# Progetto Lab. Architetture Software e Sicurezza Informatica

#### Gruppo di lavoro

Marco Musciaglia Mat. 1816864 Giovanni Roma Mat. 1808340 Matteo Sabatini Mat. 1794627



VGDatabase (VGDB) è una piattaforma pensata e realizzata per i videogiocatori.

Il sito si basa su un Database contenente dei giochi, in cui è possibile visualizzare alcune informazioni come il genere, lo sviluppatore, le recensioni scritte da altri giocatori ed un link esterno per l'acquisto. La piattaforma mette a disposizione funzioni di ricerca dei titoli, con un filtro sul genere, ed una funzione di ricerca degli utenti registrati.

Inoltre, poiché il Database su cui si basa l'applicazione viene aggiornato periodicamente, verranno sempre mostrati i titoli del momento.

Ogni utente ha una sua libreria personale di giochi posseduti, una lista Amici e la possibilità di raggruppare giochi e amici in liste di Preferiti.

Link repository: <a href="https://github.com/JoGist/VGDatabase">https://github.com/JoGist/VGDatabase</a>

#### Suddivisione dei compiti

- **Giovanni Roma:** si è principalmente occupato della realizzazione delle pagine web mostrate, dell'impaginazione dei diversi oggetti come cover dei giochi, review, immagini profilo e, più in generale, del lato front-end dell'applicazione.
  - Ha inoltre integrato la struttura dell'applicazione, con riferimento all'asset pipeline di Ruby, ed implementato le funzionalità degli OAuth di Google e Steam.
- **Marco Musciaglia:** si è principalmente occupato della strutturazione del database e delle tabelle contenute, dell'API utilizzata per la ricerca dei giochi *(IGDB)*, della strutturazione dei diversi controller e, più in generale, del lato back-end dell'applicazione.
- Matteo Sabatini: si è principalmente occupato della strutturazione dei modelli presenti nell'applicazione e delle relazioni che li legano, ha fornito supporto nella strutturazione dei diversi controller, ha realizzato i test di Cucumber ed Rspec e, più in generale, del lato back-end dell'applicazione.

#### User Stories

### 1 Registrazione

Come visitatore In modo tale che il sistema si ricordi di me Voglio creare un nuovo account

#### 2 OAuth

Come visitatore

In modo da usare un account esterno esistente per effettuare il login Voglio effettuare il login tramite un servizio esterno (Google o Steam)

### 3 Modifica password smarrita

Come utente registrato In modo da cambiare un eventuale password smarrita Voglio cambiare la mia password

### 4 Login

Come utente registrato In modo da interagire con il sistema Voglio effettuare l'accesso

### 5 Visualizza profilo personale

Come utente registrato In modo da visualizzare le informazioni del mio profilo Voglio visualizzare il mio profilo

#### 6 Lista amici

Come utente registrato In modo da visualizzare i miei amici Voglio visualizzare la mia lista amici

# 7 Link profilo amico

Come utente registrato In modo da poter vedere il profilo di un mio amico tramite link Voglio visualizzare il profilo di un mio amico tramite link

### 8 Modifica profilo

Come utente registrato In modo da cambiare le informazioni del mio profilo o le credenziali Voglio modificare il mio profilo

# 9 Imposta avatar

Come utente registrato In modo da impostare/modificare l'immagine del mio profilo Voglio impostare/modificare il mio avatar

#### 10 Elimina account

Come utente registrato In modo da eliminare il mio account dal sistema Voglio eliminare l'account

### 11 Lista giochi posseduti

Come utente registrato In modo da vedere i miei giochi aggiunti Voglio vedere i miei giochi

### 12 Aggiungi gioco

Come utente registrato In modo da inserire un gioco nella mia lista Voglio inserire un gioco

### 13 Ricerca per categoria

Come utente registrato/visitatore In modo da cercare solo ciò che mi interessa Voglio cercare i giochi secondo una categoria

### 14 Trova un gioco

Come utente registrato/visitatore In modo da trovare un gioco Voglio trovare un gioco

#### 15 Ordina risultati

Come utente registrato/visitatore In modo da ordinare i risultati della mia ricerca Voglio ordinare i risultati

