# Modello dei Casi d'Uso

# Sommario

- Requisiti
- Obiettivi e casi d'uso
- Casi d'uso
  - o UC1: Creazione torneo
  - o <u>UC2: Tesseramento giocatori</u>
  - o UC3: Iscrizione torneo
  - o UC4: Inserimento tipologia mazzo
  - o UC5: Creazione tabellone
  - o UC6: Gestisci eliminazione
  - o UC7: Visualizza classifica
  - o UC8: Gestione fine torneo
  - o UC9: Aggiungi formato torneo

# 1. Cronologia revisioni

Versione	Data	Descrizione	Autori
1.0	29/11/2024	Prima bozza del documento	Lorenzo Varsallona
			Riccardo Maria Villaggio
1.5	05/12/2024	Revisione dei casi d'uso	Lorenzo Varsallona
			Riccardo Maria Villaggio
2.0	14/01/2025	Apportate modifiche ai casi	Lorenzo Varsallona
		d'uso per prima iterazione	Riccardo Maria Villaggio
3.0	27/01/2025	Apportate modifiche ai casi	Lorenzo Varsallona
		d'uso per seconda	Riccardo Maria Villaggio
		iterazione	

# 2. Requisiti

CardClash è un sistema software progettato per semplificare l'organizzazione e la gestione di tornei di giochi di carte collezionabili. Il sistema deve occuparsi di tutte le fasi principali del torneo, dalla sua creazione fino alla gestione dei risultati.

# Requisiti Principali:

# 1. Creazione e configurazione dei tornei:

- a. Nome del torneo.
- b. Data, orario e luogo dell'evento.
- c. Formato del torneo (es. Monotype, Pauper, Eliminazione Diretta).
- d. Il sistema deve salvare queste informazioni in memoria.

# 2. Tesseramento giocatori:

- a. Registrazione di nuovi utenti nel sistema
- b. Verifica dell'unicità dell'e-mail per evitare duplicazioni.

## 3. Gestione delle iscrizioni:

a. Iscrizione a tornei disponibili e specifica del mazzo da utilizzare.

#### 4. Gestione dei mazzi:

a. Possibilità di inserire tipologie di mazzi per i diversi giochi e formati di torneo supportati dal sistema.

## 5. Gestione dei tabelloni:

- a. Creazione automatica di tabelloni per diversi formati (progettati nel formato 1v1).
- b. Possibilità di modificare manualmente gli accoppiamenti se necessario.

### 6. Tracciamento e classifiche:

- a. Aggiornamento delle classifiche in tempo reale.
- b. Calcolo dei punteggi ELO in base ai risultati finali del torneo.

#### 7. Inserimento formato torneo:

- a. Nome del formato (es. Pauper, Monotype, Eliminazione Diretta).
- b. Nome del gioco di carte associato
- **c.** Specifica di regole associate al formato (es. Tipi di mazzo, numero massimo di giocatori, punteggi).

# 2. Obiettivi e Casi d'Uso

Attore	Obiettivo	Caso d'Uso
--------	-----------	------------

Organizzatore	Creare e configurare tornei con specifiche dettagliate.	UC1: Creazione torneo
Giocatore	Registrarsi come utenti del sistema CardClash.	UC2: Tesseramento giocatori
Giocatore	Iscriversi a un torneo disponibile e specificare il mazzo da utilizzare.	UC3: Iscrizione torneo
Organizzatore	Inserire un nuovo tipo di mazzo supportato dal sistema e previsto dai formati di torneo gestiti dall'applicativo.	UC4: Inserimento tipologia mazzo
Organizzatore	Creare automaticamente il tabellone per un torneo.	UC5: Creazione tabellone
Organizzatore	Rimuovere un giocatore dal torneo.	UC6: Gestisci eliminazione
Sistema	Visualizzare le classifiche dei giocatori in tempo reale.	UC7: Visualizza classifica
Organizzatore	Dichiarare la conclusione del torneo e salvare i risultati finali.	UC8: Gestione fine torneo
Organizzatore	Permettere l'aggiunta di un nuovo formato di torneo.	UC9: Aggiungi formato torneo

# 3. Casi d'Uso

# **UC1: Creazione torneo**

o **Portata:** Applicazione CardClash

o **Livello:** Obiettivo utente

Attore primario: OrganizzatoreParti interessate e interessi:

• **Organizzatore:** Vuole configurare un nuovo torneo con tutte le informazioni necessarie.

