

INGEGNERIA DEL SOFTWARE: MONOPOLY

Documentazione del progetto “Elaborato 2014/2015”

Università degli Studi di Brescia

Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

Via Branze 38

25231- Brescia



Relazione dell'elaborato, parte I

Autori

Nome: Falleti Davide

Matricola:

Nome: Mele Fabrizio

Matricola:

Nome: Cordioli Francesco

Matricola:

Sommario

1 Introduzione.....	3
2 Strumenti applicativi utilizzati.....	3
3 Modello di processo.....	3
4 Manuale d'uso.....	4
5 Casi d'uso.....	9
6 Testing.....	19
7 JavaDoc...????????????????.....	61

Ingegneria del Software

Monopoly

Introduzione

Il progetto ha l'obiettivo di realizzare tramite un processo di sviluppo incrementale un'applicazione software che consenta di giocare a Monopoly.

Strumenti applicativi utilizzati

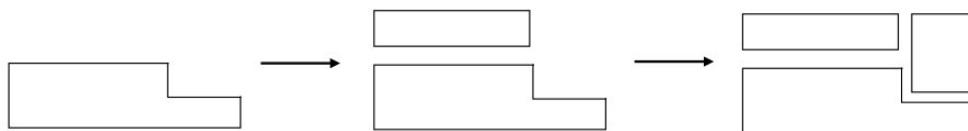
Linguaggio di programmazione:	Java
Ambiente di sviluppo:	Eclipse
Strumenti di condivisione:	GitHub, Sourcetree

Modello di processo

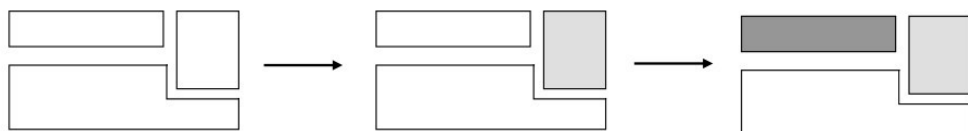
Il modello di processo adottato per lo sviluppo del software è stato il modello Incrementale/Iterativo. Questo modello consente di creare più versioni del software, ognuna delle quali integra un maggior numero di requisiti rispetto alla versione precedente.

Le varie fasi possono essere rappresentate da questo modello:

Approccio incrementale:



Approccio Iterativo:



Manuale d'uso

Installazione

L'applicazione è stata scritta nel linguaggio di programmazione OO Java, quindi è eseguibile su qualsiasi calcolatore che abbia installato JRE (*Java Runtime Enviroment*).

Esecuzione

Todo Per l'avvio dell'applicazione (.jar) eseguire i seguenti passaggi:

- Aprire il Terminale di sistema (Shell di Unix o Prompt di Windows, a seconda del Sistema Operativo)
 - Portarsi nella cartella in cui è presente il file **Progetto_Exe.jar**
 - Eseguire il file .jar mediante il comando `"java -jar Progetto_Exe.jar"`

A questo punto, se non vengono visualizzati errori a causa di una errata versione di JRE, dovrebbe presentarsi questa situazione