### 16 Informazioni gioco

Come utente registrato/visitatore In modo da visualizzare le informazioni di un dato gioco Voglio vedere le informazioni di un gioco

### 17 Rimuovi gioco

Come utente registrato In modo da rimuovere un gioco dalla mia lista giochi Voglio rimuovere un gioco

## 18 Aggiungi a Lista preferiti

Come utente registrato In modo che l'utente possa aggiungere i propri giochi preferiti alla lista preferiti Voglio aggiungere un gioco alla mia lista preferiti

#### 19 Rimuovi da Lista preferiti

Come utente registrato In modo che l'utente possa rimuovere un gioco dalla propria lista preferiti Voglio rimuovere un gioco dalla mia lista preferiti

#### 20 Recensione

Come utente registrato In modo da recensire un dato gioco Voglio recensire un gioco

#### 21 Link acquisto gioco

Come utente registrato/visitatore In modo da ottenere un link d'acquisto del gioco Voglio ottenere un link d'acquisto

#### 22 Modifica recensione

Come utente registrato In modo da modificare/eliminare la recensione di un dato gioco Voglio modificare/eliminare la recensione di un dato un gioco

### 23 Contatta sviluppatori sito

Come utente registrato/visitatore In modo da contattare gli sviluppatori per dei motivi dati Voglio contattare con gli sviluppatori

#### 24 Informazioni sito

Come utente registrato/visitatore In modo da vedere le informazioni del sito Voglio visualizzare le informazioni del sito

#### 25 Elimina utente

Come amministratore In modo da eliminare un utente Voglio eliminare un utente

### 26 Rimuovi giochi

Come amministratore In modo da eliminare i giochi da una lista giochi di un preciso utente Voglio eliminare un gioco dalla lista giochi di un utente

#### 27 Lista recensioni utenti

Come utente registrato/visitatore In modo da vedere le recensioni pubblicate dagli utenti Voglio visualizzare le recensioni degli utenti

### 28 Aggiungi amico nei preferiti

Come utente registrato In modo da aggiungere un amico nei preferiti Voglio aggiungere un amico nei preferiti

#### 29 Rimuovi amico dai preferiti

Come utente registrato In modo da rimuovere un amico nei preferiti Voglio rimuovi un amico nei preferiti

#### 30 Trova utente

Come utente registrato/visitatore In modo da poter trovare un utente Voglio trovare un utente

### 31 Aggiungi utente agli amici

Come utente registrato In modo da poter aggiungere un utente tra gli amici Voglio aggiungere un utente come amico

### 32 Visualizza profilo

Come utente registrato/visitatore In modo da visualizzare le informazioni del profilo di un utente Voglio visualizzare il profilo di un utente

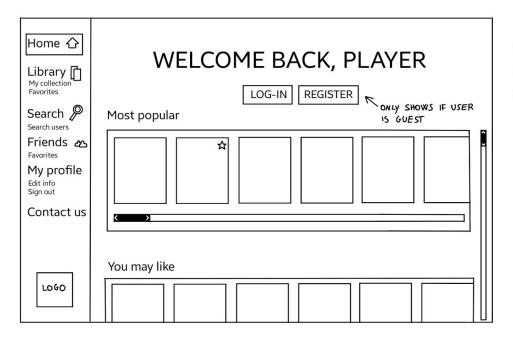
#### 33 Elimina le recensioni

Come amministratore In modo da eliminare le recensioni di un dato gioco Voglio eliminare tutte le recensioni

#### 34 Elimina tutte le recensioni

Come amministratore In modo da eliminare tutte le recensioni di un dato gioco Voglio eliminare tutte le recensioni

