

XML Praktikum

Mancala

Team XML Schema

Michael Conrads
Andreas Eichner
Emiliyana Kalinova
Nean Nguyen
Son Nguyen

Outline

1. Mancala
2. Technologien
3. Architektur
4. Objekt Design
5. Demo
6. Frontend
7. Backend
8. Ausblick

Outline

- 1. Mancala**
2. Technologien
3. Architektur
4. Objekt Design
5. Demo
6. Frontend
7. Backend
8. Ausblick

Mancala

Version:

- Kalah

Rahmen:

1. 2 Spieler
2. 6 Häuser pro Spieler
3. 1 Kalah pro Spieler

Sonderregeln:

1. Nochmal ziehen
2. In beide Kalahs legen
3. Klauen (Future Work)

Outline

1. Mancala
- 2. Technologien**
3. Architektur
4. Objekt Design
5. Demo
6. Frontend
7. Backend
8. Ausblick

Technologien

Standards:

1. XML
2. Docbook
3. Objekt Design
4. XQuery
5. SVG
6. CSS

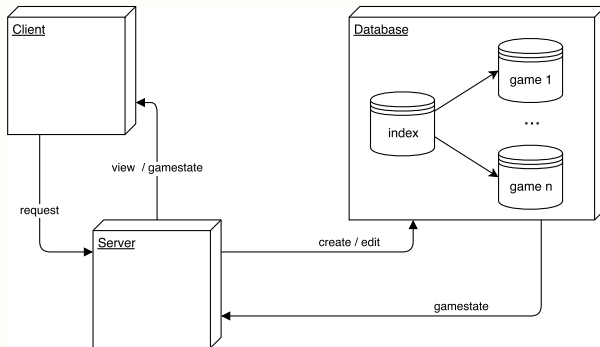
Anwendung:

1. Trello (Tickets)
2. Git
3. BaseX & RESTXQ

Outline

1. Mancala
2. Technologien
3. **Architektur**
4. Objekt Design
5. Demo
6. Frontend
7. Backend
8. Ausblick

Architektur



Outline

1. Mancala
2. Technologien
3. Architektur
4. **Objekt Design**
5. Demo
6. Frontend
7. Backend
8. Ausblick

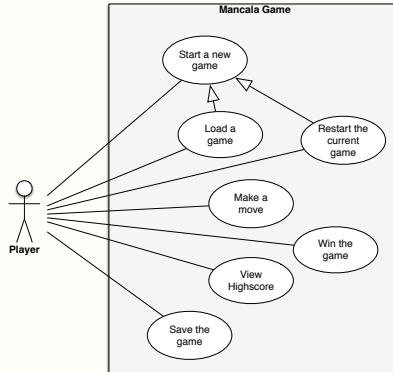
Outline

1. Mancala
2. Technologien
3. Architektur
4. **Objekt Design**
 - 1 Anwendungsfalldiagramm
 - 2 Klassendiagramm
 - 3 Sequenzdiagramm
5. Demo
6. Frontend
7. Backend
8. Ausblick

Outline

1. Mancala
2. Technologien
3. Architektur
4. Objekt Design
 - 1 **Anwendungsfalldiagramm**
 - 2 Klassendiagramm
 - 3 Sequenzdiagramm
5. Demo
6. Frontend
7. Backend
8. Ausblick

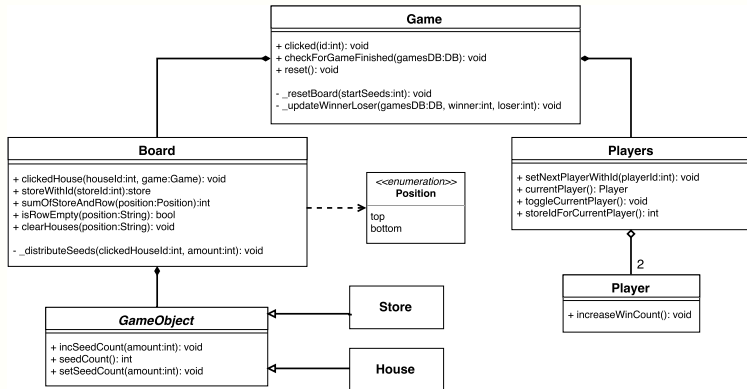
Anwendungsfalldiagramm



Outline

1. Mancala
2. Technologien
3. Architektur
4. Objekt Design
 - 1 Anwendungsfalldiagramm
 - 2 **Klassendiagramm**
 - 3 Sequenzdiagramm
5. Demo
6. Frontend
7. Backend
8. Ausblick

