

Entwicklungstagebuch Gruppe 7

Michel Romancuk, Severin Memmishofer, Yash Trivedi, Lukas Schmidt

FS 2023

1 Meilenstein I

1.1 23.02.23 - Alle

Heute haben wir uns vor allem mit dem Ideen sammeln beschäftigt.

1. Wir haben uns entschieden kein realtime Spiel zu machen, sondern ein rundenbasiertes Spiel.

2. Wir haben eine Ideen gesammelt: modified Monopoly, Kooperatives Karten Spiel, 2D UNO und Zork (Ein Text basiertes game)

Monopoly schien uns recht aufwendig im Bereich Game logic, da wir kein normales Monopoly machen wollten und beim kooperativen Kartenspiel war das Problem, dass es nicht competitive ist. Schlussendlich haben wir die finale Entscheidung auf Samstag gesetzt, damit jeder Zeit hat sich ein bisschen Gedanken zu machen (Pro, Kontra abwägen).

1.2 25.02.2023 - Alle

Heute haben wir uns nochmals mit der Game Idee und dem weiteren Vorgehen beschäftigt.

Wir haben uns primär darauf fokussiert, die zuvor angedachten Ideen weiter zu vertiefen und einen Favoriten auszuwählen. Nachdem wir alle Aspekte abgewogen haben, haben wir uns für den "Dungeon Crawler" entschieden.

Nachdem unsere Spielidee festgelegt war, haben wir uns alle Bewertungskriterien angeschaut und entschieden, wie wir weiter vorgehen sollen. Wir haben vereinbart, uns am Donnerstag, 02.03. erneut zu treffen und bis dahin haben wir jedem Gruppenmitglied einige Aufträge zugewiesen. Ausserdem soll jeder seinen Github-Account bis dahin vollständig eingerichtet haben und Zugriff auf sein Github-Konto haben, so dass wir schnellstmöglich mit dem Programmieren anfangen können. Zusätzlich werden wir uns noch auf eine Software zur Projektplanung einigen, an der wir alle gleichzeitig mitarbeiten können.

1.3 02.03.2023 - Alle

Wir haben uns heute vor allem mit der Präsentation und dem Projektplan beschäftigt.

Dafür haben wir einige Details für den Meilenstein 1 besprochen und finalisiert. Unter anderem haben wir uns auf den Namen für unser Spiel geeinigt: "Key H(a)unt". Ausserdem haben wir die Präsentation fertig strukturiert und alle Themenbereiche aufgeteilt. Die nächste Sitzung ist für morgen Freitag geplant. Bis dahin werden alle ihren Teil der Präsentation fertig machen und üben, damit wir einen Probedurchlauf machen können. Und wir werden noch das Analyseergebnis fertig stellen.

Ein weiterer grosser Punkt in der heutigen Sitzung war das Erstellen des Projektplans. Dabei haben wir die Zuständigkeitsbereiche und Verantwortlichkeiten untereinander aufgeteilt und auch die Abhängigkeiten der einzelnen Tasks untereinander festgelegt.

Zum Ende sind wir nochmals alle Meilensteine durchgegangen und haben geschaut, ob wir nichts vergessen haben, da es manchmal schwierig ist, den Überblick zu behalten.

1.4 03.03.2023 - Alle

Wir haben uns heute mit der Präsentation und dem Echo Sever beschäftigt.

1. Wir haben die Präsentation durchgemacht und geschaut, dass wir zeitlich drin liegen. Wir haben einige Kleinigkeiten verbessert.

2. Wir haben den Echo Server und den Echo Client wie auf den slides auf einem neuen Branch implementiert: Es gab 2 Schwierigkeiten:

-Echo Client Run configuration set up machen, indem man die korrekte main wählt.

-Bei Echo Client Run configuration noch mehrere Clients erlauben.

3. Lukas hat in einem neuen Branch noch den Server gemacht.

Nächste Schritte: NetzwerkProtokoll schon mal anfangen zu implementieren.

1.5 04.03.2023 - Alle

Wir haben heute alle unsere Branches auf Git etwas aufgeräumt und "sauber gemacht". Ausserdem haben wir noch IntelliJ auf Git eingerichtet und unser Netzwerkprotokoll etwas genauer definiert. Die Nächsten Schritte sind die Server-Client Kommunikation und ein funktionierender GlobalChat.

1.6 11.03.2023 - Lukas, Severin; später noch Yash und Michel

Wir haben heute noch einmal von Grund auf die Client- und Serverstruktur überarbeitet und haben eine funktionierende Version, die das Netzwerkprotokoll benutzt.

Ausserdem haben wir uns einige Überlegungen gemacht zum Error-Handling, und zwar möchten wir für Errors ebenfalls einen Netzwerkcommand benutzen.

Zum Schluss haben wir den Code noch etwas aufgeräumt, JavaDoc Kommentare hinzugefügt und auf Git einige, nun unnötige, experimentelle Branches gelöscht.