# Mockups



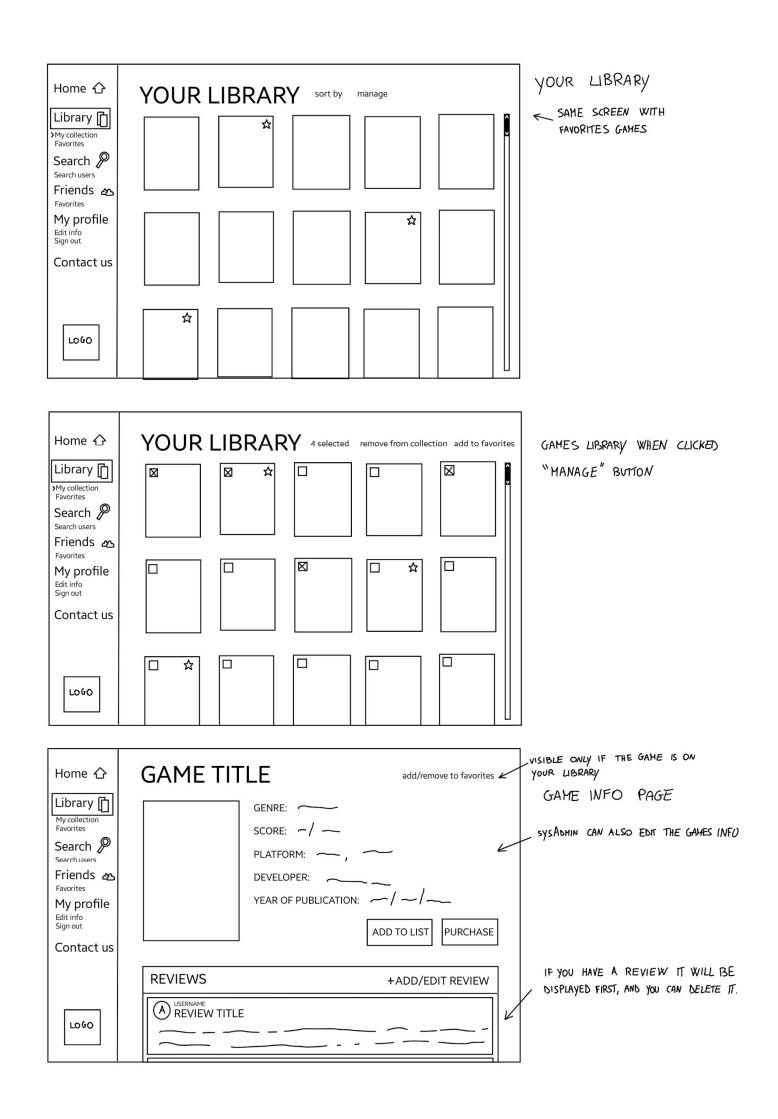
HOMEPAGE OF THE SITE, CHANGING IF THE USER IS LOGGED IN OR NOT.

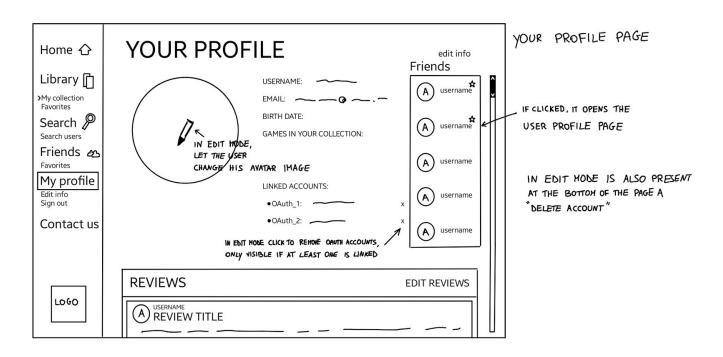
| \ | WELCOME  |
|---|--|
|   | OAdh_1 OAdh_2  User on Mail  Password  FORGOT PASSWORD?  LOG-IN  DIDN'T CREATED AN ACCOUNT YET?  REGISTER HERE |