# Pre-condizioni:

• L'organizzatore è autenticato e ha accesso ai permessi di creazione.

# Garanzia di successo:

• Il torneo è creato correttamente e salvato nel sistema.

# Scenario principale di successo:

#### 1. Accesso alla sezione "Crea Torneo"

 L'organizzatore si autentica nel sistema e accede alla dashboard principale. Da lì, seleziona l'opzione "Crea Torneo" per iniziare il processo di configurazione del torneo.

### 2. Inserimento dei dettagli del torneo

- o L'organizzatore inserisce tutti i dettagli necessari per il torneo, tra cui:
  - o **Nome del torneo**: Un nome distintivo per identificare il torneo.
  - o **Data e orario dell'evento**: Una data e ora in cui il torneo avrà luogo.
  - Luogo dell'evento: Il luogo in cui si svolge il torneo.
  - o **Formato del torneo**: Scelta del formato del torneo tramite inserimento del suo codice univoco (es. Monotype, Pauper, Eliminazione Diretta, ecc.).

## 3. Validazione e salvataggio del torneo

 Il sistema verifica la correttezza dei dati inseriti (ad esempio, verifica che i campi obbligatori siano completi) e associa un codice univoco per il torneo creato.
Una volta validato, il sistema salva tutte le informazioni nel database del sistema.

- 1a: Alcuni dettagli obbligatori sono mancanti o non validi.
  - Il sistema segnala gli errori e richiede la correzione dei dati. Ad esempio, se il numero massimo di partecipanti è lasciato vuoto o se la data di inizio è nel passato, il sistema notificherà l'organizzatore e chiederà di correggere i dettagli.
- 1b: La data inserita è già utilizzata per un altro torneo.
  - Il sistema avvisa che la data scelta per il torneo è già occupata e richiede una modifica.
- 1c: Il sistema si arresta improvvisamente durante la creazione del torneo.
  - L'organizzatore riavvia il sistema e ripristina i dati inseriti, che vengono salvati automaticamente prima della chiusura. Il sistema ripristina lo stato e l'organizzatore può continuare la creazione senza perdere informazioni.

# **UC2: Tesseramento giocatori**

Portata: Applicazione CardClash

Livello: Obiettivo utenteAttore primario: Giocatore

Parti interessate e interessi:

o **Giocatore:** Vuole registrarsi per accedere al sistema e partecipare ai tornei.

### Pre-condizioni:

Il giocatore non deve essere già registrato.

### Garanzia di successo:

• Il giocatore viene registrato con successo e può accedere al sistema.

# Scenario principale di successo:

# 1. Accesso alla pagina di registrazione

o Il giocatore seleziona l'opzione per registrarsi come nuovo utente.

# 2. Inserimento dei dati di registrazione

- Il giocatore compila il modulo di registrazione con le seguenti informazioni:
  - a. Nome: Il nome completo del giocatore.
  - b. **E-mail**: L'indirizzo e-mail che sarà utilizzato per la comunicazione e il login.
  - c. **Password**: Una password sicura per l'account del giocatore.
  - d. **Nickname**: Un nome visualizzato nel sistema per il giocatore.

#### 3. Conferma dell'iscrizione

 Una volta completato il processo, il sistema salva i dati. Il giocatore può ora accedere al sistema con le credenziali appena create.

### 4. Accesso al sistema

 Dopo aver ricevuto la conferma dell'iscrizione, il giocatore può accedere al sistema utilizzando il proprio indirizzo e-mail e la password scelta durante la registrazione.

#### **Estensioni:**

# • 2a: L'e-mail inserita è già in uso.

 Il sistema notifica l'errore e richiede un'e-mail diversa, permettendo al giocatore di correggere il dato e proseguire con la registrazione.

## **UC3:** Iscrizione torneo

Portata: Applicazione CardClash

Livello: Obiettivo utente
Attore primario: Giocatore
Parti interessate e interessi:

• Giocatore: Vuole iscriversi a un torneo specifico.

• Organizzatore: Vuole tracciare gli iscritti al torneo.

### Pre-condizioni:

o Il giocatore deve essere registrato e autenticato.

o Il torneo deve essere attivo e disponibile per le iscrizioni.

#### Garanzia di successo:

o Il giocatore viene iscritto al torneo e aggiunto alla lista dei partecipanti.