2 Meilenstein II

2.1 14.03.2023 - Alle

Wir haben eine einfache Playerklasse mit wichtigen Methoden implementiert. Danach haben wir die Hierarchie dementsprechend angepasst und eine "Change Nickname" Methode implementiert.

2.2 15.03.2023 - Yash

Ich habe angefangen Whisper zu implementieren. Es hat nicht ganz so funktioniert wie es sein sollte, falls der Nickname, an dem man es schicken will, nicht existiert, sollte der Server eine Error Message schicken über dem Error-handling vom Netzwerk Protokoll. Dies hat es nicht gemacht und ist einfach abgestürzt. Wir müssen das später nochmal klären.

2.3 16.03.2023 - Alle

Wir haben in dieser Woche vor allem an der Implementation des Ping/Pong gearbeitet. Wir haben dazu einige Überlegungen angestellt, wie wir es am besten implementieren sollten. Dabei haben wir uns dafür entschieden, dass es am meisten Sinn machen würde, wenn der Client den Server anpingt, und jeweils eine Pong-Antwort zurückbekommt. Wenn diese Antwort (zum Beispiel 2 oder 3 mal) ausbleibt, dann sollte sich der Client disconnecten.

Etwas später haben wir gesehen, dass die Anforderung ist, dass sowohl die Server, als auch die Client-Seite einen eigenen Pinger haben muss. Da wir in der Zwischenzeit jedoch den Client-Pinger implementieren konnten, war es eigentlich ein praktisch analoges Vorgehen für die Server-Seite. Wir erstellen dabei jeweils einen neuen Ping-Thread, der nur fürs "Pingen" und die Verarbeitung der Pings zuständig ist. Das ist insofern von Vorteil, da dieser Prozess in einer Dauerschleife ist, und somit keine anderen Prozesse aufhält, wenn er seinen eigenen Thread bekommt.

Nun bekommen sowohl der Server, als auch der Client jeweils eine Pong-Message in regelmässigen Abständen von 15s. Nun müssen wir nur noch schauen, wie wir im Falle eines ausbleibenden Pongs am besten die Verbindung schliessen können.

2.4 17.03.2023 - Lukas

Im Rahmen der Ping-Pong Funktion habe ich etwas Nachforschung betrieben, wie Verbindungen elegant geschlossen werden können und implementiert.

2.5 19.03.2023 - Michel

Ich habe in der "Change Nickname" Funktion ein Bug gefunden und behoben. Es ist jetzt nicht möglich den gleichen Namen wie ein anderer Spieler zu haben.

Die Spieler ändern jetzt automatisch ihren Namen in den System-namen. Ausserdem habe ich noch eine Funktion hinzugefügt, die einzigartige Benutzernamen garantiert.

2.6 21.03.2023 - Lukas

Ich habe in der von Michel implementierten Nickname-Wechsel Funktion einige Änderungen vorgenommen, um Konflikte mit dem Decoding unseres Protokolls zu vermeiden. Ausserdem wurde ein einfaches Interface für den Client hinzugefügt, um die Benutzung eleganter zu machen. Des Weiteren habe ich in der Netzwerk-Struktur einige Klassen umstrukturiert und Superklassen extrahiert um unseren Code sauber und ohne viel Duplikation zu halten.

2.7 22.03.2023 - Alle

Wir haben unseren main Branch updated, indem wir 2 verschiedene Remote Branches gemerged haben. Es gab eine Exception, die wir noch korrekt behandeln mussten. Wir haben eine Liste von noch unerfüllten Tasks gemacht, die noch vor dem 2. Meilenstein erledigt sein müssen. Wir haben weiteres Vorgehen besprochen.

2.8 24.03.2023 - Alle

Wir haben heute unser Protokoll nochmals überarbeitet. Und zwar wollten wir mit einem anderen Trennzeichen arbeiten, als mit "whitespace". Wir haben uns für Tilde "~" entschieden. Dafür waren einige Anpassungen an unserem Command-Interpreter nötig. Ausserdem haben wir unser Interface noch ergänzt mit einigen weiteren Optionen; unter anderem einer Disconnect/ Logout-Methode, die jetzt keine Fehlermeldung mehr wirft und einer "Ping" Methode, die manuell einen Ping unabhängig der automatischen Pings schickt. Zur Unterscheidung wird dann auch in einem solchen Falle "Pong Manual" ausgegeben, um sie von den normalen Ping/Pongs unterscheiden zu können.

2.9 24.03.2023 - Lukas, Yash

Wir haben die Anpassungen von heute gemergt. Checkstyle durchgeführt, "Code Duplicates" entfernt und die getParameter Methode angepasst (später müssen wir bei dieser Methode aufpassen, falls ~ im nickname vorhanden ist).