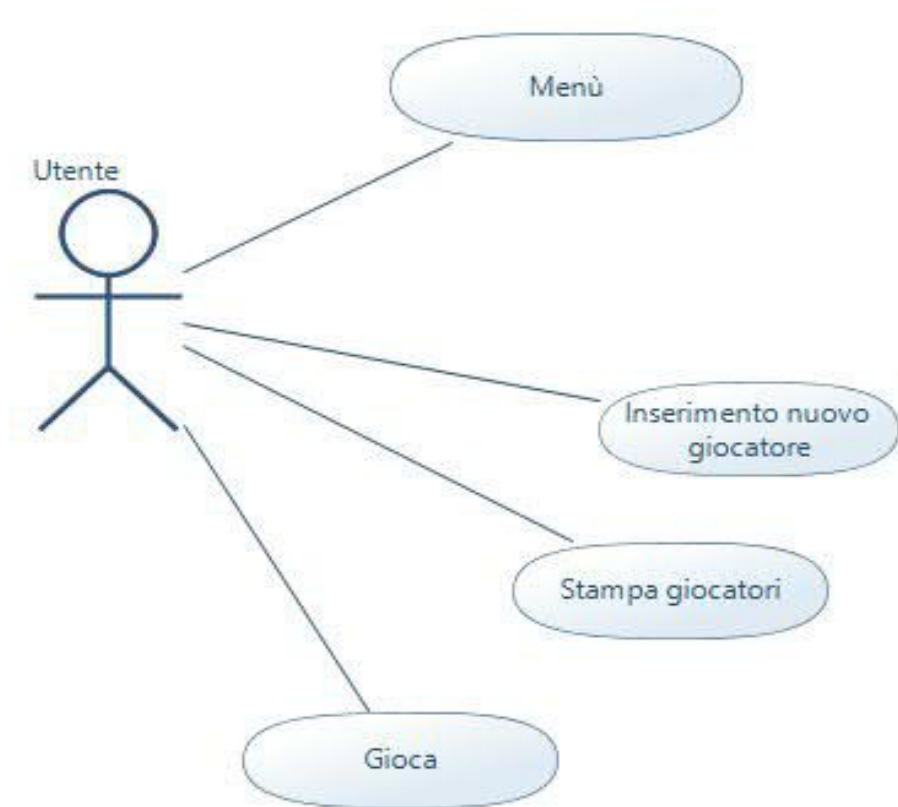
mettere screenshot menu principale di quando si avvia il monopoly

Comandi

Todo quando avremo finito tutte e 5 le release

Diagramma UML delle classi





Nome	Menu Principale
Attore	Utente
Scenario Principale	1. L'applicazione presenta il menu di scelta 2. L'utente sceglie l'azione da svolgere 3. L'utente ha scelto di uscire dall'applicazione
Scenario Alternativo	3.a L'utente ha scelto un'operazione da svolgere L'applicazione svolge l'operazione selezionata Tor- celellemtelll
Scenario Alternativo	3.a L'utente digita un input errato Viene visualizzato un messaggio d'errore Tor- celellemtelll

Gestione del menu':

