

Sette e Mezzo clone

Elaborato per il corso di Sistemi Distribuiti

Anno 2021/2022

Deliverable

- Sviluppo di una versione digitale e distribuita del gioco di carte “Sette e Mezzo”.
- Per giocare si avvia un applicativo CLI da cui si può creare o partecipare ad una lobby esistente.
- Le regole sono leggermente rivisitate: ad esempio non esiste un “dealer”.

Sperimentare alcune tecniche di progettazione e sviluppo di sistemi distribuiti:

- Architettura thick client;
- Comunicazione real time attraverso web socket;
- Programmazione reattiva.

**Learning
goal**

Architettura

Due attori principali:

- Client: implementa la logica di gioco;
- Server: dispatch di messaggi.

Topologia:

- Molti client comunicano attraverso un server;

Use case



Creazione di
una lobby



Join di una
specifica lobby



Join di una
lobby random



Svolgimento
della partita

Behaviour

L'applicativo manda dei prompt sulla CLI dell'utente, il quale risponde.

A seguito di un input da parte dell'utente, può essere generato un evento che viene inviato al server.

Il server inoltra l'evento ai membri della lobby del client in questione.

Gestione di eventuali fallimenti: viene propagato un evento alla terminazione improvvisa di un client.

Implementazione



COMUNICAZIONE CLIENT-SERVER-CLIENTS
TRAMITE SCAMBIO DI EVENTI SECONDO IL
PROTOCOLLO WEB SOCKET;



IL CLIENT GESTISCE GLI EVENTI ATTRAVERSO
TECNICHE DI PROGRAMMAZIONE REATTIVA
(EVENTO = OBSERVABLE).

Demo