2.10 26.03.2023 - Alle

Wir haben uns heute alle getroffen, um alles zu überprüfen und noch einige Dinge zu verbessern. Zuerst haben wir unser QA überarbeitet, danach unser Protokoll und schlussendlich alles zu PDF konvertiert und auf git hochgeladen.

3 Meilenstein III

3.1 29.03.2023 - Lukas

Ich habe das Grundgerüst für die Lobbies implementiert, zusammen mit dem Lobby-Chat. Noch fehlen auf Client-Seite die Aktionen um diese zu benutzen.

3.2 30.03.2023 - Severin, Yash

Wir haben heute lange versucht, einen Bug in der von Lukas angefangenen Lobby-Struktur zu finden, bei dem mehrere Spieler in dieselbe, bzw. die falsche Lobby gejoint waren. Wir konnten uns das Verhalten nicht erklären, und wir haben viel Zeit mit Debugging verbracht, da wir der Überzeugung waren, dass alle Methoden richtig implementiert waren. Schlussendlich hat Lukas den Fehler gefunden, und zwar war die player-Liste in der Lobby als static deklariert, und deswegen hat nicht jede Lobby eine neue PlayerListe zugewiesen bekommen. Danach haben alle Methoden wie gewünscht funktioniert.

3.3 31.03.2023 - Severin

Ich habe heute einen Entwurf der Klassenstruktur für die GameLogic gemacht. Zuvor habe ich mit Yash und Lukas noch besprochen, welche Struktur sich am Besten dafür eignen könnte. Nach meinem Entwurf habe ich nach Rücksprache mit Lukas noch eine Änderung vorgenommen, und zwar habe ich die Grid-Klasse neu als abstract definiert, damit wir später einfacher grössere Grids/ andere Spielfelder als 5x5 implementieren können. Dies hat auch die hierarchisch höher gelegenen Klassen deutlich vereinfacht, da nicht immer die Grösse als Parameter mitgegeben werden muss. Alles in allem ist die Implementation so deutlich "cleaner".

3.4 31.03.2023 - Yash

Ich habe leave und close Lobby implementiert, es gab einige errors bei close lobby, die wir noch nicht behandelt haben. Ich habe noch einige Bugs im Interface entdeckt, die wir auch behandeln müssen.

3.5 31.03.2023 - Michel

Ich habe angefangen mit der implementation des GUI's. Der Client startet jetzt eine Applikation, sobald er mit dem Server verbunden ist. Dazu wurde eine FXML Datei im SceneBuilder erstellt, die den Chat-Layout representiert. Es gibt wegen kleinen Bugs noch keine Funktionalität. Es gibt schwierigkeiten beim durchreichen von Protocol-Befehlen in den Button-controller.

3.6 01.04.2023 - Severin, Yash

Wir haben heute die von Yash vorher angefangenen `leaveLobby` und `closeLobby` Methoden fertig implementiert. Dabei sind wir auf einige Bugs gestossen, wie zum Beispiel, dass wir aus Versehen denselben Protokollbefehl für `CreateLobby` wie für `CloseLobby` verwenden. Ausserdem haben wir noch einige Checks und Tests durchgeführt, die vor falschen User-Eingaben schützen, damit der Server bei falscher Benutzung keine Fehler erzeugt. Schlussendlich funktionieren die beiden Methoden nun wie gewünscht. Im späteren Verlauf des Tages hat Severin noch eine 5x5 Map, die Yash vorher entworfen hat und von der Gruppe als gut befunden wurde, implementiert, indem die Türen jeweils für jeden Raum fix "hardcoded" wurden.

3.7 03.04.2023 - Michel, Severin

Wir haben heute einige Bug-Fixes am Gui gemacht, und probiert, das GUI mit unserem Netzwerprotokoll zu verknüpfen. Dabei hatten wir das Problem, dass wir Schwierigkeiten hatten, den `ClientSocketThread`, mit dem wir die Nachrichten an den Server schicken beim Starten der Chat-App als Parameter mitzugeben. Schlussendlich haben wir eine Zwischenlösung gefunden, bei der wir den Thread als static in der GUI-Klasse definieren, und danach darauf in der start-Methode der Chat-App zugreifen. Vielleicht finden wir später noch eine schönere Lösung, aber vorerst funktioniert es. Nächste Schritte sind jetzt, die Chat-Funktion mit dem Fenster zu implementieren, sodass ein im Fenster geschriebener Text direkt geschickt wird, und ein ankommender Text im Fenster ausgegeben wird.

