***DESCRIZIONE DEI CASI D’USO:***

**INIZIO NUOVA PARTITA:**

***DESCRIZIONE*:** Caso d’uso base del sistema, coinvolge il giocatore.

***SCENARIO***: Il giocatore selezione dal menù nuova partita e il sistema avvierà una nuova partita da 0.

**USCIRE:**

***DESCRIZIONE***: Il giocatore in ogni momento della partita potrà scegliere se uscire premendo l’apposito tasto.

***SCENARI DI SUCCESSO***: Il giocatore esce dalla partita in corso.

**SCELTA NUMERO GIOCATORI**:

***DESCRIZIONE***: Caso d’uso incluso nell’inizio della partita, ogni giocatore a turno sceglie la propria pedina.

***SCENARIO DI SUCCESSO***: I giocatori scelgono ognuno una pedina diversa.

Il sistema impedirà ai giocatori successivi di scegliere la stessa pedina di un altro giocatore.

**TIRO DADI**://FORMALE

***LIVELLO***: Obbiettivo utente.

***ATTORE PRIMARIO***: Sistema.

***ATTORE SECONDARIO*:** Giocatore di turno.

***PARTI INTERESSATO:*** Sistema e giocatore di turno.

***PRE-CONDIZIONI***: Il turno del giocatore deve essere appena iniziato.

***SCENARIO DI SUCCESSO***: 1 Il giocatore di turno tira i dadi e ottiene due numeri diversi, tale giocatore avanzerà sulla mappa di gioco e effettuerà il suo turno normalmente.

* 1. Il giocatore di turno tira i dadi e ottiene 2 numeri uguali, tale giocatore avanzerà sulla mappa di gioco e effettuerà il suo turno normalmente e al termine effettuerà un ulteriore turno ripartendo dal lancio dei dadi.

1. Il giocatore di turno tira i dadi e ottiene due numeri diversi, tale giocatore avanzerà sulla mappa di gioco e effettuerà il suo turno normalmente.

2.1 Il giocatore di turno tira i dadi e ottiene 2 numeri uguali, tale giocatore avanzerà sulla mappa di gioco e effettuerà il suo turno normalmente e al termine effettuerà un ulteriore turno ripartendo dal lancio dei dadi.

3 Il giocatore di turno tira i dadi e ottiene due numeri diversi, tale giocatore avanzerà sulla mappa di gioco e effettuerà il suo turno normalmente.

3.1 Il giocatore di turno tira i dadi e ottiene 2 numeri uguali, tale giocatore verrà spostato sulla casella della prigione, entrerà nello stato “in prigione” e potrà solamente fare azioni da fine turno .

***FREQUENZA DI RIPETIZIONE*:** Ogni volta all’inizio del turno del giocatore e massimo altre 2 volte all’interno del turno di un giocatore.

**ACQUISTO PROPRIETA’ LIBERA:**

***DESCRIZIONE:*** Caso d’uso che estende il TIRO DADI, coinvolge il giocatore di turno che si è fermato su una proprietà libera.

***SCENARIO IDEALE DI SUCCESSO***: Il giocatore di turno si ferma su una proprietà libera e decide di acquistarla.

***SCENARI ALTERNATIVI DI SUCCESSO*:** Il giocatore si ferma su una stazione libera e decide di acquistarla.

Il giocatore che decide di acquistare una proprietà libera non ha abbastanza soldi pur ipotecando tutte le sue proprietà l’acquisto non andrà a buon fine.

**PAGAMENTO PEDAGGIO**:

***DESCRIZIONE****:* Caso d’uso che estende **il TIRO DADI** , coinvolge il giocatore di turno e il giocatore proprietario.

***SCENARIO IDEALE DI SUCCESSO*** : Il giocatore di turno si ferma su una proprietà di un altro giocatore,il giocatore dovrà pagare un pedaggio a seconda della proprietà sulla quale si è fermato.