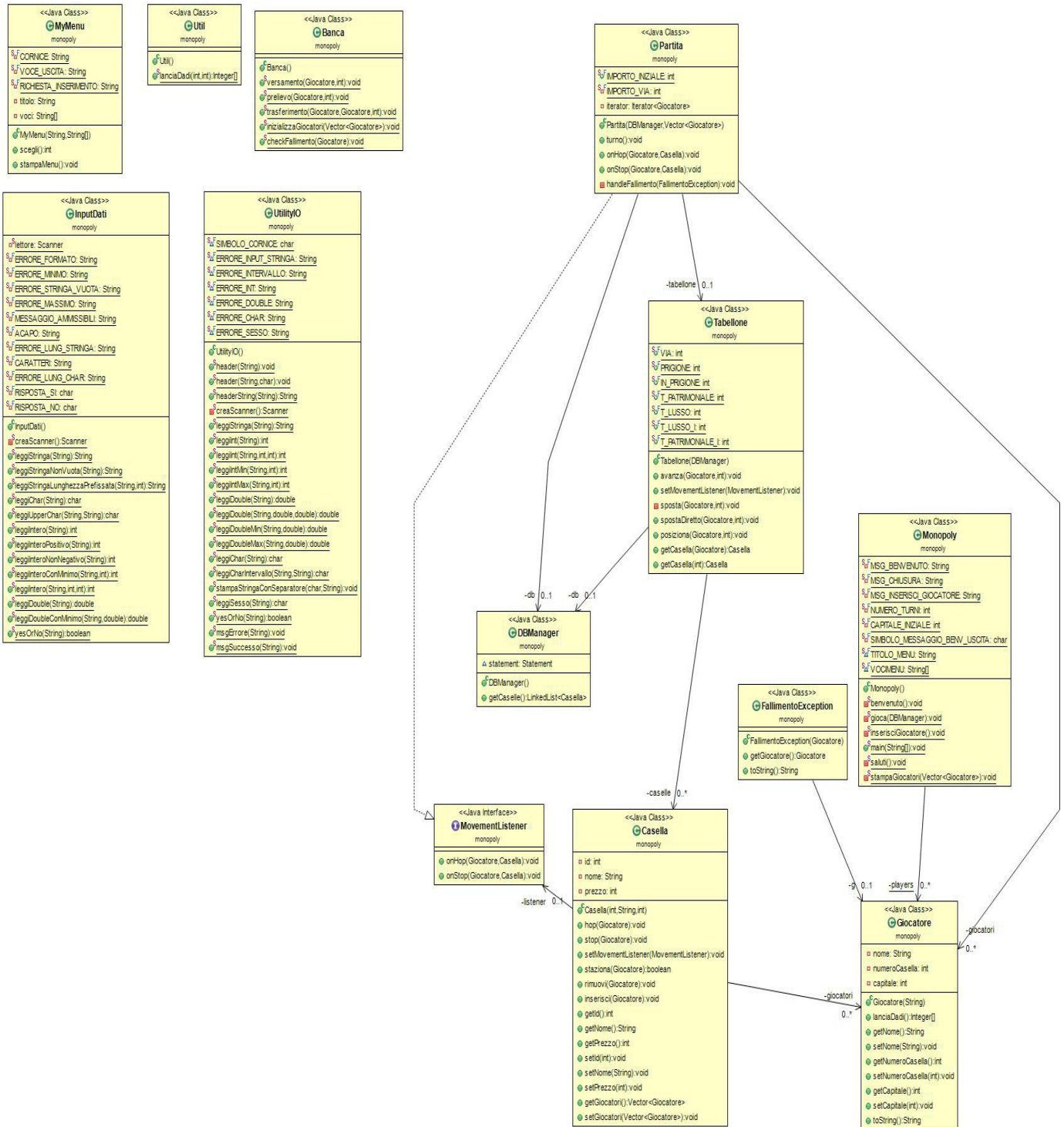
Nome	Inserimento nuovo giocatore
Attore	Utente
Scenario Principale	<ol style="list-style-type: none">1. L'utente sceglie di inserire un nuovo giocatore2. Il sistema fa inserire all'utente il nome del giocatore3. Il sistema controlla che non ci siano più di 6 giocatori <p>Postcondizione: i nomi dei giocatori vengono memorizzati nel sistema.</p>
Scenario Alternativo	<p>1.a L'utente decide di inserire un nuovo giocatore</p> <p>Torna al punto 2</p>
Scenario Alternativo	<p>3.a L'utente inserisce più di 6 giocatori</p> <p>Il sistema rileva che ci sono più di 6 giocatori e stampa a video un messaggio d'errore</p> <p>Torna al menù principale</p>