3.8 06.04.2023 - Michel, Severin, später Lukas

Da wir zu Ostern eine längere Session eingeplant haben, haben wir beschlossen, uns aufzuteilen. Wir haben am GUI gearbeitet, während Yash und Lukas an der Spiellogik weitergemacht haben. Wir haben uns dabei zuerst Gedanken gemacht, wie wir bei der GUI Entwicklung, am Besten fortfahren würden. Da wir das Gefühl haben, dass der schwierigste Teil darin besteht, zuerst die Basic Funktionen zum Laufen zu bringen; da wenn man das System einmal begriffen hat, der Rest vor allem noch Fleissarbeit ist, haben wir uns entschlossen, uns nochmals weiter aufzuteilen. Michel hat sich damit befasst, zu implementieren, wie wir Input im GUI, z.B. eine Chatnachricht in einem Textfeld an den Server schicken können, während Severin sich damit befasst hat, wie wir Input vom Server (der auf dem Clientthread ankommt), ans GUI weiterleiten/ printen können. Michel war erfolgreich, aber es bestehen noch einige Schwierigkeiten, die Nachrichten vom Server am GUI anzeigen zu lassen. Evtl. müssen wir noch einige Anpassungen an der Klassenstruktur vornehmen dafür.

Am Abend haben Lukas und Severin nochmals probiert den Fehler zu finden. Durch einiges Ausprobieren haben wir die Fehlerquelle einschränken können und

schlussendlich auch gefunden. Das Problem war, dass wir die Chatnachricht an den "StageController" schicken wollten, obwohl dieser zu dem Zeitpunkt noch gar nicht instanziiert war, da dieser erst implizit aufgerufen und kreiert wird, wenn wir von der WelcomeStage zur LoungeStage wechseln. Da wir aber bereits vorher eine Chatnachricht senden, und zwar die Bestätigung des Nicknamenwechsels, der bei uns am Anfang direkt automatisch gemacht wird (wird ev. später noch geändert, da man den Nickname als Launch-Argument mitgeben können soll...), und wir nicht differenziert haben auf Client-Seite, wurden einfach alle Server-Nachrichten ins System Out geschrieben. Als wir dann versucht haben, diese ins GUI zu schreiben gab es Probleme, weil die entsprechende Klasse mit der ScrollPane noch gar nicht kreiert war zu dem Zeitpunkt.

Das Problem haben wir jetzt so gelöst, dass die Nachrichten vom Server in einer ersten Phase ignoriert werden, was aber nicht weiter schlimm ist, da wir zu dem Zeitpunkt sowieso noch in der WelcomeStage sind, und die Nachrichten deswegen noch nicht relevant sind für uns. So laufen wir auch zukünftig nicht in Probleme deswegen. Ausserdem haben wir noch überlegt, dass wir die Klassenstruktur etwas anpassen können, aber vorerst können wir nun mit der Implementation des GUI wie gewünscht weiterfahren, da wir jetzt kein unerklärliches Verhalten mehr in diesem Bereich haben sollten. Ideal wäre ein Starten und Laden aller Szenen in derselben Klasse, sodass wir nachher nur noch die Root umhängen müssen.

3.9 06.04.2023 - Lukas, Yash

Unsere Teilgruppe war zuständig für die Game-Logik Implementation. Wir haben am Morgen angefangen einige Schritte festzulegen wie wir die Implementation machen wollen.

1. Bevor wir beginnen haben wir die Dependences festgelegt, welche Klassen wo in der Hirarchie liegen. Zum Beispiel waren wir nicht sicher ob die "Position" Klasse ein Link zum Player haben soll oder umgekehrt. Um circular Dependencies zu vermeiden haben wir ein Link von der Position zum Player. Wir haben auch alle Schritte von der Game-Logik besprochen, wie zum Beispiel was für ein Befehl vom client an dem Server kommt, was der Server damit machen muss etc.
2. Wir haben angefangen zuerst die Server Seite zu implementieren, da dort die grosse Arbeit geschieht. Wir haben nur ein Befehl vom Netzwerk Protokoll, welches vom Client am Server kommt nämlich GAMEACTION, welches als String Argument alle Befehle bezgl. Game beinhaltet. Dieses String Argument wird dann in einer neuen Klasse GameAction sauber decoded und ausgeführt. Diese separate Klasse haben wir gemacht um eine enorm lange Klasse im Server Task oder in einer der Game Klasse zu vermeiden. Wir haben noch einige Überlegungen gemacht, was wir genau

im Game für den Anfang mal haben möchten und haben einige Dinge so implementiert, dass sie später gut erweiterbar wären.

3. Die Client Implementation war nicht gross, im Vergleich zum Server, aber es gab hier einige Fallen. Das erste Problem war unser Reader war im Client (Interface) implementiert, aber wir brauchten ein Reader im Client Task, wir haben um das zu lösen einige Dinge probiert, wie z.B den BufferedReader in der "Client Action" Klasse reinzutun, aber dies gab immer noch Probleme, wie z.B der Input musste 2 Mal eingegeben werden, da es beim ersten Mal in der Client Klasse feststeckte. Das Problem haben wir danach so gelöst, dass wir im Interface danach den Befehl selber geschickt haben.

