

Scalamon TCG

Requisiti

Federico Orazi - 0000928050
{federico.orazi@studio.unibo.it}

Lorenzo Simoncini - 0000931899
{lorenzo.simoncini2@studio.unibo.it}

Maichol Dadi - 0000921828
{maichol.dadi@studio.unibo.it}

Capitolo 1

Requisiti

1.1 Requisiti di business

Per poter ottenere un elenco di requisiti utile e che rispecchi gli interessi di un utente finale sono state simulate alcune interviste con un utente. In particolare Lorenzo Simoncini ha assunto il ruolo di committente e ha sottolineato i seguenti aspetti come essenziali:

1. “Come committente vorrei poter visualizzare una schermata iniziale dalla quale possa dare inizio ad una nuova partita”;
2. “Vorrei disporre di un insieme di mazzi preimpostati tra i quali poter scegliere”;
3. “Vorrei poter creare un mazzo personalizzato selezionando le carte da set differenti”;
4. “Una volta scelto il mazzo, vorrei poter entrare in partita contro il Computer e giocare con le regole concordate”;
5. “Vorrei che la schermata di gioco visualizzasse tutte le informazioni necessarie per giocare la partita”.

1.2 Requisiti utente

Tenendo in considerazione le richieste espresse dal committente è stato ricavato il seguente elenco di requisiti utente.

| ID | Requisito |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2.1 | L'utente deve poter accedere alla schermata di selezione dei mazzi a partire da un menù principale. |
| 3.2.2 | L'utente deve poter scegliere un mazzo tra quelli disponibili e deve poterne visualizzare il contenuto. |
| 3.2.3 | Dalla schermata di selezione dei mazzi, l'utente deve poter accedere ad una schermata per la creazione di un mazzo personalizzato. |
| 3.2.4 | L'utente deve poter scegliere carte appartenenti a set differenti per creare il proprio mazzo personalizzato. Inoltre, deve poter attribuire a tale mazzo un nome. |
| 3.2.5 | L'utente deve poter salvare un mazzo personalizzato creato e deve poterlo scegliere in futuro tra i mazzi disponibili. |
| 3.2.6 | Una volta avviata la partita, l'utente deve poter visualizzare il campo di gioco ed in particolare: <ul style="list-style-type: none"> • la mano del giocatore; • le panchine Pokémon; • la pila degli scarti; • il Pokémon attivo di ogni giocatore; • il mazzo; • le carte energia assegnate ai corrispettivi Pokémon; • le carte premio. |
| 3.2.7 | Posizionando il cursore su una carta, l'utente deve poter visualizzare le informazioni salienti di quest'ultima. Tra cui: <ul style="list-style-type: none"> • tipo e quantità di energie assegnate; • i danni subiti; • eventuale status del Pokémon. |
| 3.2.8 | L'utente durante il proprio turno deve poter effettuare le seguenti azioni: <ul style="list-style-type: none"> • posizionare Pokémon dalla propria mano alla zona del Pokémon attivo o alla panchina; • assegnare energie dalla propria mano al Pokémon attivo o ad uno dei Pokémon in panchina; • attaccare con il Pokémon attivo scegliendo uno dei suoi attacchi; • ritirare il Pokémon attivo sostituendolo con uno dei Pokémon nella propria panchina; • concludere il proprio turno. |
| 3.2.9 | Quando il Pokémon attivo dell'utente viene messo K.O., egli deve poter scegliere con quale Pokémon della propria panchina sostituirlo. |

Tabella 1.1: Requisiti utente

1.3 Requisiti funzionali

1.3.1 Preparazione alla partita

La fase di preparazione alla partita comprende:

- la selezione del mazzo;
- la creazione dei mazzi personalizzati.

| ID | Requisito |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3.1.1 | Il sistema deve consentire la scelta e la visualizzazione dei mazzi disponibili (predefiniti e personalizzati) mostrandone, al momento del click, il contenuto. |
| 3.3.1.2 | Il sistema deve poter caricare le carte appartenenti ai vari set in modo da poterle rendere disponibili all'utente quando questo decide di creare un mazzo personalizzato. |
| 3.3.1.3 | Deve essere possibile aggiungere o rimuovere carte dal mazzo personalizzato in costruzione inoltre, in qualunque momento, deve essere possibile visualizzare il contenuto. |
| 3.3.1.4 | Il sistema deve consentire la creazione di un mazzo a patto che: <ul style="list-style-type: none">• l'utente specifichi un nome;• il numero di carte selezionate sia almeno 60;• sia stato scelto almeno un Pokémon base. |
| 3.3.1.5 | Deve essere possibile aggiungere o rimuovere carte dal mazzo personalizzato in costruzione inoltre, in qualunque momento, deve essere possibile visualizzare il contenuto. |
| 3.3.1.6 | Dopo il salvataggio del mazzo personalizzato, quest'ultimo deve poter risultare selezionabile tra i mazzi proposti. |