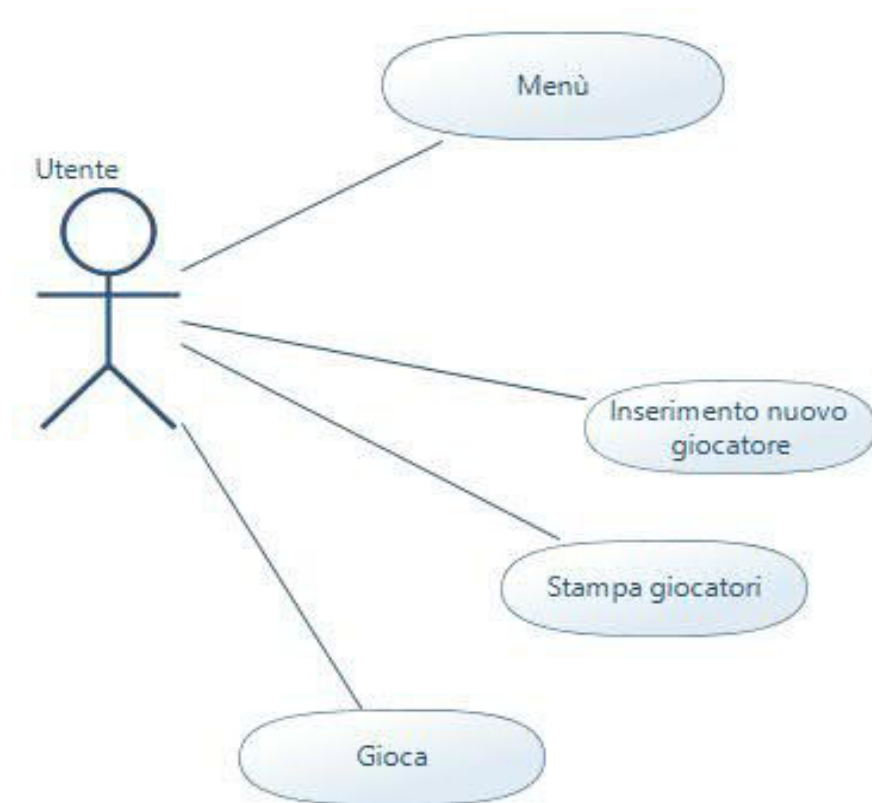
Nome	Stampa giocatori
Attore	Utente
Scenario Principale	<ol style="list-style-type: none">1. L'utente sceglie di stampare a video la lista dei giocatori2. Il sistema stampa la lista dei giocatori inseriti

Nome	Gioca
Attore	Utente
Scenario Principale	<ol style="list-style-type: none">1. L'utente sceglie di iniziare la partita2. Il sistema controlla che i giocatori siano più di 23. Il sistema svolge la partita4. Il sistema termina la partita e stampa a video tutti i turni con i relativi lanci di dadi dei giocatori e i loro movimenti
Scenario Alternativo	<p>2.a L'utente inserisce meno di 2 giocatori</p> <p>Il sistema rileva che ci sono meno di 2 giocatori e stampa a video un messaggio d'errore</p> <p>Torna al menù principale</p>

Release 2

Diagramma UML delle classi





Nome	Menu Principale
Attore	Utente
Scenario Principale	1. L'applicazione presenta il menu di scelta 2. L'utente sceglie l'azione da svolgere 3. L'utente ha scelto di uscire dall'applicazione
Scenario Alternativo	3.a L'utente ha scelto un'operazione da svolgere L'applicazione svolge l'operazione sele-
Scenario Alternativo	3.a L'utente digita un input errato Viene visualizzato un messaggio

Gestione del menù:

Nome	Inserimento nuovo giocatore
Attore	Utente
Scenario Principale	4. L'utente sceglie di inserire un nuovo giocatore 5. Il sistema fa inserire all'utente il nome del giocatore 6. Il sistema controlla che non ci siano più di 6 giocatori Postcondizione: i nomi dei giocatori vengono memorizzati nel
Scenario Alternativo	1.a L'utente decide di inserire un nuovo giocatore Torna al punto 2

Scenario Alternativo	<p>3.a L'utente inserisce più di 6 giocatori</p> <p>Il sistema rileva che ci sono più di 6 giocatori e stampa a video un messaggio d'errore</p> <p>Torna al menù principale</p>
-----------------------------	---

Nome	Stampa giocatori
Attore	Utente
Scenario Principale	<p>3. L'utente sceglie di stampare a video la lista dei giocatori</p> <p>4. Il sistema stampa la lista dei giocatori inseriti e il relativo capitale</p>