Nach 2 Stunden debuggen haben wir kleine Fehler behoben und das Programm lief wie gewollt, alle Spieler können sich bewegen und theoretisch schon "Loot" auf sammeln. Es gibt jetzt noch 2 wichtige Implementation zu Game-Logik.

1. Jeder Client wird seinen eigenen Timer haben, somit muss ein Timer Thread auf der Client Seite implementiert werden. Nach Ablauf des Timers soll der Zug abgebrochen werden, der Spieler passt.
2. Chest und Escape Room (gewinnen) müssen noch implementiert werden.
3. Gefangen werden vom Geist

3.10 08.04.2023 - Lukas

Ich habe den Spielzug des Geists implementiert, der dem Geist Hinweise über den nächsten Player gibt. Dieser nimmt die Stelle des "Looten" ein, sodass auch der Geist einen Zug hier verwenden muss.

3.11 10.04.2023 - Yash

Ich habe wie besprochen den Timer implementiert, aber es gab einige Bugs mit dem interface, die noch beheben werden müssen.

3.12 11.04.2023 - Michel, Severin

In der Zwischenzeit haben wir das Basic Chat GUI fertig implementiert und auch mit einigen weiterführenden Features begonnen, die wir nun jedoch pausieren, da diese für Meilenstein 3 noch nicht relevant sind. Unter anderem hatten wir noch etwas Probleme bei der Ausgabe von Chat-Nachrichten auf dem Display, was sich aber schlussendlich auch gelöst hat. Als wir mal verstanden haben, wie die Arbeit zwischen GUI und Code funktioniert, und wie man Infos vom GUI-Fenster in den Code und umgekehrt hin und herschickt, ist alles deutlich einfacher geworden. Bei der Implementation der Lobbyliste ist uns zum Beispiel aufgefallen, dass noch ein Bug in unserem Code existierte, dass wir zwei gleiche

LobbyNames haben konnten, aber es war trotzdem eine neue Lobby-Instanz, was zu einigen Verwirrungen geführt hatte. Ausserdem waren wir für einige GUI-Features noch auf Features der Game-Logik angewiesen, die zu diesem Punkt noch nicht 100% fertig gestellt waren. Aber insgesamt würden wir sagen, dass das GUI auf einem guten Weg ist.

Auf Severins Laptop gab es noch komische Info-Meldungen, die gedruckt wurden, sobald man das GUI auf Vollbild gewechselt hat, aber es gibt keine Exceptions und es läuft alles normal weiter. Da das Problem aber auf anderen Macs nicht auftritt, scheint es ein Problem der lokalen Installation zu sein, und es ist jetzt auch nicht weiter tragisch. Nun werden wir bei der Game-Logik und einigen kleineren Features weiterhelfen und mit der Dokumentation beginnen; die weitere GUI-Entwicklung kann vorerst warten, bis wir alle Achievements von Meilenstein 3 erfüllt haben.

3.13 12.04.2023 - Yash, Lukas

Wir haben die Chests für die "Hunter" implementiert und die Events, die je nach Spielablauf das Ende triggern und mitteilen. Dabei haben wir noch einige kritische Bugs mit dem Timer und der restlichen Logik gefunden und behoben.

3.14 13.04.2023 - Alle

Wir haben uns alle getroffen und geschaut was schon gemacht worden ist und was noch gemacht werden muss. GUI Team(Michel und Severin) und Game-Logik Team(Lukas, Yash) haben ihr stand updated. Bei GUI gab es einige unerklärliche warnings und Game Logik war nicht ganz fertig. Wir haben priorities gemacht um was zuerst erledigt werden muss und die Tasks weiter aufgeteilt.

3.15 13.04.2023 - Yash, Lukas, Sevi

Wir haben zuerst Bugs im GUI behoben, danach hat Severin mit dem GUI weiter gemacht. Lukas und Yash haben die Game Logik abgeschlossen und einige Bugs behoben.

3.16 14.04.2023 - Alle

Wir sind zusammengesessen um die gemeinsam Bugs zu finden und das Projekt für die Abgabe von Meilenstein III vorzubereiten. Es wurden alle nötigen Logger hinzugefügt und Javadocs geschrieben. Der Game-logic branch und der GUI-branch wurden in den MAIN-branch gemerged.

3.17 14.04.2023 - Lukas, Yash

Bugs behoben, die im Zusammenhang mit Lobby und Game auftraten. Close Lobby funktioniert jetzt richtig und das Spiel wird jetzt beendet falls der Hunter gewonnen hat. Einige Logging statements hinzugefügt in der Game package.

3.18 14.04.2023 - alle

Wir haben uns alle getroffen und haben bugs fixes abgecheckt. Einige Probleme haben wir entdeckt und dann diese gelöst. In der Game Logik gab es einen kleinen Bug und auch in der GUI. Diese haben wir gefixt. Lukas und Yash haben in der Zeit als der GUI bug gefixt wurde an der Bedienungsanleitung gearbeitet. Im nachhinein wurden weitere Bugs gefunden, welche Lukas und Yash am gleichen Abend behoben haben.