Tabella 1.2: Requisiti funzionali pre-partita

1.3.2 Fase di gioco iniziale

La fase iniziale di gioco è quella che si svolge prima dei turni effettivi dei giocatori. I giocatori in questa fase, popolano il proprio campo seguendo in ordine i requisiti delineati in tabella 1.3.

| ID | Requisito |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3.2.1 | Il sistema deve consentire l'inizio della partita esclusivamente contro Intelligenza Artificiale. |
| 3.3.2.2 | Inizialmente, il sistema deve mostrare l'esito del lancio della moneta che sancisce quale dei due giocatori eseguirà il primo turno. Nel caso in cui esca "testa", il giocatore umano inizia per primo altrimenti inizia il giocatore IA. |
| 3.3.2.3 | I giocatori devono pescare sette carte dai propri mazzi. |
| 3.3.2.4 | Nel caso in cui un giocatore non abbia carte Pokémon base nella propria mano, si procede come segue: <ol style="list-style-type: none">1. il giocatore deve riporre tali carte nel mazzo e mescolarlo;2. il giocatore pesca altre sette carte. Questo procedimento deve iterare fino a che la condizione iniziale non è soddisfatta. Le singole azioni che compongono questo task vengono eseguite in automatico dal sistema. |
| 3.3.2.5 | Per ogni giocatore, il sistema etichetta come carte premio le prime sei carte del mazzo e le posiziona nell'apposita regione del campo da gioco. |
| 3.3.2.6 | Il sistema deve consentire ad ogni giocatore di posizionare un nuovo Pokémon attivo, scelto tra i Pokémon base presenti nella propria mano, verso l'apposita regione del campo di gioco. |
| 3.3.2.7 | Il Pokémon attivo deve sempre essere posizionato. |
| 3.3.2.8 | I giocatori devono poter posizionare fino a cinque Pokémon base dalla propria mano alla propria panchina. |
| 3.3.2.9 | I giocatori devono poter esprimere la propria intenzione di terminare la propria fase iniziale. |

Tabella 1.3: Requisiti funzionali fase iniziale

1.3.3 Svolgimento del turno

Dopo la fase iniziale, lo svolgimento della partita è scandito da un susseguirsi di turni alternati tra l'IA e il giocatore.

| ID | Requisito |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3.3.1 | All'inizio del proprio turno il giocatore pesca una carta. |
| 3.3.3.2 | Il sistema, durante il turno del giocatore, deve consentire il compimento delle seguenti azioni: <ul style="list-style-type: none">• posizionare uno o più Pokémon base nella propria panchina;• se nella propria mano possiede l'evoluzione di un Pokémon attualmente sul suo campo di gioco (nella zona Pokémon attivo o in panchina), evolvere il Pokémon in questione;• assegnare una e una sola carta energia per turno;• scambiare il Pokémon attualmente attivo con uno di quelli nella panchina pagando il costo di ritirata. |
| 3.3.3.3 | A conclusione del turno, il giocatore deve opzionalmente poter attaccare con il Pokémon attivo. Il sistema deve essere in grado di gestire eventuali effetti legati all'attacco. |
| 3.3.3.4 | Quando un Pokémon viene sconfitto, il proprietario deve poter sostituirlo con uno dei Pokémon della sua panchina mentre l'avversario deve pescare una delle proprie carte premio. |
| 3.3.3.5 | A inizio turno, così come nel momento in cui viene dichiarato un attacco, il sistema deve gestire correttamente gli eventuali status che affliggono il Pokémon attivo. |
| 3.3.3.6 | Il sistema, su richiesta dell'utente, deve garantire la possibilità di visualizzare per un determinato Pokémon sul campo di battaglia: <ul style="list-style-type: none">• le eventuali energie assegnate ai Pokémon;• il numero eventuale di danni subiti;• l'eventuale status. |
| 3.3.3.7 | Il sistema deve proporre una schermata di terminazione del gioco che dichiari il vincitore e consenta di tornare al menù principale, nei seguenti casi: <ul style="list-style-type: none">• quando un giocatore non è in grado di sostituire il proprio Pokémon attivo precedentemente messo K.O. oppure di pescare una carta dal proprio mazzo (quel giocatore perde la partita);• quando un giocatore ha pescato tutte le proprie carte premio (quel giocatore vince la partita). |

Tabella 1.4: Requisiti funzionali svolgimento del turno

1.4 Requisiti non funzionali

Il sistema da realizzare dovrà possedere le seguenti caratteristiche:

1. **Portabilità**, il sistema dovrà funzionare su sistemi Windows, Linux e MacOS;
2. **Estendibilità**, il sistema dovrà essere estendibile a fronte di aggiunte di nuovi set di carte.