Nome	Gioca
Attore	Utente
Scenario Principale	<p>1. L'utente sceglie di iniziare la partita</p> <p>2. Il sistema controlla che i giocatori siano più di 2</p> <p>3. Il sistema svolge la partita</p> <p>4. Il sistema termina la partita e stampa a video tutti i turni con i relativi lanci di dadi dei giocatori, i loro movimenti e i loro capitali attuali</p>
Scenario Alternativo	<p>2.a L'utente inserisce meno di 2 giocatori</p> <p>Il sistema rileva che ci sono meno di 2 giocatori e stampa a video un messaggio d'errore</p>

Release 3

Diagramma UML delle classi

Diagramma UML casi d'uso

Casi d'uso

Release 4

Diagramma UML delle classi

Diagramma UML casi d'uso

Casi d'uso

Release 5

Diagramma UML delle classi

Diagramma UML casi d'uso

Casi d'uso

Testing

Test Suite	1
Software Testato	Menu Principale.
Versione	1
Obiettivo	Verificare il corretto funzionamento del Menu Principale.

Risultato	Il Menu Principale risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Autore	Cordioli Francesco.
Data	09/03/2015

Test Case	1
Obiettivo	Verificare il corretto funzionamento del Menu Principale.
Ambiente	<i>Driver</i> Main <i>Oracle:</i> Main <i>Stub:</i>
Dati in ingresso	0
Uscite attese	Uscita dal programma con relativo messaggio di uscita.
Uscite effettive	Le stesse.
Risultato'	PASS! Il menu principale risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	

Test Case	2
Obiettivo	Verificare il corretto funzionamento del Menu Principale.
Ambiente	<i>Driver</i> Main <i>Oracle:</i> Main <i>Stub:</i>
Dati in ingresso	1
Uscite attese	Inserimento e salvataggio di un nuovo giocatore.
Uscite effettive	Le stesse.

Risultato'	PASS! Il menu principale risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	

Test Case	3
Obiettivo	Verificare il corretto funzionamento del Menu Principale.
Ambiente	<i>Driver</i> Main <i>Oracle:</i> Main <i>Stub:</i>
Dati in ingresso	2
Uscite attese	Visualizzazione dei giocatori inseriti dall'utente.
Uscite effettive	Le stesse.
Risultato'	PASS! Il menu principale risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	

Test Case	4
Obiettivo	Verificare il corretto funzionamento del Menu Principale.
Ambiente	<i>Driver</i> Main <i>Oracle:</i> Main <i>Stub:</i>
Dati in ingresso	3
Uscite attese	Visualizzazione della partita giocata con il numero della faccia dei dadi tirati e spostamento del giocatore.
Uscite effettive	Le stesse.
Risultato'	PASS! Il menu principale risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	

Test Case	5
------------------	----------

Obiettivo	Verificare il corretto funzionamento del Menu Principale.
Ambiente	<i>Driver:</i> Main <i>Oracle:</i> Main <i>Stub:</i>
Dati in ingresso	4
Uscite attese	Messaggio di errore e ritorno al menu principale.
Uscite effettive	Le stesse.
Risultato'	PASS! Il programma risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	E' stato dato in ingresso un'opzione del menù che non esiste.

Test Suite	2
Software Testato	Inserimento dei giocatori.
Versione	1
Obiettivo	Verificare il corretto inserimento dei giocatori e il numero massimo di essi.
Risultato	L'inserimento risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Autore	Cordioli Francesco.
Data	09/03/2015

Test Case	1
Obiettivo	Verificare il corretto inserimento dei dati.
Ambiente	<i>Driver:</i> Terminal_in_out <i>Oracle:</i> Main <i>Stub:</i>
Dati in ingresso	"Dab".
Uscite attese	Salvataggio del nome.
Uscite effettive	Le stesse.

Risultato'	PASS! Il programma risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	Se vengono inseriti più di 6 giocatori viene stampato a video un messaggio che informa l'utente che è stato raggiunto il numero massimo di giocatori.

