

KLOTSKI

DOCUMENTO DI SPECIFICHE

Di seguito sono riportati gli Use Cases in forma tabellare. L'ordine di presentazione rispecchia il flusso di esecuzione del programma.

→ MENU

- ◆ Inizio del gioco
- ◆ Scelta della configurazione iniziale
- ◆ Visualizzare la lista delle partite salvate
- ◆ Caricare lo stato relativo ad una partita salvata

→ GIOCO

- ◆ Movimento dei pezzi all'interno della griglia
- ◆ Visualizzare il counter delle mosse effettuate
- ◆ Utilizzare la funzione di UNDO
- ◆ Utilizzare la funzione di REDO
- ◆ Utilizzare la funzione di RESET
- ◆ Utilizzare la funzione di SAVE GAME
- ◆ Utilizzare la funzione di NEXT MOVE
- ◆ Ritornare al menu principale
- ◆ Visualizzare il messaggio di completamento del puzzle

Inizio del gioco	
ATTORI	Giocatore
DESCRIZIONE	Il giocatore può premere sul pulsante "PLAY" per cominciare una nuova partita.
PRECONDIZIONI	-
SCENARIO PRINCIPALE	Vengono mostrate al giocatore nove configurazioni iniziali tra cui scegliere.
SCENARIO ALTERNATIVO	-
POSTCONDIZIONI	-
NOTE	-

Scelta della configurazione iniziale	
ATTORI	Giocatore
DESCRIZIONE	Il giocatore può selezionare una tra nove

	configurazioni iniziali per cominciare a giocare.
PRECONDIZIONI	-
SCENARIO PRINCIPALE	Viene impostata dal programma la disposizione iniziale dei pezzi in base alla configurazione iniziale scelta dal giocatore.
SCENARIO ALTERNATIVO	-
POSTCONDIZIONI	Inizia una partita nuova.
NOTE	-

Visualizza la lista delle partite salvate	
ATTORI	Giocatore
DESCRIZIONE	Il giocatore può cliccare sul pulsante "LOAD GAME" dal menu principale per visualizzare tutte le partite salvate.
PRECONDIZIONI	-
SCENARIO PRINCIPALE	Viene mostrata al giocatore una lista di tutte le partite salvate con le varie informazioni (la data, la configurazione iniziale, la configurazione attuale, il counter delle mosse) e due pulsanti, uno per riprendere la partita e l'altro per eliminare il salvataggio.
SCENARIO ALTERNATIVO	-
POSTCONDIZIONI	-
NOTE	-

Caricare lo stato relativo ad una partita salvata	
ATTORI	Giocatore
DESCRIZIONE	Il giocatore può cliccare sul pulsante PLAY per ripristinare la partita salvata, il programma carica l'ultima configurazione salvata.
PRECONDIZIONI	Deve essere presente almeno una partita salvata.
SCENARIO PRINCIPALE	Il giocatore clicca sul pulsante PLAY e riprende la partita dall'ultima configurazione salvata.

SCENARIO ALTERNATIVO	-
POSTCONDIZIONI	-
NOTE	-

Movimento dei pezzi all'interno della griglia	
ATTORI	Giocatore
DESCRIZIONE	Il giocatore può traslare un pezzo per mossa negli spazi liberi che lo possono contenere.
PRECONDIZIONI	Deve esistere una posizione consentita, ossia uno spazio libero.
SCENARIO PRINCIPALE	Il pezzo selezionato viene spostato di una posizione nella direzione scelta dal giocatore.
SCENARIO ALTERNATIVO	Il pezzo selezionato non si muove.
POSTCONDIZIONI	Incrementare il counter delle mosse.
NOTE	-

Utilizzare la funzione di UNDO	
ATTORI	Giocatore
DESCRIZIONE	Il giocatore può scegliere di annullare una mossa attraverso il tasto dedicato.
PRECONDIZIONI	Deve essere stata eseguita almeno una mossa prima di richiamare la funzionalità.
SCENARIO PRINCIPALE	La disposizione dei pezzi ritorna alla configurazione precedente rispetto a quella corrente.
SCENARIO ALTERNATIVO	Non viene applicata alcuna modifica allo stato di gioco, viene segnalato al giocatore che non ci sono mosse da annullare.
POSTCONDIZIONI	Decrementare il counter delle mosse, salvare la partita.
NOTE	Il giocatore può annullare quante mosse vuole, tornando indietro nello storico della partita, fino alla configurazione iniziale.