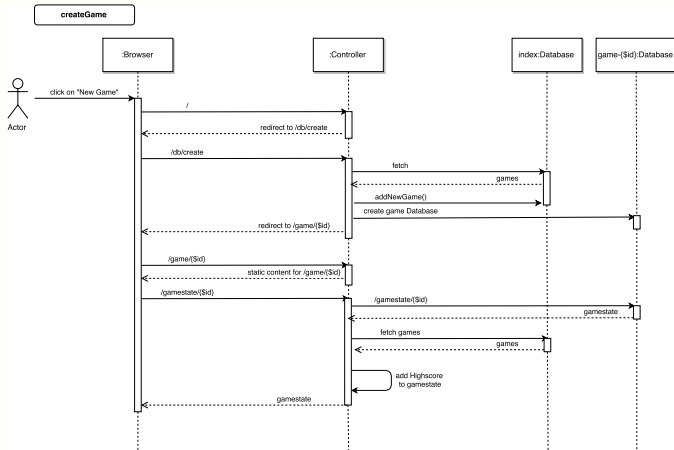
Klassendiagramm



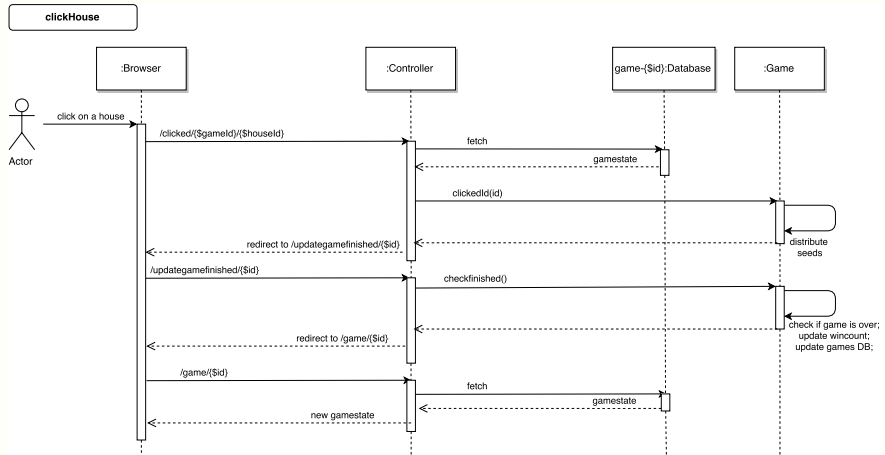
Outline

1. Mancala
2. Technologien
3. Architektur
4. Objekt Design
 - 1 Anwendungsfalldiagramm
 - 2 Klassendiagramm
 - 3 **Sequenzdiagramm**
5. Demo
6. Frontend
7. Backend
8. Ausblick

Sequenzdiagramm



Sequenzdiagramm



Outline

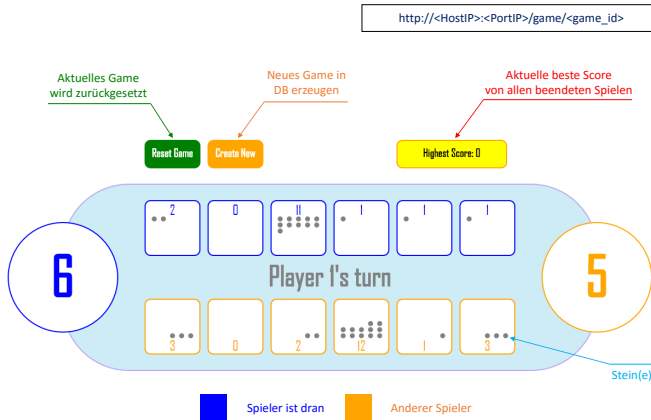
1. Mancala
2. Technologien
3. Architektur
4. Objekt Design
5. **Demo**
6. Frontend
7. Backend
8. Ausblick

Demo

Outline

1. Mancala
2. Technologien
3. Architektur
4. Objekt Design
5. Demo
6. **Frontend**
7. Backend
8. Ausblick

Frontend



Outline

1. Mancala
2. Technologien
3. Architektur
4. Objekt Design
5. Demo
6. Frontend
7. **Backend**
8. Ausblick

Backend

- OOP
 - one xqm per class
 - one namespace per class
 - private methods prefixed with _
- Databases
 - one index database
 - one database per game
- Problems
 - FLOWR vs update:
 - Use getter instead of `let`
 - Use recursion instead of loop
 - Redirect frontend to other url for updated database
 - Single node updates:
Precompute every value before updating a node

Outline

1. Mancala
2. Technologien
3. Architektur
4. Objekt Design
5. Demo
6. Frontend
7. Backend
8. **Ausblick**

Ausblick

- “Klauen” Regel
- Distributed Multiplayer
- KI Gegner
- User Ranking

Vielen Dank!