***SCENARI ALTERNATI DI SUCCESSO***: Il giocatore di turno si ferma sulla proprietà di un altro giocatore, non ha abbastanza soldi per pagare il pedaggio, il giocatore di turno finirà nel caso d’uso FALLIMENTO.

**COSTRUIRE:**

***DESCRIZIONE***: Caso d’uso che il giocatore può ripetere più volte nel suo turno, solo quando ha acquistato tutti i terreni di un certo colore.

***SCENARIO IDEALE DI SUCCESSO***: Il giocatore di turno sceglie di costruire una casa su una sua proprietà, ha abbastanza soldi, ha al massimo una casa in meno sugli altri territori dello stesso colore, la costruzione riesce.

***SCENARI ALTERNATIVI DI SUCCESSO*:** Il giocatore di turno sceglie di costruire una casa su una sua proprietà, non ha abbastanza soldi pur avendo ipotecato ogni sua altra proprietà, ha al massimo una casa in meno sugli altri territori dello stesso colore, la costruzione gli viene impedita dal sistema.

Il giocatore di turno sceglie di costruire una casa su una sua proprietà, ha abbastanza soldi, non ha al massimo una casa in meno sugli altri territori dello stesso colore, la costruzione gli viene impedita dal sistema.

Il giocatore di turno sceglie di costruire un albergo su una sua proprietà, ha abbastanza soldi, ha al massimo una casa in meno sugli altri territori dello stesso colore, la costruzione riesce.

Il giocatore di turno sceglie di costruire un albergo su una sua proprietà, non ha abbastanza soldi pur avendo ipotecato ogni sua altra proprietà, ha al massimo una casa in meno sugli altri territori dello stesso colore, la costruzione gli viene impedita dal sistema.

Il giocatore di turno sceglie di costruire un albergo su una sua proprietà, ha abbastanza soldi, non ha al massimo una casa in meno sugli altri territori dello stesso colore, la costruzione gli viene impedita dal sistema.

**INIZIARE TRATTATIVA:**

***DESCRIZIONE***: Caso d’uso che coinvolge più giocatori, un giocatore è interessato alla proprietà di un altro giocatore e, durante il suo turno, offre una cifra in denaro o delle sue proprietà per ottenere tale proprietà.

***SCENARIO IDEALE DI SUCCESSO***: Il giocatore proprietario accetta l’offerta, e la proprietà, o la stazione, compresa di case e alberghi passa al giocatore che aveva iniziato la trattativa.

***SCENARIO ALTERNATIVO***: Il giocatore proprietario fa una controfferta chiedendo al giocatore che ha iniziato la trattativa richiedendo più soldi o delle proprietà da aggiungere alla trattativa.

Il giocatore proprietario rifiuta l’offerta e la trattiva viene annullata.

**PASSAGGIO DALLA CASELLA VIA:**

***DESCRIZIONE***: Caso d’uso che coinvolge il giocatore di turno, Il giocatore di turno passa o si ferma sulla casella del VIA e ottiene 500$ bonus.

**PESCA CARTA IMPREVISTO:**

***DESCRIZIONE***: Caso d’uso che estende il ***TIRO DADI***, coinvolge il giocatore di turno che si ferma su una casella “imprevisto”.

***SCENARIO IDEALE DI SUCCESSO:*** Al giocatore viene imposto di pagare una tassa o riscuotere dei soldi.

***SCENARI ALTERNATIVO DI SUCCESSO***: Al giocatore viene imposto di pagare una tassa, se esso non ha abbastanza soldi si entrerà nel caso d’uso TRATTATIVA.

Al giocatore viene imposto di pagare una tassa, se esso non ha abbastanza soldi, pur avendo venduto ogni sua proprietà finirà nel caso d’uso ***FALLIMENTO***.

Il giocatore pesca la carta “VAI IN PRIGIONE”, entrerà nel caso d’uso ***USCIRE DI PRIGIONE.***

**PESCA CARTA PROBABILITA’*:***

***DESCRIZIONE***: Caso d’uso che estende il ***TIRO DADI***, coinvolge il giocatore di turno che si ferma su una casella “probabilità”.