Test Case	2
Obiettivo	Verificare il corretto inserimento dei dati
Ambiente	<i>Driver:</i> Terminal_in_out <i>Oracle:</i> Main <i>Stub:</i>
Dati in ingresso	Nessuno.
Uscite attese	Messaggio d'errore.
Uscite effettive	Salvataggio del nome.
Risultato'	FAIL! Il programma non risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	Manca il controllo sul mancato inserimento del nome del giocatore.

Test Case	3
Obiettivo	Verificare il corretto inserimento dei dati
Ambiente	<i>Driver:</i> Terminal_in_out <i>Oracle:</i> Main <i>Stub:</i>
Dati in ingresso	Nessuno.
Uscite attese	Messaggio d'errore.
Uscite effettive	Le stesse.
Risultato'	PASS! Il programma risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	Sistemato il controllo sull'inserimento del nome.

Test Suite	3
Software Testato	Visualizzazione dei giocatori.
Versione	1
Obiettivo	Verificare la corretta visualizzazione della lista dei giocatori inseriti dall'utente.
Risultato	La visualizzazione risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Autore	Cordioli Francesco.
Data	09/03/2015

Test Case	1
Obiettivo	Verificare la corretta visualizzazione della lista dei giocatori.
Ambiente	<i>Driver:</i> Terminal_in_out <i>Oracle:</i> Main <i>Stub:</i>
Dati in ingresso	Nessuno.
Uscite attese	Lista dei nomi.
Uscite effettive	Le stesse.
Risultato'	PASS! Il programma risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	

	4
Software Testato	Gioco-Partita.
Versione	1
Obiettivo	Verificare il corretto funzionamento del gioco.
Risultato	Il gioco funziona come da consegna.
Autore	Cordioli Francesco.
Data	09/03/2015

Test Case	1
Obiettivo	Verificare il corretto funzionamento del gioco.
Ambiente	<i>Driver:</i> Terminal_in_out <i>Oracle:</i> Main <i>Stub:</i>
Dati in ingresso	Nessuno.
Uscite attese	Lista di 20 turni con varie descrizioni di dadi e posizioni aggiornate.
Uscite effettive	Le stesse.
Risultato'	PASS! Il programma risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	Il programma dà messaggio di errore se sono stati inseriti meno di 2 giocatori.

Test Case	2
Obiettivo	Verificare che tutti i giocatori inizino la partita dalla casella VIA!
Ambiente	<i>Driver:</i> Terminal_in_out <i>Oracle:</i> Main <i>Stub:</i>
Dati in ingresso	Nessuno.
Uscite attese	I giocatori si trovano tutti sulla casella VIA!
Uscite effettive	Le stesse.
Risultato'	PASS! Il programma risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	

Test Case	3
Obiettivo	Verificare che dopo 3 volte che il giocatore ottiene lo stesso punteggio per entrambi i dadi finisce in prigione.

Ambiente	<i>Driver:</i> Terminal_in_out <i>Oracle:</i> Main <i>Stub:</i>
Dati in ingresso	Nessuno.
Uscite attese	Il giocatore dopo 3 tiri uguali finisce in prigione.
Uscite effettive	Le stesse.
Risultato'	PASS! Il programma risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	

Test Case	4
Obiettivo	Verificare che una volta che il giocatore arriva alla casella 40 riparta dalla casella VIA!
Ambiente	<i>Driver:</i> Terminal_in_out <i>Oracle:</i> Main <i>Stub:</i>
Dati in ingresso	Nessuno.
Uscite attese	Alla conclusione di ogni giro il conteggio della posizione del giocatore riparte da 0.
Uscite effettive	Le stesse.
Risultato'	PASS! Il programma risponde correttamente ai comandi dell'utente.