Utilizzare la funzione di REDO	
ATTORI	Giocatore
DESCRIZIONE	Il giocatore può scegliere di recuperare la mossa annullata attraverso il tasto dedicato.
PRECONDIZIONI	Deve essere stata eseguita almeno un undo prima di richiamare la funzionalità.
SCENARIO PRINCIPALE	La disposizione dei pezzi ritorna ad essere la configurazione precedente alla undo.
SCENARIO ALTERNATIVO	Non viene applicata alcuna modifica allo stato di gioco, viene segnalato al giocatore che non ci sono mosse da recuperare.
POSTCONDIZIONI	Incrementare il counter delle mosse.
NOTE	Il giocatore può recuperare quante mosse vuole fino all'ultima mossa fatta.

Utilizzare la funzione di RESET	
ATTORI	Giocatore
DESCRIZIONE	Il giocatore può ripristinare la partita attraverso un tasto dedicato.
PRECONDIZIONI	-
SCENARIO PRINCIPALE	In qualsiasi momento il giocatore può decidere di ripristinare lo stato iniziale della partita premendo il tasto "reset". I pezzi devono essere sistemati nella configurazione iniziale relativa alla partita che stava giocando.
SCENARIO ALTERNATIVO	Se il giocatore non ha ancora effettuato una mossa, il reset non fa nulla.
POSTCONDIZIONI	Ripristinare il counter delle mosse e la partita.
NOTE	-

Utilizzare la funzione di SAVE GAME	
ATTORI	Giocatore
DESCRIZIONE	Il giocatore deve poter salvare la partita.
PRECONDIZIONI	Il giocatore ha fatto qualcosa.
SCENARIO PRINCIPALE	Il programma salva tutte le azioni che impatta sulla disposizione dei pezzi (mossa, undo, redo, reset, next

	move) effettuate dal giocatore in modo tale da garantire che la partita possa essere ripristinata.
SCENARIO ALTERNATIVO	-
POSTCONDIZIONI	-
NOTE	La partita è rappresentata da tutte le configurazioni generate fino a quel momento (più la configurazione iniziale) e, di conseguenza, dal counter delle mosse.

Utilizzare la funzione di NEXT MOVE	
ATTORI	Giocatore
DESCRIZIONE	Il giocatore visualizza uno spostamento del pezzo che rappresenta la mossa migliore in modo da ottenere la vittoria.
PRECONDIZIONI	Il gioco non deve essere già completato.
SCENARIO PRINCIPALE	Ogni volta che si richiede la next move, un pezzo verrà spostato in modo da ottenere la vittoria nel minor numero di mosse necessarie.
SCENARIO ALTERNATIVO	Non viene trovata la miglior mossa a partire dalla configurazione attuale, quindi viene eseguito un undo.
POSTCONDIZIONI	Incrementare il counter delle mosse, salvare la partita.
NOTE	-

Ritornare al menu principale	
ATTORI	Giocatore
DESCRIZIONE	Il giocatore può cliccare sul pulsante “back to menu” per poter ritornare al menu principale.
PRECONDIZIONI	Il giocatore si trova sull'interfaccia grafica della partita.
SCENARIO PRINCIPALE	Viene mostrato al giocatore il menu principale.
SCENARIO ALTERNATIVO	-
POSTCONDIZIONI	-

NOTE	La partita in corso verrà eliminata in caso senza un salvataggio.
-------------	---

Visualizzare il messaggio di completamento del puzzle	
ATTORI	Giocatore
DESCRIZIONE	Il giocatore deve poter vincere.
PRECONDIZIONI	Il giocatore deve aver mosso il pezzo speciale nella posizione di vittoria (in basso in centro).
SCENARIO PRINCIPALE	Un messaggio di completamento del puzzle viene visualizzato sullo schermo sotto la griglia.
SCENARIO ALTERNATIVO	-
POSTCONDIZIONI	-
NOTE	-