

Games Tournaments

27 Febbraio 2023

INTRODUZIONE

Lo scopo di questa applicazione è quello di fornire un luogo (virtuale) nel quale i videogiocatori possano competere in tornei e ottenere ricompense in base al loro posizionamento.

È possibile visualizzare l'applicazione al seguente url:

<http://games.robertofoti.com/>.

È possibile visualizzare il codice sorgente al seguente url:

https://github.com/Twitchb0bi/game_tournaments.

GESTIONE GENERALE

L'applicazione si divide in due parti, una accessibile solo se l'utente è **"loggato"** l'altra se **non lo è**, ovviamente se si è loggati non si può accedere all'altra parte e viceversa.

Una persona risulta "Loggata" quando ha inserito il proprio username.

PAGINE

Registrazione

È la prima pagina che viene visualizzata all'apertura del sito se non si è loggati, l'utente dovrà inserire il proprio **username**.

Se si è registrati allora si verrà reindirizzati automaticamente alla Home.

L'informazione verrà salvata per semplicità nel **local storage** in modo tale da far rimanere l'informazione anche se si chiude e si riapre il sito in un secondo momento.

Homepage

In questa pagina l'utente può cercare e scegliere il videogioco del quale vedere i tornei disponibili.

I giochi sono ottenuti dalla seguente [API](#), è presente un input dal quale l'utente può filtrare i videogiochi.

Per evitare di effettuare una chiamata per ogni input dell'utente viene utilizzato il **debounce**, quindi la chiamata viene effettuata quando l'utente smette di digitare per più di **250 ms**.

Questo è il codice che permette di creare il debounce:

```
let debounceTimer;
const debounce = useCallback(async (callback) => {
  window.clearTimeout(debounceTimer);
  debounceTimer = window.setTimeout(callback, 250);
}, []);
```

Questo è il modo in cui lo usiamo:

```
<Input
  placeholder="Search the game"
  bsSize={"lg"}
  onChange={(e) => {
    setLoading(true);
    debounce(() => getGames(e.target.value));
  }}
  className={style.input_search}
/>
```

Tornei Disponibili

In questa pagina si possono vedere i tornei disponibili del gioco appena selezionato. I tornei vengono visualizzati in una **tabella** e possono essere **ordinati** cliccando un **header** della tabella.

I tornei vengono generati randomicamente ogni volta che si accede alla pagina utilizzando una libreria esterna chiamata [Faker.js](#).

La libreria permette di **generare randomicamente** varie informazioni (es. numeri, id, date, username ecc).

Per esempio questo codice crea le informazioni di un torneo, da notare come i guadagni del primo, secondo e terzo posto sono rispettivamente il 50%, il 30% e il 20% del montepremi totale. La data di inizio invece viene generata come una data qualsiasi nei prossimi 3 giorni

```
let enrolled = faker.datatype.number({ min: 0, max: 50 });
let maxTeams = faker.datatype.number({
  min: enrolled,
  max: enrolled + faker.datatype.number({ min: 1, max: 50 }),
});
const teamSize = faker.datatype.number({ min: 1, max: 2 });
const totalEarnings = faker.datatype.number({ min: 1, max: 100 });
return {
  tournamentId: faker.datatype.uuid(),
  entryFee: faker.datatype.number({ min: 0, max: 100 }),
  teamSize: teamSize,
  totalEarnings: totalEarnings,
  firstEarnings: (totalEarnings * 0.5).toFixed(0),
  secondEarnings: (totalEarnings * 0.3).toFixed(0),
  thirdEarnings: (totalEarnings * 0.2).toFixed(0),

  tournamentTitle: infoGioco.title + " - " + teamSize + "V" + teamSize,
  starting: faker.date.soon(3),
  enrolled: enrolled,
  maxTeams: maxTeams,
};
```

Infine l'utente può selezionare il torneo a cui vuole partecipare e ottenere maggiori informazioni.

Informazioni Torneo

In questa pagina vengono visualizzate tutte le informazioni del torneo ed è anche possibile **isciversi** inoltre se il torneo è iniziato si possono anche vedere gli **accoppiamenti**.

Per evitare di aspettare lo scadere del tempo di inizio, se si preme “f” il torneo **partirà istantaneamente**, ovviamente questa funzionalità è utile solo in fase di testing.

È stato inoltre creato un **algoritmo** per creare le **squadre**, gli **accoppiamenti**, simulare il **match** e poter gestire gli eventuali [Walk Over](#).

I Walk Over possono accadere quando il torneo inizia senza aver raggiunto il numero di persone richiesto.

Creazione Squadra

In questa pagina è possibile creare la **squadra** che parteciperà al torneo selezionato.

È necessario inserire il **nome della squadra** e il **nome di tutti i partecipanti** di essa, una volta inseriti e confermata la creazione si verrà reindirizzati automaticamente alla pagina del torneo.

Gli input per inserire i nomi dei giocatori sono creati **dinamicamente** in base alla grandezza della squadra richiesta dal torneo.

Classifica

In questa pagina si può vedere una classifica degli utenti con il maggior numero di **vittorie** e **guadagni maggiori**.

Anche qui le informazioni degli utenti sono generate randomicamente e quindi può essere presente qualche incongruenza (es. al primo posto una persona con vittorie e guadagni inferiori rispetto ad un'altra in posizione inferiore).

Di default la visualizzazione della classifica è tramite una tabella ma è possibile modificarla in una visualizzazione a card tramite le apposite icone.