3.19 15.04.2023 - alle

Letzte Schliffe wurden am Code vorgenommen. Wir haben die QA-Messungen durchgeführt, den Projektplan geupdated und alle nötigen Dokumente für die Abgabe geschrieben. Zu letzt, haben wir unsere Präsentation vorbereitet.

4 Meilenstein IV

4.1 21.04.2023 - Severin

Nachdem Michel ein bisschen mit der Implementierung der Buttons in der LoungeScene (Lobby-View) begonnen hat, habe ich heute die Buttons fertig implementiert. Unter anderem kann man den "Ready"-Button jetzt "togeln", sodass er seine Farbe ändert; des Weiteren habe ich noch einige zusätzliche Buttons für die PlayerListen hinzugefügt und die auch alle implementiert. Es gab einmal noch ein Problem, dass das Programm gecrasht ist, was aber daran gelegen hat, dass ich Platform.runLater() benutzen sollte. Ebenfalls hinzugefügt, habe ich das Feature, dass die unterschiedlichen Chats (Lobby, Global, Broadcast) auch eine andere Schriftfarbe haben. Als nächsten Schritt möchte ich noch alles gut auf Bugs überprüfen und die Labels implementieren. Ausserdem habe ich noch eine AlertBox "Error" und eine "Info"-Box hinzugefügt; die Error-Box erscheint als Pop-Up, bei allen Errors, die übers Netzwerkprotokoll kommen. Die Info-Box wird momentan noch nicht benutzt, da wir noch entscheiden müssen, für welche Befehle/ Infos sich das gut eignet.

4.2 21.04.2023 - Lukas

Ich habe mehrheitlich die Highscore-Funktion implementiert. Drei Highscores werden auf Server-Seite in einem Textdokument gespeichert, bei Start gelesen und nach jedem abgeschlossenen Spiel versucht, in die Liste einzufügen. Dabei werden Score, Spieler und Rolle abgelegt. Noch fehlt die Interaktion mit dem Client.

4.3 21.04.2023 - Michel

Ich habe einen neuen Protokol-befehl, namens "STARTGAME", hinzugefügt. Der Befehl wird automatisch vom Server geschickt, sobald alle Spieler den

”Ready-toggle” aktiviert haben. Dazu wird die Lobby anchor-pane mit einer game-anchor pane umgetauscht. Die Game anchor-pane nutzt einen neuen Controller. Dies wurde aus ”Seperation of concerns” Gründen gemacht.

4.4 21.04.2023 - Yash

Ich habe mit den Unit Tests angefangen und die build-gradle file angepasst, so dass Mockito funktioniert. Mockito wird für testing benutzt um verschiedene Klassen zu ”mocken”, damit man sie während testing benutzen kann. Ich habe mich zuerst darüber informiert wie mockito überhaupt genutzt wird.

4.5 22.04.2023 - Severin

Ich habe heute nochmals einen zusätzlichen Button für das Feature ”GameList” hinzugefügt und diesen auch gleich im GUI implementiert; nun sind alle Funktionen vom alten Terminal-Interface implementiert (bis auf die Game-Funktionen in der GameScene); die LoungeScene funktioniert nun, wie sie sollte. Die einzige Funktion, die ich nicht nochmals explizit auf einen Button gelegt habe, ist die PING-Funktion (ist diese nötig?). Ausserdem habe ich einen Bug gefunden; da wir auf der linken Seite im Gegensatz zur Chat-Scroll-Pane eine Anchor-Pane in der ScrollPane hatten und dann darin wiederum die VBox, hat der TextFlow unnötigerweise zu früh gewrapped bei grösseren Fenstern und längeren Benutzernamen oder GameListen. Ich habe es auf der linken Seite nun ähnlich wie beim Chat implementiert, und nun funktioniert es auch schön bei grösseren Fenstern, sodass der zusätzliche Platz auch ausgenutzt wird.

4.6 23.04.2023 - Lukas, Severin

Lukas und Ich haben heute die LoungeScene fertig implementiert. Wir haben noch einige grössere Umstrukturierungen vorgenommen; zum Beispiel haben wir fast alle Buttons durch eine Menübar ersetzt, die nun den grössten Teil der Funktionalität übernimmt. So kommt das GUI deutlich sauberer daher. Ausserdem haben wir viele kleine Quality of Life Verbesserungen gemacht, wie zum Beispiel die Ping-Funktion erweitert, sodass sie gleich noch die Latenz misst; die Lobbies werden nun automatisch refresht, sodass man beim Joinen eine aktuelle Liste mit den Lobbies bekommt und nun nur noch drauf klicken kann, um beizutreten. Ausserdem haben wir die Labels implementiert. Die Spielerliste des Servers wird nun automatisch aktualisiert und angezeigt, wenn man einen WhisperChat schicken möchte. Das Terminal wird jetzt gar nicht mehr gebraucht. Des Weiteren haben wir nun noch die Info-Boxen verwendet; was aber dazu geführt hat dass es einen Pop-Up Spam gab; den wir nun aber eingedämmt haben, indem wir einige Mitteilungen anders gehandelt haben. Nächste Schritte wären nun noch die Abänderung der WelcomeStage, sodass man dort gleich einen Nickname geben kann und einem Server joinen kann; dann müsste das GUI jedoch als Erstes gestartet werden; was aber im Nachzug auch einigen Exceptions und Fehlerquellen vorbeugen könnte.