***DESCRIZIONE:*** Al giocatore di turno verrà applicato un effetto casuale, tra cui ricevere denaro, ottenere “uscita gratis di prigione”, essere spostato sul campo da gioco su una determinata casella.

**VAI IN PRIGIONE:**

***DESCRIZIONE:*** Caso d’uso che estende il **TIRO DADI** **e PESCA CARTA IMPREVISTO**, coinvolge il giocatore di turno, il giocatore finirà sulla casella prigione e entrerà nello stato “***USCIRE DI PRIGIONE***”.

***SCENARIO IDEALE DI SUCCESSO***: Il giocatore di turno si ferma sulla casella “vai in prigione”, viene spostato sulla casella “prigione” e entrerà nello stato “in prigione”.

***SCENARI ALTERNATIVI DI SUCCESSO:*** Il giocatore di turno era nel caso d’uso TERZO TIRO, ottiene un numero doppio, viene spostato sulla prigione e entrerà nello stato “in prigione”.

Il giocatore di turno era nel caso d’uso IMPREVISTO O PROBABILITA’ e ottiene la carta “VAI IN PRIGIONE” , viene spostato sulla casella prigione e entrerà nello stato “in prigione”.

**USCIRE DI PRIGIONE**:

***DESCRIZIONE:*** Caso d’uso che è incluso nella prigione, coinvolge il giocatore di turno.

***SCENARIO PRINCIPALE DI SUCCESSO***: Il giocatore “in prigione” all’inizio del proprio turno tira i dadi, se fa un numero doppio può uscire da “in prigione” e giocare normalmente.

***SCENARI ALTERNATIVI DI SUCCESSO***: Il giocatore di turno “in prigione” possiede la carta “esci gratis di prigione” che gli verrà rimossa, uscirà da “in prigione” e continuerà normalmente il turno.

Il giocatore decide di pagare 125$ e uscirà da “in prigione” continuando normalmente il turno.

Dopo 3 turni che il giocatore è “in prigione” sarà costretto a pagare 125$ e uscire da “in prigione” continuando normalmente il turno.

**PAGAMENTO TASSE:**

***DESCRIZIONE***: Caso d’uso che estende il **TIRO DADI**, coinvolge il sistema e il giocatore di turno.

***SCENARIO IDEALE DI SUCCESSO:*** Il giocatore di turno si ferma su una casella tasse e ha abbastanza soldi per pagare la tassa.

***SCENARIO ALTERNATIVO DI SUCCESSO:*** Il giocatore di turno si ferma su una casella tasse, non ha abbastanza soldi per pagare la tassa, allora dovrà vendere tramite **TRATTATIVA** le sue proprietà fino a che non avrà abbastanza soldi per pagare la tassa.

Il giocatore di turno si ferma su una casella tasse, ma non ha abbastanza soldi per pagare la tassa pur avendo venduto tutte le sue proprietà, tale giocatore finirà in **FALLIRE**.

**FALLIRE:**

***DESCRIZIONE:*** Caso d’uso che coinvolge il giocatore di turno, il giocatore non riesce a sostenere una spesa pur avendo venduto ogni sua proprietà, il giocatore andrà in fallimento e perderà la partita.

**TERMINARE PARTITA:**

***DESCRIZIONE***: Caso d’uso che estende il fallimento, la partita finirà quando tutti i giocatori tranne uno saranno falliti.

***PATTERN USATI:***

***STATE:*** usato per la realizzazione dello StateController, dato che le operazioni hanno grandi istruzioni condizionali che dipendono dallo stato dell’oggetto.

***Singleton:*** per la realizzazione del cambioScena.

***Strategy:*** per la realizzazione di Casella, la quale è la generalizzazione di ogni possibile tipo di casella all’interno del gioco.

***Lazy initialization:*** nella realizzazione delle proprietà, per la creazione delle case e degli alberghi solo quando necessario.