#### XML Praktikum

## Mancala

#### **Team XML Schema**

Michael Conrads Andreas Eichner Emiliyana Kalinova Nean Nguyen Son Nguyen

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

- 1. Mancala
- 2. Technologien
- 3. Architektur
- 4. Objekt Design
- 5. Demo
- 6. Frontend
- 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
- Klauen (Future Work)

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

# **Technologien**

#### Standards:

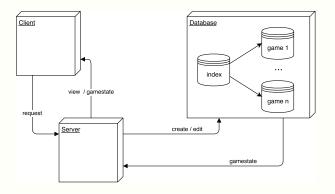
- 1. XML
- Docbook
- 3. Objekt Design
- 4. XQuery
- 5. SVG
- 6. CSS

## Anwendung:

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

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

## **Architektur**

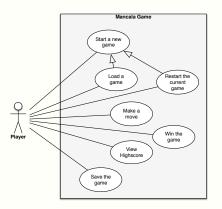


- 1. Mancala
- 2. Technologien
- 3. Architektur
- 4. Objekt Design
- 5. Demo
- 6. Frontend
- Backend
- 8. Ausblick

- 1. Mancala
- 2. Technologien
- 3. Architektur
- 4. Objekt Design
  - 1 Anwendungsfalldiagram
  - 2 Klassendiagram
  - 3 Sequenzdiagram
- 5. Demo
- Frontend
- Backend
- 8. Ausblick

- 1. Mancala
- 2. Technologien
- 3. Architektur
- 4. Objekt Design
  - 1 Anwendungsfalldiagram
  - Klassendiagram
  - 3 Sequenzdiagram
- 5. Demo
- Frontend
- Backend
- 8. Ausblick

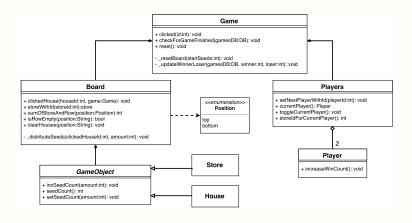
# Anwendungsfalldiagram



- 1. Mancala
- 2. Technologien
- 3. Architektur
- 4. Objekt Design
  - 1 Anwendungsfalldiagram
  - Klassendiagram
  - 3 Sequenzdiagram
- 5. Demo
- Frontend
- Backend
- 8. Ausblick



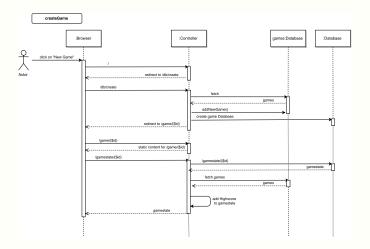
## Klassendiagram



- 1. Mancala
- 2. Technologien
- 3. Architektur
- 4. Objekt Design
  - 1 Anwendungsfalldiagram
  - Klassendiagram
  - 3 Sequenzdiagram
- 5. Demo
- Frontend
- Backend
- 8. Ausblick

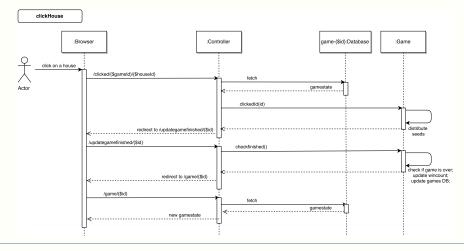


## Sequenzdiagram





# Sequenzdiagram



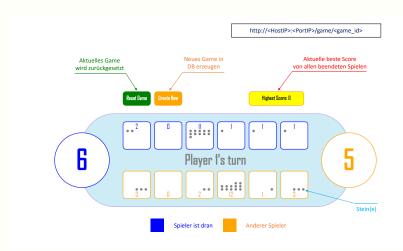
- 1. Mancala
- 2. Technologien
- 3. Architektur
- 4. Objekt Design
- 5. Demo
- 6. Frontend
- Backend
- 8. Ausblick

# Demo

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



### **Frontend**



- 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

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

## **Ausblick**

# Vielen Dank!