4.7 24.04.2023 - Severin

Ich habe heute versucht, den Fehler zu fixen, dass die linke AnchorPane beim Wechsel zur GameScene nicht richtig mitskaliert hat. Mir ist es gelungen, aber muss es nochmals genauer testen, und anschauen, ob man es evtl. noch besser lösen könnte.

4.8 24.04.2023 - Lukas

Ich habe in der Welcome-Scene Funktionen hinzugefügt, von dort IP und Benutzername eingeben zu können. Dies zog etwas an Umstrukturierung der GUI-Ladeabfolge und der gesamten Client-Struktur mit sich. Command-Line Parameter sind der Default-Wert dieser Felder. Ausserdem habe ich die restlichen Fehler der Highscore-Funktion behoben.

4.9 25.04.2023 Severin, Michel, Lukas

Michel hat die Buttons so eingerichtet, dass sie den Raum indem sich der Spieler befindet, richtig darstellen. Dazu hat Michel banale Sprites für visualisurun hochgeladen. Severin und Michel haben danach im Scene-builder die GUI Skalierung angepasst indem sie eine 3x3 Gridpane hinzugefügt haben. Severin hat dannach mit Lukas' Hilfe den Countdown Timer hinzugefügt, sowie den einen Gameinfo protocol command hinzugefügt, um zwischen verschiedenen Informationen differenzieren zu können.

4.10 26.04.2023 - Severin, Michel, Lukas

Wir haben heute morgen einige diverse Funktionen am GUI weiterentwickelt und den Vortrag nochmals geübt für morgen. Unter anderem haben wir einige neue benötigte Netzwerkprotokollbefehle hinzugefügt.

4.11 26.04.2023 - Yash, Lukas

Ich habe einige Unit Test geschrieben. Unit tests die kein Mockito brauchten waren einfach zu schreiben, aber Tests mit Mockito waren mühsam. Das Problem war, dass wir den Socket für die Klassen ClientSocketThread und ServerSocketThread nicht richtig mocken konnten. Es gab Probleme beim Erzeugen von BufferedReader und BufferedWriter. Ich habe viel recherche betrieben, aber leider nichts gutes gefunden. Lukas konnte aber das Problem lösen.

4.12 26.04.2023 - Lukas

Ich habe nach etwas Basterei und Inspiration von ChatGPT, die leider gar nicht funktionierte aber eine wichtige Erkenntnis zu Mockito allgemein lieferte, eine Lösung gefunden, wie wir unser Networking und Game-Logik effizient testen können. Nach den Methoden habe ich dann die Unit Tests implementiert.

4.13 27.04.2023 - Michel

Ich habe im GUI eine für den Spieler eine spezielle Türe hinzugefügt, damit der Spieler, falls er ein Geist ist, durch Wände gehen kann. Der Geist hat jetzt in jede Richtung eine Türe. Für die Implementierung wird eine String-Flag genutzt, um die Räume spezifisch für die Spieler zu zeichnen.

4.14 29.04.2023 - Severin

Ich habe noch einige GUI-Funktionen implementiert, unter anderem den Direction-Pfeil, der angezeigt wird, wenn ein Spieler eine Kiste gefunden hat oder wenn der Geist einen Ping anfordert. Ausserdem habe ich noch implementiert, dass mehrere Personen im gleichen Raum angezeigt werden, was jedoch einige Probleme bereitet hat, die ich schlussendlich jedoch lösen konnte... Ausserdem habe ich noch einige kleinere Änderungen implementiert, zum Beispiel dass die Spiel-Pane wieder zurück zur Lobby-Pane wechselt, wenn das Spiel fertig ist und einige andere kleineren Optimierungen und Verbesserungen, sodass das Spielgeschehen flüssiger läuft.

4.15 30.04.2023 - Severin

Ich habe im GUI noch einen Effekt hinzugefügt, sodass wenn man in einen neuen Raum wechselt eine Animation gespielt wird, und der Raum kurz verdunkelt und wieder hell wird. Ausserdem habe ich noch eine Autocomplete Funktion für den WhisperChat hinzugefügt, sodass automatisch ein DropDown Menu erscheint, aus der man Namen vom Server auswählen kann.

