

# Modello dei casi d'uso

## Sommario

Modello dei casi d'uso.....	1
1. Requisiti.....	1
2. Obiettivi e casi d'uso.....	2
3. Casi d'uso .....	2
UC1: Gioca partita Gioco dell'Oca.....	2

## 1. Requisiti

Progettare una applicazione (per la simulazione) del famoso Gioco dell'Oca (semplificato).

Un tabellone per il Gioco dell'Oca è costituito da una sequenza di caselle numerate da 1 a N.

Ad ogni casella può essere associata una delle seguenti istruzioni:

- “Avanti di x caselle”;
- “Indietro di y caselle”;

dove x e y sono numeri interi positivi.

Le caselle di partenza (la 1) e di arrivo (la N) non possono avere istruzioni associate.

Scopo del gioco è di arrivare con la propria pedina nella casella di arrivo (o di sorpassarla), a partire dalla casella di partenza, con una successione di mosse ognuna delle quali consiste di:

- lancio di un dado (a 6 facce);
- spostamento in avanti delle pedina di un numero di caselle pari al lancio del dado;
- esecuzione dell'eventuale istruzione associata alla casella di arrivo.

Si suppone che non possano esistere istruzioni che portino la pedina direttamente nella casella di arrivo o oltre, o che portino dietro alla casella di partenza.

Ad una partita del gioco partecipano K giocatori, il primo turno di lancio tocca al giocatore 1, poi il 2, fino al giocatore K e poi nuovamente al giocatore 1, e così via circolarmente. Vince chi per primo raggiunge (o oltrepassa) la casella di arrivo.

Progettare e sviluppare una applicazione in cui:

- un gestore definisca il tabellone di gioco (e quant'altro necessario per l'avvio delle partite)
- un utente possa avviare una (simulazione) di partita definendo quanti giocatori partecipano
- Una volta che la partita è cominciata, ad ogni turno l'applicazione deve far vedere lo stato di tutti i giocatori (cioè dove sono sul tabellone e le mosse che man mano vengono fatte).  
L'utente deve poter controllare l'avanzamento dei vari passi della (simulazione della) partita

## 2. Obiettivi e casi d'uso

Analizzando i requisiti riportati nel paragrafo precedente, sono stati individuati gli attori principali a cui è destinato il sistema e gli obiettivi che si intende portare a termine; da queste informazioni sono stati ricavati i casi d'uso principali.

Attore	Obiettivo	Caso d'uso
Utente (osservatore)	Gestire l'avvio di una simulazione della partita del gioco <i>Gioco dell'Oca</i> da parte dell'utente	UC1: Gioca partita Gioco dell'Oca

## 3. Casi d'uso

Viene di seguito fornita una descrizione in formato dettagliato per il seguente caso d'uso:

- Gioca partita Gioco dell'Oca

### UC1: *Gioca partita Gioco dell'Oca*

Nome del caso d'uso	UC1: Gioca partita Gioco dell'Oca
Portata	Applicazione Gioco dell'Oca
Livello	obiettivo utente
Attore primario	Utente del Sistema
Parti interessate e Interessi	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Utente:</b> vuole osservare l'esecuzione del Gioco dell'Oca, tramite una simulazione, nel modo più fluido possibile. Vuole una visualizzazione chiara dei vari passi della simulazione della partita.</li></ul>

<b>Precondizioni</b>	L'utente ha avviato la simulazione di una partita del Gioco dell'Oca.
<b>Garanzia di successo (post-condizioni)</b>	Viene mostrata a schermo la simulazione della partita, con i vari round e i turni eseguiti dai giocatori in ogni round. Per ogni round, inoltre, l'utente ha la possibilità di vedere su quale casella si trova ogni giocatore e il valore del dado lanciato che indica di quante caselle si dovrà muovere.
<b>Scenario principale di successo</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'Utente richiede l'inizializzazione di una nuova partita e inserisce il numero di giocatori.</li> <li>2. L'Utente inizia a giocare.</li> <li>3. Il Sistema visualizza la traccia del gioco per la successiva mossa del giocatore.</li> </ol> <p>Il passo 3 viene ripetuto fino a quando non c'è un vincitore o fino a quando l'Utente non termina di giocare.</p>
<b>Estensioni (o flussi alternativi)</b>	<p>*a. In qualsiasi momento, l'applicazione termina in modo anomalo:</p> <p>per consentire il ripristino, bisogna garantire che il sistema possa essere ripristinato, a partire da qualsiasi passo dello scenario.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'utente riavvia l'applicazione e richiede il ripristino dello stato precedente.</li> <li>2. L'applicazione ricostruisce lo stato precedente. <ol style="list-style-type: none"> <li>2a. L'applicazione rileva delle anomalie che impediscono il ripristino: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'applicazione segnala un errore all'utente, registra l'errore, e passa in uno stato pulito.</li> <li>2. L'utente inizia una nuova partita.</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol>
<b>Requisiti speciali</b>	
<b>Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati</b>	
<b>Frequenza di ripetizione</b>	potrebbe essere quasi ininterrotta.
<b>Varie</b>	