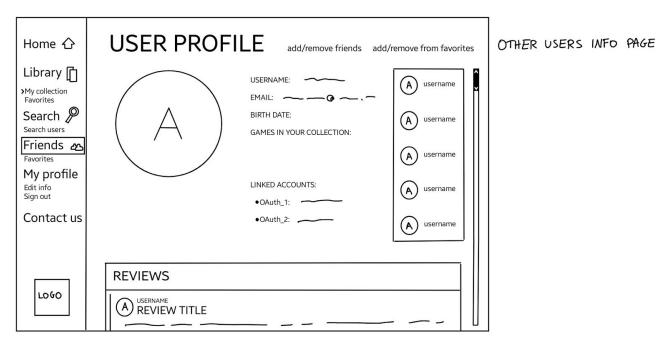
LOG-IN PAGE

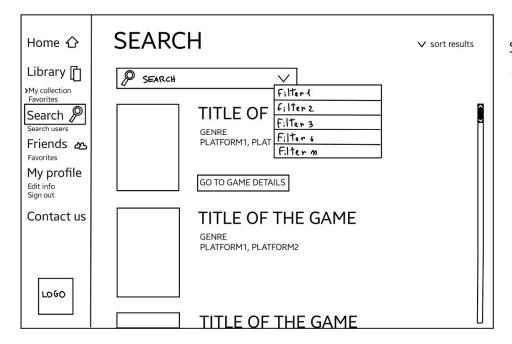
| REGISTRATION    |  |
|-----------------|--|
| E-meil          |  |
| Usermame        |  |
| Password        |  |
| Repeat Passworo |  |
| LOG-IN          |  |
|                 |  |

REGISTRATION PAGE

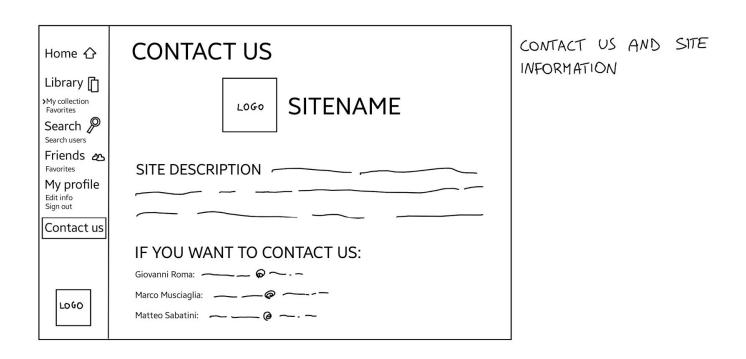








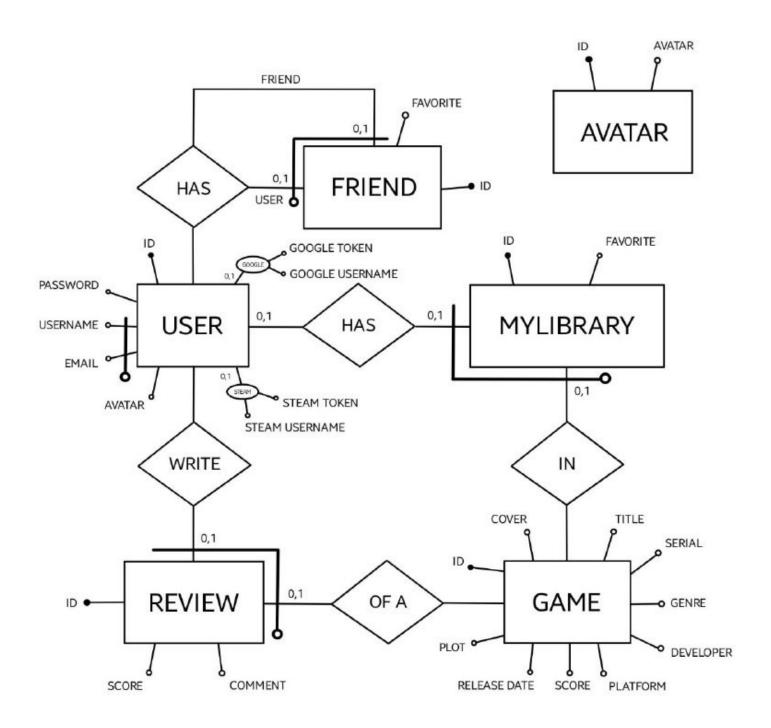
SEARCH RESULTS, SAME WITH USER SEARCH



| SYSADMIN CONTROL PANEL                | LOG-OUT ADMIN CONTROL PANEL                             |
|---------------------------------------|---|
| DELETE REVIEW FROM USER:  USER: GAME: | CONFIRM   |
| DELETE ALL REVIEW FROM A GAME:        | CONFIRM WHEN PRESSED, A CONFIRMATION DIALOGUE IS SHOWED |
| DELETE A USER:                        | CONFIRM   |
|                                       |   |

#### Struttura del DB

Portiamo all'attenzione dei professori che, per motivi che saranno spiegati in sede, è stato necessario effettuare una migrazione dallo standard SQLite al più moderno PostgreSQL.