4.16 01.05.2023 - Alle

Wir haben gemeinsam alle branches in den Main merged. Es wurden nebenbei mehrere Bugs behoben, wie zb: Konnte ein Spieler nicht mehr gewinnen, sobald er zwei Schlüssel hatte. Im main-Branch ist jetzt der Login-screen von Lukas und das Game-GUI von Michel und Severin. Die Unit-tests von Yash wurden auch in main gemergt. Michel und Lukas haben den Geist "Gebufft" sodass er keinen action button hat, sondern permanent sieht, wo der nächste Spieler ist. Damit haben wir einen Bug gefunden, beidem der Geist Informationen über den nächsten Spieler bekommt, egal ob haunted oder nicht. Lukas hat diesen Bug gefixt. Severin hat die Whisper-funktion so angepasst, sodass der Sender auch sieht, an wen er die Nachricht geschickt hat. Schlussendlich wurde ein JAR erstellt und eine kurze Bedienungsanleitung dazu geschrieben.

5 Meilenstein V

5.1 04.05.2023 - Lukas

Ich habe einen Bug behoben, der verursachte, dass wenn jemand im Spiel ausloggte, das Spiel nicht weiter ging. Jetzt werden alle Spieler zurück in die Lobby versetzt falls dies passiert.

5.2 05.05.2023 - Severin

Ich habe noch die Dokumentation aktualisiert; darunter vor allem die aktuelle Dokumentation vom Netzwerprotokoll mit allen neu hinzugekommenen Befehlen und das Manual, welches die Spielregeln und die Bedienung erklärt, da diese jetzt deutlich anders ist mit dem GUI, als mit dem Terminal.

5.3 07.05.2023 - Lukas

Ich habe das Logging-System minimal geupdated, um es einheitlich zu machen und Logs auf Server-Seite besser lesbar zu machen.

5.4 07.05.2023 - Yash

Ich habe fehlende java docs und einige kleine Code Anpassungen gemacht.

5.5 07.05.2023 - Michel, Severin

Wir haben heute uns zum Ziel gesetzt möglichst alles fürs GUI fertig zu machen. Severin hat sich nochmals mit den Transitions befasst, dass das Timing richtig funktioniert. Dazu haben wir uns entschlossen, die RoomInfo, ChestInfo, und PlayerInfo jeweils lokal als String zu speichern, und das Update dann zeitgleich mit der Fade-Transition auszuführen, sodass nicht einige Assets zu früh geladen werden, bevor das FadeOut abgeschlossen ist. Ausserdem haben wir noch das Scaling des GUI angepasst, so dass es für verschiedene Fenstergrößen gut aussieht; und wir haben noch die Hintergrundmusik eingefügt, mit der Option, diese stummzuschalten; und eine weitere Menu-Option zeigt das Benutzer-Manual an. Michel hat in der Zwischenzeit noch neue GIF's für den Raum und die Geist-Türe erstellt und noch einige Anpassungen an der Perspektive vorgenommen, sodass es "Pseudo-3D" wirkt. Ausserdem gibt es jetzt kleine Animationen, wie zum Beispiel die Fackeln im Raum, die sich bewegen.

5.6 09.05.2023 - Michel

Ich habe versucht mit CSS ein schöneres GUI zu erstellen. Dabei habe ich gemerkt, das CSS einfach nur anstrengend und langweilig ist. Dazu habe ich versucht mit Jpad einen game-ControllerSupport einzufügen. Dieser funktioniert Halbwegs. Ich habe das in einem separaten Branch gemacht und werde es nicht in den Main mergen. Die neusten X-box Pro Controller funktionieren

nicht, aber ältere Modelle funktionieren mit einem Bug, Da der input in einer endlosen While-schleife läuft, werden unnötig viele Protocol-commands über das Netzwerk geschickt. Ein Tegel dermit dem Zug-timer synchronisiert ist, wäre die Lösung. In der Freizeit werde ich weiter an dem arbeiten.

5.7 10.05.2023 - Lukas

Ich habe die Messungen für den QA-Report von Meilenstein 3 und Meilenstein 4 durchgeführt und zu den entsprechenden Bereichen den Report geschrieben. Nun fehlen nur noch die Messungen für diesen Meilenstein, die ich aber erst nach dem Mergen der letzten grösseren Features durchführen werde.

5.8 14.05.2023 - Yash

Ich habe das Gameplay Video von Severin bearbeitet und danach noch entschieden einen Trailer zu machen. Für den Trailer habe ich zuerst ein AI Text to Voice gesucht das gratis und copyright-free ist, einen Text geschrieben für den AI und danach noch copyright-free Bilder hinzugefügt. Leider muss man eine enorm komprimierte Datei auf Git hochladen, das hat die Video-Qualität extrem verschlechtert und das Video verschoben.

5.9 16.05.2023 - alle

Wir haben die Präsentation erstellt und noch einige fehlende Dokumentationen hochgeladen.