Nutzung der Programmiersprache für KI-Spieler:

Mathis, Grabert: Kotlin

Lena, Jaksties: Kotlin

Anna Sabrina Heim, Java oder Kotlin

Lisa Jaksties: Kotlin

Aleksei Kurz: Java

Marcel Bergen: Python oder Java

Vivien Traue: vermutlich Zig, sonst Go

Jan Rau: Python oder Java

Kerim Gerikhanov: Python oder Java

Technische Spezifikationen

o Aufteilung der Software

Server:

* Prüfung der Spielzüge jedes Spielers und Änderung des Spielstandes wird im Server geschehen
* Zu Beginn: Prüfen des Usernamen und passenden Passworts bzw. bei Registrierung: Username darf noch nicht vergeben sein
* Spiellogik allgemein

Client:

* Jeder Client hat Funktionen zum Registrieren und Anmelden, Auswählen des Spielmodus: Single Game(2 bis 6 Spieler) oder Turnier, die Highscore Liste anzeigen, Empfangen und Senden der Spielzüge /Infos

o Netzwerk-Kommunikationsprotokoll

* Übermittlung von Spielbezogenen Informationen: Websockets per Socket.io, HTTP-Protokoll
* Rest API für Registrierung und Login

o Datenformat zum Austausch von Information über das Netzwerk

* Json Format für Request und Response

o Schnittstellen (API)

* Rest API
* Websockets
* Operationen: Registrieren, Anmelden, Spielzug machen, Highscore Liste, Spiel starten (Raum für das Spiel mit mehr Spielern öffnen)
* Parameter, die übergeben werden:

Für den Spielzug:

* notwendige Anmeldedaten, Spieldaten (Spieleranzahl, Karten, aktueller Spieler, Kartenanzahl von Stapel, Mitspielern, Ablagestapel),

Für die Highscore Daten:

* Namen, Punkte von Spielern

o Funktionalität

* + Authentifizierung der KI-Spieler über Username und Passwort (Speicherung eines Tokens, der vom Server zurückgesendet wird)
  + Authentifizierung wahrscheinlich mit JWT (Json Web Token) da Sessions wieder irgendwo gespeichert werden müssten
  + Client Ausgabe des Spiels über GUI (vorzugsweise)

o Persistenz

* Spieler, Spiel, Spielzug und Turnierdaten werden alle in einer MySQL Datenbank gespeichert

o Programmiersprachen

* Client und KI-Spieler werden von den jeweiligen Entwicklern in der eigenen bevorzugten Sprache implementiert
* Der Server wird mit folgenden Technologien implementiert:
  + Typescript
  + Express.js
  + Socket.io
* Die genutzte Datenbank wird per MySQL implementiert

o Infrastruktur

* Hosting des Servers:
  + Per Microsoft Azure App Service oder per gehosteten Microsoft Azure Docker Container

Organisatorische Richtlinien:

o Welches Vorgehensmodell wird verwendet?

* Individuelles Scrum Konzept

1. wöchentliche Meetings
2. größere Retrospektive vor Meilenstein Deadline
3. individuelle Sprints
4. allgemeine sowie individuelle Anforderungskriterien

o Wie und wo wird der Source-Code verwaltet?

* -GitHub

o Welche Arten von Meetings finden wöchentlich statt?

* -Kurze Retrospektiven (kurzer Rückblick des Entwicklungsteams)

o Geplanter Ablauf der Meetings.

* -Fortschritt jedes Teammitglieds/Teams
* -Aufklärung von Problemen
* -Verbesserungsvorschläge (Verbesserung von Abläufen und Inhalten)
* -individuelles Planning für weiteren Verlauf

o Werkzeuge für Projektorganisation? Kanban-Board?

* Kanban-Board auf GitHub

1. Spaltenweise wird der strukturierte Ablauf der KI-Entwicklung dargestellt
2. Jedes Teammitglied wird dort seinen Fortschritt verzeichnen

o Wie läuft ein typischer Sprint ab?

* -individuelles Arbeiten

o Wie sieht hier ein Codereview aus?

* -noch ausstehend

o Wie und womit wird die Teamkommunikation durchgeführt?

* -über GitHub/Issues,
* -Discord,
* -Persönliches Treffen

o Was ist der Produktlieferzeitplan? (x-Mal-wöchentliche Auslieferungen / Continuous I/D/D)

* -regelmäßige Updates des Servers auf dem GitHub-Repo
* -individuelle KI-Updates

o Wie wird der Projektfortschritt gemessen und was passiert, wenn zeitlich verschoben werden muss?

* -individuell angelegtes GitHub Kanban Board
* -Einberufung eines Meetings + gemeinsame Suche nach einer realistischen Deadline

o Wer setzt Erwartungen und Ziele fest und wie werden diese dokumentiert?

* -Jedes Teammitglied verfügt über die im Team festgelegten allgemeinen Meilensteine in Form eines Kanban Boards

o Was passiert, wenn jemand Verbesserungsmöglichkeiten identifiziert?

-Es folgen Diskussionen über die genannten Verbesserungsmöglichkeiten über Discord

o Einschränkungen, Betriebsbedingungen, Faktoren und Risiken, die die Entwicklung beeinflussen können.

* + -großes Workload im jetzigen Semester->nur bestimmter Zeitaufwand für das Projekt verfügbar
  + geregelte Kommunikation und
  + -es fließen keine Leistungen in das Projekt
  + -Deadlines werden nicht eingehalten
  + -unproduktives Arbeiten

-