#### Vincoli esterni

- Nel Join tra User e Game per la relazione Review, l'attributo *ID* di User e l'attributo *ID* di Game formano una chiave
- Nel Join tra User e Game per la relazione MyLibrary, l'attributo *ID* di User e l'attributo *ID* di Game formano una chiave
- Nel Join tra due User per la relazione Friends, i due attributi ID di User formano una chiave

#### Ruoli all'interno dell'applicazione

I ruoli previsti all'interno dell'applicazione sono tre:

- *Utente visitatore:* l'utente ospite è in grado di visitare il Database dei giochi, leggere le recensioni di un gioco, cercare e visitare il profilo di un utente registrato e registrarsi all'interno della piattaforma usando diverse forme di OAuth.
- Utente registrato: l'utente registrato è in grado di visitare il Database dei giochi, leggere le recensioni, aggiungere, rimuovere o modificare una sua recensione di un gioco, aggiungere o rimuovere titoli dalla sua libreria personale e da una lista di Preferiti, utenti dalla lista Amici e da una lista di Preferiti, cercare e visitare il profilo di un utente registrato, visualizzare, modificare o eliminare il proprio profilo all'interno della piattaforma.
- *Amministratore:* ha funzionalità di gestione dei giochi presenti nel Database, possibilità di eliminare altri utenti ed eliminare le loro recensioni.

#### API REST utilizzate durante lo sviluppo

- OAuth: gestione degli accessi tramite autenticazione con servizi esterni.
- *IGDb:* set di API che permettono la comunicazione con un un database esterno, da cui vengono prelevate le informazioni relative ai giochi mostrati all'interno dell'applicazione.

#### **Autenticazione**

Sono previste due modalità di accesso alla piattaforma:

- Locale: l'utente visitatore può registrarsi al sito, selezionando un username da associare ad una mail, una password di autenticazione ed una data di nascita, oppure l'utente registrato può effettuare il login tramite le sue credenziali.
- OAuth: possibilità di accedere alla piattaforma tramite servizi esterni, quali Google o Steam.

# Funzionalità messe a disposizione

Nel caso di *visitatori* l'applicazione fornisce la possibilità di iscriversi, una homepage contenente i titoli più popolari, la funzione di ricerca titoli nel Database utilizzando una serie di filtri, ottenere tutte le informazioni di un gioco e le eventuali recensioni rilasciate dagli altri utenti, visionare la pagina di acquisto del gioco e la ricerca degli utenti registrati.

Nel caso di *utenti registrati* l'applicazione fornisce, oltre alle funzionalità descritte nel punto precedente, aggiungere o rimuovere un titolo del Database nella propria Libreria personale, un gioco dalla lista "Giochi preferiti", un utente dagli Amici, un utente dalla lista "Amici preferiti", aggiungere, modificare o eliminare una recensione di un gioco e la possibilità di visionare e gestire il proprio profilo.

Nel caso di *amministratore* l'applicazione fornisce ulteriori funzionalità di controllo quali la gestione dei titoli mostrati dal Database, la possibilità di eliminare un utente registrato ed eliminare una (o più) recensioni rilasciate su un gioco.

### **Test proposti**

Sono previste due tipologie di test, una che fa uso delle gemme *Cucumber* e *Capybara* ed un'altra che fa uso delle gemme *RSpec*, *FactoryBot* e *Rake\_session\_access*.

#### Test effettuati tramite Cucumber+Capybara

- 1. Registrazione di un user nell'applicazione
- 2. Modifica delle credenziali di un utente, dopo la sua registrazione
- 3. Aggiunta di un gioco nella libreria da parte dell'utente

#### Test effettuati tramite RSpec+FactoryBot+Rake\_session\_access

- 1. Registrazione di un user nell'applicazione
- 2. Aggiunta di un amico da parte di un utente registrato
- 3. Eliminazione di un utente registrato da parte dell'admin
- 4. Eliminazione di una review di un utente registrato da parte dell'admin