

# WaterWizards

Justin Dewitz, Max Kondratov, Erick Zeiler, Julian iNachnamej

17. Juli 2025

# Inhaltsverzeichnis

Demo + Einleitung

Organisation

Rollen des Projektes

Ansprechpartner

Technologie + Architektur

UI

GameScreen

Server/Backend

Shared

Backend - Client Kommunikation

Wiki

Erfahrungen und Fazit

# Demo + Einleitung

- ▶ Was ist WaterWizards?
  1. Multitplayer Real-Time Schiffe versenken
  2. Angriff durch Zauber, die durch Karten repräsentiert werden
  3. Ziel: Zerstörung der gegnerischen Schiffe
- ▶ Warum WaterWizards?
  1. Schiffe versenken ist ein Klassiker
  2. Durch Real-Time wird es dynamischer
  3. Für jede Altersgruppe interessant

# Organisation

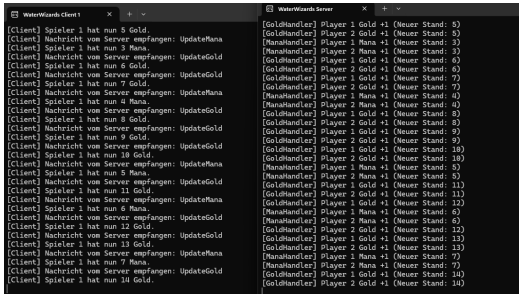
- ▶ git über GitHub für die Versionsverwaltung
- ▶ Scrum mit 2-Wochen-Sprints
- ▶ Kanban/Issue-Board über GitHub
- ▶ Kommunikation über Discord-Server

# Rollen des Projektes

# Ansprechpartner

# Backend - Client Kommunikation

- ▶ LiteNetLib für die Client-Server-Verbindung
  1. UDP für die Echtzeit-Kommunikation
  2. Nachrichten basiertes Protokoll für beidseitige Kommunikation
- ▶ Event-Driven Architektur



```
WaterWars Client 1      WaterWars Server
[Client] Spieler 1 hat nun 5 Gold.
[Client] Nachricht vom Server empfangen: UpdateMana
[Client] Spieler 1 hat nun 3 Mana.
[Client] Nachricht vom Server empfangen: UpdateGold
[Client] Spieler 1 hat nun 6 Gold.
[Client] Nachricht vom Server empfangen: UpdateGold
[Client] Spieler 1 hat nun 7 Gold.
[Client] Nachricht vom Server empfangen: UpdateMana
[Client] Spieler 1 hat nun 4 Mana.
[Client] Nachricht vom Server empfangen: UpdateGold
[Client] Spieler 1 hat nun 8 Gold.
[Client] Nachricht vom Server empfangen: UpdateGold
[Client] Spieler 1 hat nun 9 Gold.
[Client] Nachricht vom Server empfangen: UpdateGold
[Client] Spieler 1 hat nun 10 Gold.
[Client] Nachricht vom Server empfangen: UpdateMana
[Client] Spieler 1 hat nun 5 Mana.
[Client] Nachricht vom Server empfangen: UpdateGold
[Client] Spieler 1 hat nun 11 Gold.
[Client] Nachricht vom Server empfangen: UpdateMana
[Client] Spieler 1 hat nun 6 Mana.
[Client] Nachricht vom Server empfangen: UpdateGold
[Client] Spieler 1 hat nun 12 Gold.
[Client] Nachricht vom Server empfangen: UpdateGold
[Client] Spieler 1 hat nun 13 Gold.
[Client] Nachricht vom Server empfangen: UpdateMana
[Client] Spieler 1 hat nun 7 Mana.
[Client] Nachricht vom Server empfangen: UpdateGold
[Client] Spieler 1 hat nun 14 Gold.

[GoldHandler] Player 1 Gold +1 (Neuer Stand: 5)
[GoldHandler] Player 2 Gold +1 (Neuer Stand: 5)
[ManaHandler] Player 1 Mana +1 (Neuer Stand: 3)
[ManaHandler] Player 2 Mana +1 (Neuer Stand: 3)
[GoldHandler] Player 1 Gold +1 (Neuer Stand: 6)
[GoldHandler] Player 2 Gold +1 (Neuer Stand: 6)
[GoldHandler] Player 1 Gold +1 (Neuer Stand: 7)
[GoldHandler] Player 2 Gold +1 (Neuer Stand: 7)
[ManaHandler] Player 1 Mana +1 (Neuer Stand: 4)
[ManaHandler] Player 2 Mana +1 (Neuer Stand: 4)
[GoldHandler] Player 1 Gold +1 (Neuer Stand: 8)
[GoldHandler] Player 2 Gold +1 (Neuer Stand: 8)
[GoldHandler] Player 1 Gold +1 (Neuer Stand: 9)
[GoldHandler] Player 2 Gold +1 (Neuer Stand: 9)
[GoldHandler] Player 1 Gold +1 (Neuer Stand: 10)
[GoldHandler] Player 2 Gold +1 (Neuer Stand: 10)
[ManaHandler] Player 1 Mana +1 (Neuer Stand: 5)
[ManaHandler] Player 2 Mana +1 (Neuer Stand: 5)
[GoldHandler] Player 1 Gold +1 (Neuer Stand: 11)
[GoldHandler] Player 2 Gold +1 (Neuer Stand: 11)
[GoldHandler] Player 1 Gold +1 (Neuer Stand: 12)
[GoldHandler] Player 2 Gold +1 (Neuer Stand: 12)
[ManaHandler] Player 1 Mana +1 (Neuer Stand: 6)
[ManaHandler] Player 2 Mana +1 (Neuer Stand: 6)
[GoldHandler] Player 1 Gold +1 (Neuer Stand: 13)
[GoldHandler] Player 2 Gold +1 (Neuer Stand: 13)
[ManaHandler] Player 1 Mana +1 (Neuer Stand: 7)
[ManaHandler] Player 2 Mana +1 (Neuer Stand: 7)
[GoldHandler] Player 1 Gold +1 (Neuer Stand: 14)
[GoldHandler] Player 2 Gold +1 (Neuer Stand: 14)
```





# GameScreen

GameScreen enthält alles, was auf dem Bildschirm gezeigt wird:

1. Die beiden Spielbretter (GameBoard) mit Schiffen (GameShip) und Steinen
2. Die Karten (GameCard) auf der Hand (GameHand) der Spieler
3. Die Kartenstapel (CardStack) der einzelnen Kartentypen (CardType)

# Server/Backend

# Shared

# Backend - Client Kommunikation



# Erfahrungen und Fazit