# Scenario principale di successo:

## 1. Accesso al sistema e selezione del torneo

Il giocatore accede al sistema con le proprie credenziali e naviga nella sezione
"Iscrizione Tornei". Da lì, seleziona il torneo a cui intende partecipare.

## 2. Inserimento del mazzo

 Dopo aver scelto il torneo, il giocatore inserisce il nome del mazzo con cui intende partecipare.

## 3. Scelta della tipologia

 Una volta inserito il mazzo, il giocatore sceglie a quale delle tipologie di mazzo consentite dal torneo appartiene, per associarla a quest'ultimo.

# 4. Registrazione al torneo

 Una volta registrato il mazzo, il giocatore conferma l'iscrizione e il sistema aggiunge il giocatore alla lista dei partecipanti del torneo.

## 5. Conferma dell'iscrizione

 Il sistema conferma l'inserimento dei dati ed il giocatore è ufficialmente iscritto al torneo. Il giocatore potrà visualizzare la sua iscrizione corrente dal suo profilo utente.

- 3a: Il torneo ha già raggiunto il limite massimo di partecipanti.
  - Il sistema notifica il giocatore che l'iscrizione non è possibile poiché il torneo è al completo. L'iscrizione viene messa in lista d'attesa, e il giocatore viene avvisato in caso di disponibilità.

# **UC4: Inserimento tipologia mazzo**

Portata: Applicazione CardClash

o Livello: Obiettivo utente

Attore primario: OrganizzatoreParti interessate e interessi:

• **Organizzatore:** Vuole aggiungere nuove tipologie di mazzi per i formati di torneo supportati dal sistema, per rendere i tornei più flessibili e personalizzabili.

#### Pre-condizioni:

o L'organizzatore è autenticato e ha i permessi necessari.

## Garanzia di successo:

 La nuova tipologia di mazzo viene aggiunta correttamente al sistema e resa disponibile nei formati di torneo.

# Scenario principale di successo:

#### 1. Inserimento Tipo Mazzo

o L'organizzatore accede alla sezione "Inserimento Tipo Mazzo".

#### 2. Seleziona Formato

 L'organizzatore seleziona il Formato di Torneo in cui inserire la nuova tipologia di mazzo.

## 3. Inserimento nome della tipologia

L'organizzatore inserisce il nome della nuova tipologia di mazzo

#### 4. Validazione dati

 Il sistema valida i dati inseriti, genera un codice univoco per la nuova tipologia di mazzo e la salva nel sistema. Una volta validati, il sistema salva la nuova tipologia e la rende disponibile nei formati di torneo.

- 4a: I dati inseriti sono incompleti o non validi.
  - o Il sistema segnala l'errore e richiede la correzione dei dati.

- **4b:** La tipologia esiste già.
  - Il sistema avvisa che la tipologia è già presente e permette di annullare o modificare l'operazione.

## **UC5: Creazione tabellone**

o **Portata:** Applicazione CardClash

o Livello: Obiettivo utente

Attore primario: OrganizzatoreParti interessate e interessi:

• **Organizzatore:** Vuole generare il tabellone del torneo con abbinamenti corretti e avviare il torneo.

#### Pre-condizioni:

o Tutti i giocatori sono iscritti e i mazzi sono stati verificati.

#### Garanzia di successo:

o Il tabellone è generato correttamente e salvato.

## Scenario principale di successo:

- 1. Avvio della generazione del tabellone
  - Sceglie l'opzione "Genera Tabellone".
- 2. Selezione del torneo
  - o L'organizzatore inserisce il codice del torneo per cui generare il tabellone.
- 3. Assegnazione degli abbinamenti
  - o Il sistema genera le partite del tabellone
- 4. Generazione del tabellone
  - o Il tabellone viene generato.
- 5. Controllo e salvataggio
  - L'organizzatore controlla il tabellone generato, se lo ritiene adeguato conferma il salvataggio nel sistema.

### **Estensioni:**

• 5a: Il torneo non ha giocatori potenze di 2.

- Il sistema non procede con la creazione del tabellone, fintanto che il numero dei giocatori non sia una potenza di 2.
- **5b:** L'organizzatore vuole modificare manualmente gli accoppiamenti.
  - o Il sistema consente la modifica manuale degli abbinamenti sul tabellone.

### **UC6:** Gestisci eliminazione

o **Portata:** Applicazione CardClash

o Livello: Obiettivo utente

Attore primario: Organizzatore

Parti interessate e interessi:

• Organizzatore: Vuole rimuovere un giocatore da un torneo.

