacht und der Lernfaktor war extrem gross.

## Treffen 18.05.2022

Wir treffen uns ein letztes Mal in der Spiegelgasse und schauen uns alles genau an und proben für die Präsentation. Wichtig hier ist es vor allem gemeinsam alles zu kontrollieren und uns zu vergewissern, dass wir alles auf das Repo hochgeladen haben.

Leider haben wir auch herausgefunden, dass wir die Library JavaZoom verwendet haben, welche neu auf die Blacklist gesetzt wird. Den Ton mussten wir deshalb nochmal neu einbauen.

Wir haben folgende Bonusaufgaben für Milestone 5 erstellt:

## Welche Bonusaufgaben für Milestone 5 wurden erarbeitet?

- Product: Animator (5 bonus points)  
The game has animated characters
- Product: Audio (2 bonus points)  
The game has sound
- Product: Ear Candy (5 bonus points)  
The game has especially good sound
- Product: Eye candy (8 bonus points)  
The game is especially nice to look at
- Product: Free as in Speech (5 bonus points)  
The game only uses assets for which the group holds all rights
- Presentation: Free to Play (3 bonus points)  
The game is available for download
- Product: Intro (3 bonus points)  
The game has an intro
- Product: Just Lookin' (3 bonus points)  
The game has a spectator mode
- Presentation: Let's Play (5 bonus points)  
The audience can play the game during the final demo
- Product: Multi Platform (5 bonus points)  
The game runs on Windows and on Linux
- Product: Printing Proof (3 bonus points)  
The Manual and Documentation looks professionally made
- Product: Reconnect (10 bonus points)  
Players can reconnect to a running game after losing their connection
- Presentation: TED talk (10 bonus points)

Give a great presentation

- Product: TILT (2 bonus points)  
Having a mechanism that punishes the use of cheat codes
- Presentation: Trailer (5 bonus points)  
The game has a trailer
- Product: Tutorial (5 bonus points)  
The game has an in-game tutorial
- Presentation: Website (5 bonus points)  
The game has a proper website and domain
- Product: Cheat Code (2 bonus points)  
Implement cheat codes (e.g. for resources or to instantly win a game).