

Relazione
“Petrangola”

Marco Edoaro Duma

July 2021

Indice

1	Analisi	2
1.1	Requisiti	2
1.2	Analisi e modello del dominio	3
2	Design	5

Capitolo 1

Analisi

Petrangola è un gioco di carte italiano di origine Marchigiana.

Il gioco normalmente si può giocare fino a 12 persone. Ogni giocatore ha in mano 3 carte. Ve ne sono altre 3 sul “piatto”, che al proprio turno un giocatore potrà scambiare con le sue.

L’obiettivo del progetto è fare ”Petrangola”, ovvero avere in mano un tris di carte dello stesso valore od una scala della dello stesso seme.

1.1 Requisiti

È già stata prodotta da me una versione multiplayer del suddetto progetto, scritta in Kotlin per l’esame di Programmazione Mobile. In questo progetto la modalità di gioco sarà invece single player contro NPC.

Requisiti funzionali

- Scegliere la difficoltà con cui si vuole giocare
- Inserire il proprio nome
- Ricevere una sola carta all’inizio del round per scegliere chi da le carte per primo
- Le carte sul piatto sono le uniche di tutti i giocatori sono a conoscenza perchè scoperte
- Il ”dealer” (il mazziere) deve dare a se stesso le carte per ultimo, e mettere 2 carte sul piatto, a questo punto scegliere se prende le carte del piatto (compresa quella che dovrebbe smazzare) o tenere le sue

- Scambiare da 1 a 3 carte con quelle presenti nel piatti
- Eseguire una "bussata", dove non si scambia nessuna carta, così facendo si comunica di voler far terminare la partita
- Controllare il valore delle combinazioni, nel caso non si sia fatto Petrangola si andrà a guardare il valore delle carte dello stesse seme e/o la carta più alta
- Il ruolo di dealer passa al prossimo giocatore in senso orario, alla fine del round
- Leggere le regole del gioco via menu principale

Requisiti non funzionali

- L'applicazione deve essere facile da usare e comprendere, anche per gli utenti più inesperti

1.2 Analisi e modello del dominio

Petrangola dovrà permettere ad un singolo giocatore (Player) di scontrarsi con uno o più avversari, costituiti dagli NPC.

Si inizia il gioco inserendo il proprio nome e scegliendo il livello di difficoltà associato agli NPC. Tutti i giocatori ricevono una carta per determinare, via carta alta, chi sarà il primo a fare da mazziere.

Il resto del procedimento è descritto nei requisiti funzionali.

Il gioco continua fino a che rimane solo un giocatore in vita.

Il modello del dominio è rappresentato in figura Figura 1.1

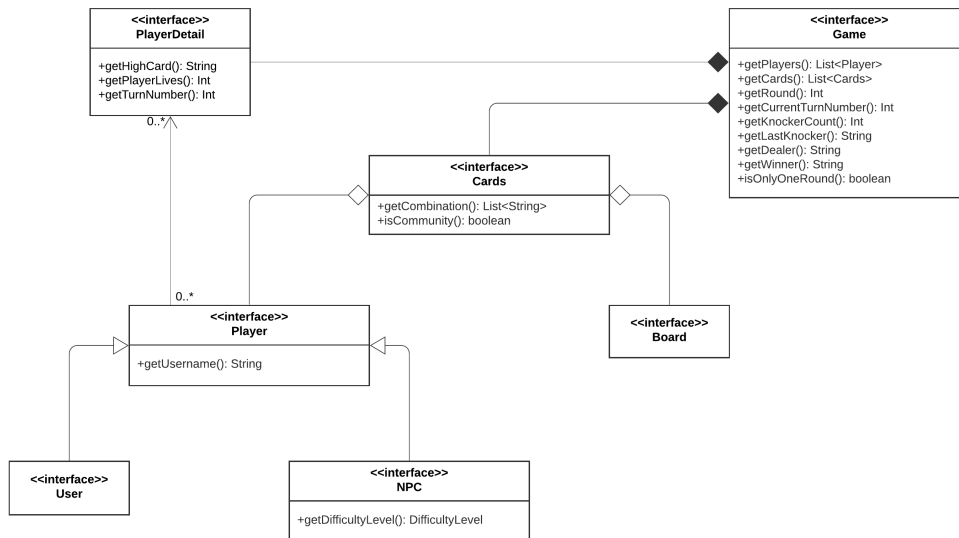


Figura 1.1: Schema UML dell'analisi del problema, con rappresentate le entità principali ed i rapporti fra loro

Capitolo 2

Design