#### Pre-condizioni:

Il torneo è attivo e il tabellone è stato generato.

#### Garanzia di successo:

o Il giocatore viene eliminato e il tabellone aggiornato correttamente.

## Scenario principale di successo:

- 1. Accesso alla gestione torneo
  - o L'organizzatore accede alla sezione "Elimina Giocatori".
- 2. Selezione del torneo
  - L'organizzatore inserisce il codice del torneo di cui visualizzare il tabellone.
- 3. Selezione dei giocatori
  - o L'organizzatore inserisce i giocatori da eliminare dal torneo.
- 4. Eliminazione del giocatore
  - Sceglie l'opzione "Elimina dal Torneo".
- 5. Aggiornamento del tabellone
  - Il sistema crea il tabellone aggiornato.
- 6. Aggiornamento dei punteggi
  - o Il sistema aggiorna i punteggi dei giocatori.

- 6a: Il giocatore viene squalificato o si ritira.
  - o Il sistema annulla i risultati associati al giocatore e notifica l'organizzatore.

- **6b:** Il giocatore inserito non è presente.
  - o Il sistema notifica di utilizzare un giocatore iscritto al torneo.

#### UC7: Visualizza Classifica

 Il sistema permette di visualizzare le classifiche dei giocatori in tempo reale, sulla base dei risultati delle partite concluse.

# **UC8: Aggiorna ELO**

 L'organizzatore a torneo concluso chiede al sistema di aggiornare l'ELO dei giocatori che vi hanno partecipato, sulla base dei punteggi che hanno ottenuto.

# UC9: Aggiungi formato torneo

 L'organizzatore vuole inserire un nuovo formato di torneo, specificando eventuali informazioni (es. numero massimo di giocatori, tipo di mazzo)

# 4. Specifiche e Requisiti Supplementari

## Usabilità

- L'interfaccia utente deve essere intuitiva, con un design che garantisca facilità d'uso anche per utenti non esperti.
- Il sistema deve includere un tutorial interattivo al primo accesso per guidare gli utenti nelle funzionalità principali.
- Un sistema di help in linea deve essere disponibile, fornendo descrizioni dettagliate delle funzionalità e suggerimenti per la risoluzione di problemi comuni.

#### **Affidabilità**

• Il software deve garantire la persistenza dei dati anche in caso di guasti imprevisti (guasti hardware, interruzioni di corrente).

- Devono essere implementate procedure di backup automatico del database, configurabili dall'organizzatore (es. giornaliero, settimanale).
- Il sistema deve essere in grado di ripristinare l'ultimo stato valido in caso di crash, riducendo al minimo la perdita di dati.

#### Vincoli Hardware e Software

- Per garantire una buona esperienza utente, si raccomanda una risoluzione minima dello schermo di 1280x720 pixel.
- Il sistema deve essere compatibile con database relazionali standard (es. MySQL, PostgreSQL) e garantire portabilità su cloud.

## Aspetti Legali

- Le tecnologie utilizzate devono essere open source o freeware, rispettando le licenze associate.
- CardClash sarà rilasciato con licenza open source Apache 2.0 per favorire eventuali personalizzazioni e contributi da parte della comunità.
- La gestione dei dati degli utenti deve essere conforme al GDPR, con trasparenza sulle modalità di raccolta e trattamento.

## Estensioni e Requisiti Supplementari Specifici

#### 1. Gestione Multilingua

a. Il sistema deve supportare più lingue (es. italiano, inglese, spagnolo) per consentire l'utilizzo da parte di organizzatori e giocatori internazionali.

## 2. Personalizzazione Tematica

a. Gli organizzatori devono poter personalizzare i tornei con temi visivi (es. colori, loghi, sfondi), per adattare il sistema all'evento specifico.

## 3. Integrazione con Sistemi Esterni

- a. L'integrazione con CardMarket deve permettere ai giocatori di caricare una lista di carte direttamente dal marketplace. Questo permetterà ai giocatori di:
  - Importare automaticamente le carte di un mazzo dal loro account CardMarket.
  - Verificare la disponibilità e il prezzo delle carte nel marketplace.

- Aggiungere nuove carte al mazzo tramite una ricerca automatica dal database **CardMarket**.

# 4. Accessibilità

a. Il sistema deve rispettare le linee guida WCAG 2.1 per garantire l'accesso anche a utenti con disabilità.