



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

SCUOLA DI INGEGNERIA INDUSTRIALE  
E DELL'INFORMAZIONE

# Prova Finale di Ingegneria del Software

Anno Accademico 2023-2024

*Codex Naturalis*

Mariano Christian – Meacci Alessandro – Paganelli Andrea – Martini Simone

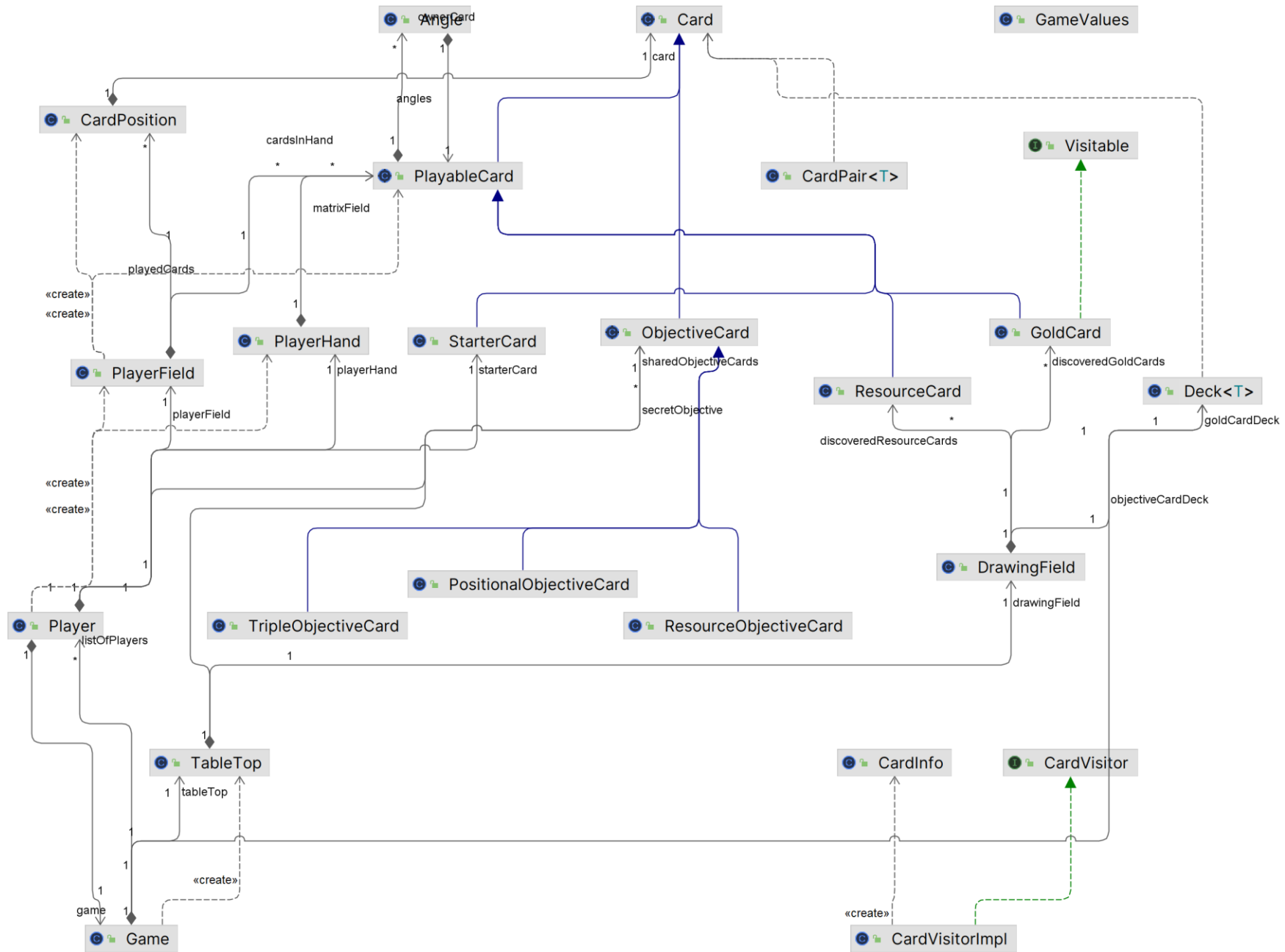
# Cosa è stato Implementato

## 2.3 Funzionalità Avanzate

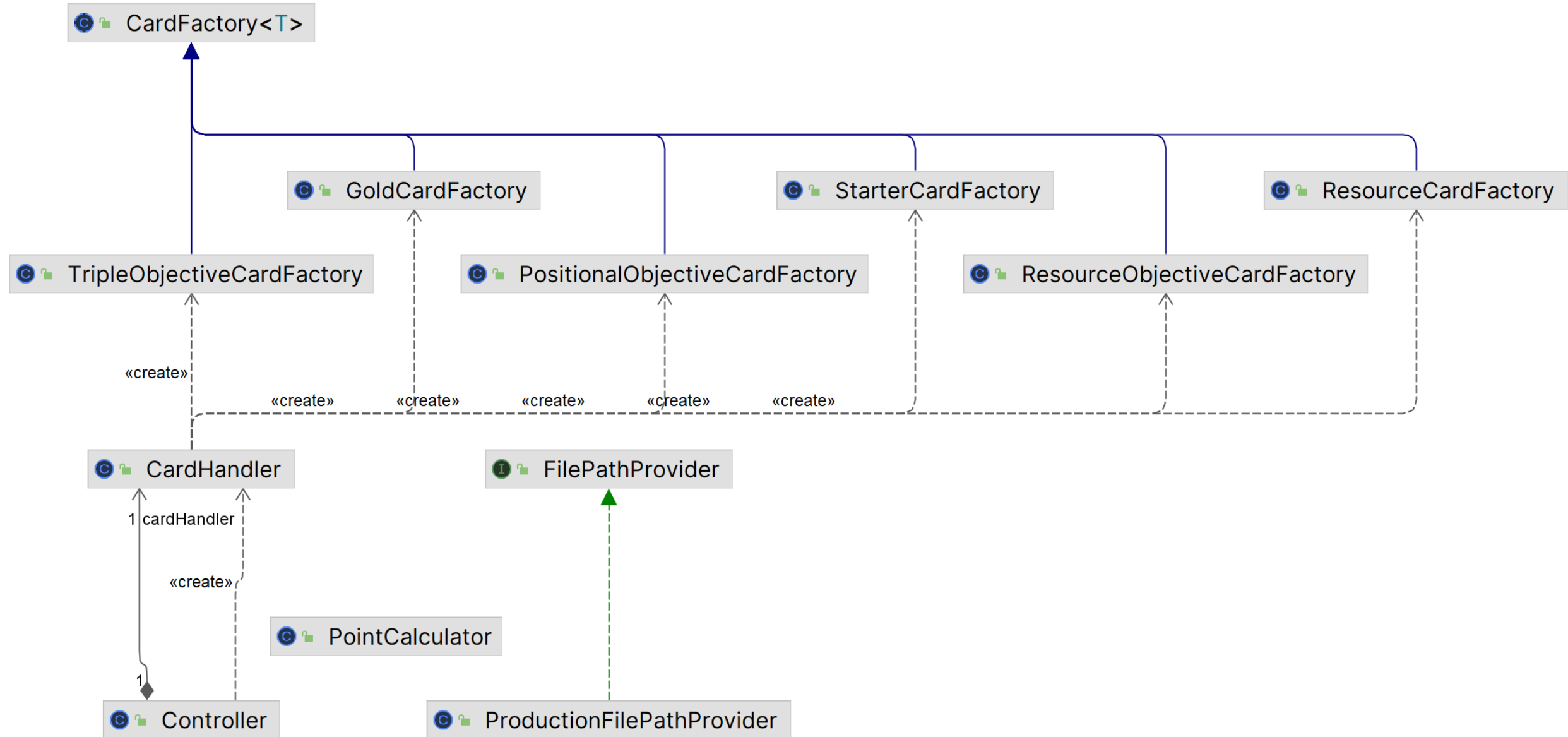
- ➡ • **Partite multiple:** Realizzare il server in modo che possa gestire più partite contemporaneamente. Ai fini dell'implementazione di questa funzionalità aggiuntiva, le regole precedentemente specificate in merito alla creazione delle partite possono essere modificate in base alle esigenze implementative o di interfaccia utente.
- ⊘ • **Persistenza:** Fare in modo che il server salvi periodicamente lo stato della partita su disco, in modo che l'esecuzione possa riprendere da dove si è interrotta, anche a seguito del crash del server stesso. Per riprendere una partita, i giocatori si dovranno ricollegare al server utilizzando gli stessi nickname, una volta che questo sia tornato attivo. Si assume che il disco costituisca una memoria totalmente affidabile.
- ➡ • **Resilienza alle disconnessioni:** I giocatori disconnessi a seguito della caduta della rete o del crash del client, possono ricollegarsi e continuare la partita. Mentre un giocatore non è collegato, il gioco continua saltando i turni di quel giocatore. Se rimane attivo un solo giocatore, il gioco viene sospeso a meno che non si ricolleghi almeno un altro giocatore, oppure scade un timer, che decreta la vittoria dell'unico giocatore rimasto connesso.
- ➡ • **Chat:** Client e server devono offrire la possibilità ai giocatori coinvolti in una partita di chattare tra di loro, inviando messaggi (testuali) indirizzati a tutti i giocatori della partita o a un singolo giocatore.