Test Case	5
Obiettivo	Verificare che una partita termina dopo 20 turni.
Ambiente	<i>Driver:</i> Terminal_in_out <i>Oracle:</i> Main <i>Stub:</i>
Dati in ingresso	Nessuno.

Uscite attese	Termine della partita.
Uscite effettive	Le stesse.
Risultato'	PASS! Il programma risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	

Test Suite	5
Software Testato	Gioco-partita con l'interazione della banca.
Versione	1
Obiettivo	Verificare il corretto funzionamento del Menu Principale.
Risultato	Il risultato finale corrisponde alla consegna data.
Autore	Cordioli Francesco.
Data	10/03/2015

Test Case	1
Obiettivo	Verificare che ad ogni giocatore sia assegnata la cifra di 5000€.
Ambiente	<i>Driver:</i> Terminal_in_out <i>Oracle:</i> Main <i>Stub:</i>
Dati in ingresso	Nessuno.
Uscite attese	Ogni giocatore ha un capitale di 5000€.
Uscite effettive	Le stesse.
Risultato	PASS! Il programma risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	

Test Case	2
Obiettivo	Verificare che ad ogni passaggio dal via il giocatore riceva 500€.
Ambiente	<i>Driver:</i> Terminal_in_out <i>Oracle:</i> Main <i>Stub:</i>
Dati in ingresso	Nessuno.
Uscite attese	Ogni utente riceve 500€ dalla banca.
Uscite effettive	Le stesse.
Risultato'	PASS! Il programma risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	

Test Case	3
Obiettivo	Verificare che dalla casella 30 ("IN PRIGIONE") venga spostato alla casella 10 ("PRIGIONE/TRANSITO") senza ricevere i 500€ dalla banca per il passaggio dal via.
Ambiente	<i>Driver</i> Terminal_in_out <i>Oracle:</i> Main <i>Stub:</i>
Dati in ingresso	Nessuno.

Uscite attese	Passaggio dalla casella 30 alla casella 10 e i soldi devono rimanere gli stessi.
Uscite effettive	Le stesse.
Risultato'	PASS! Il programma risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	

Test Case	4
Obiettivo	Verificare il pagamento di 250€ alla banca per aver sostato sulla casella TASSA PATRIMONIALE.
Ambiente	<i>Driver</i> Terminal_in_out <i>Oracle:</i> Main <i>Stub:</i>
Dati in ingresso	Nessuno.
Uscite attese	Il giocatore ha 250€ in meno.
Uscite effettive	Le stesse.
Risultato	PASS! Il programma risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	

Test Case	5
Obiettivo	Verificare il pagamento di 10€ alla banca per aver sostato sulla casella TASSA DEL LUSSO.
Ambiente	<i>Driver</i> Terminal_in_out <i>Oracle:</i> Main <i>Stub:</i>
Dati in ingresso	Nessuno.

Uscite attese	Il giocatore ha 10€ in meno.
Uscite effettive	Le stesse.
Risultato	PASS! Il programma risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	

Test Case	6
Obiettivo	Verificare il fallimento di un giocatore e l'uscita di esso dalla partita.
Ambiente	<i>Driver</i> Terminal_in_out <i>Oracle</i> : Main <i>Stub</i> :
Dati in ingresso	Nessuno.
Uscite attese	Il giocatore esce dalla partita.
Uscite effettive	Le stesse.
Risultato	PASS! Il programma risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	

Test Case	7
Obiettivo	Verificare il vincitore della partita giocata.
Ambiente	<i>Driver</i> Terminal_in_out <i>Oracle</i> : Main <i>Stub</i> :
Dati in ingresso	Nessuno.

Uscite attese	Messaggio a video con il nome del vincitore.
Uscite effettive	Le stesse.
Risultato	PASS! Il programma risponde correttamente ai comandi dell'utente.
Osservazioni	Il giocatore ha vinto perché o tutti gli altri giocatori hanno fallito oppure è quello più ricco.