# Scelte e analisi implementative UML

# #1 MODEL



# #2 CONTROLLER



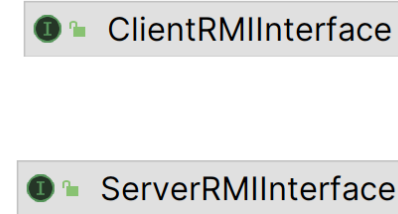
# #3 NETWORK



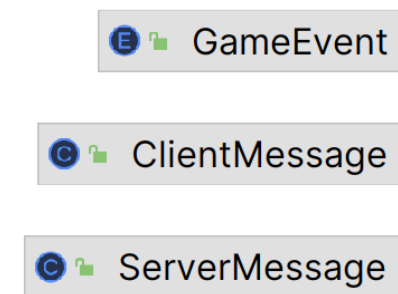
## Socket



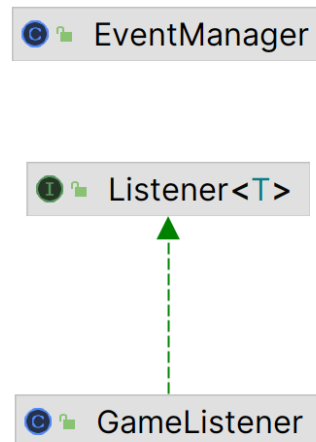
## RMI



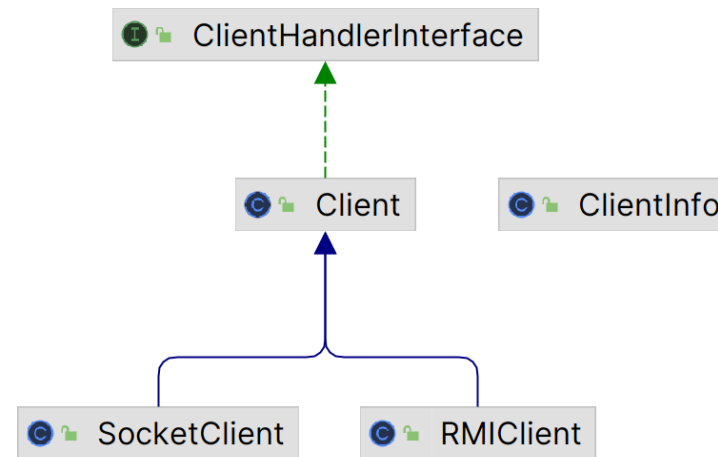
## Messages



## Observer



## Client



## Server

