

Documentazione progetto per il Laboratorio di Architetture Software e Sicurezza Informatica

Docente di riferimento: Leonardo Querzoni

**Team: Federico Guidi (Ref: guidi.1660655@studenti.uniroma1.it),
Chiara Navarra (1652197), Edoardo Bini (1651353)**

Link a repository GitHub:

<https://github.com/FedericoGuidi/FoodLocker>

Link a Google Spreadsheets con tracking degli sprint:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1E-Tffm5CdYgvwLiNC3U5YtF1fpE0x3vqvCKMNwcy91M/edit?usp=sharing>

User Stories

SEZIONE SIGNUP E LOGIN

1. As an UNREGISTERED USER I want to LOGIN WITH E-MAIL so that I can BECOME A USER
2. As an UNREGISTERED USER I want to LOGIN WITH FACEBOOK so that I can BECOME A USER
3. As an UNREGISTERED USER I want to SET MY LIFE CHARACTERISTICS so that I can GET TIPS

SEZIONE SETTINGS

4. As a USER I want to HAVE SETTINGS so that I can UPDATE MY LIFE CHARACTERISTICS
5. As a USER I want to HAVE SETTINGS so that I can LOGIN WITH TWO FACTORS
6. As a USER I want to HAVE SETTINGS so that I can DELETE MY ACCOUNT
7. As a USER I want to HAVE SETTINGS so that I can CHANGE MY E-MAIL
8. As a USER I want to HAVE SETTINGS so that I can CHANGE MY PASSWORD
9. As a USER I want to HAVE SETTINGS so that I can SET PUBLIC OR PRIVATE MY PROFILE
10. As a USER I want to SET MY PROFILE PRIVATE so that I can SHOW MY PROFILE ONLY TO FOLLOWERS

SEZIONE PROFILO

11. As a USER I want to HAVE A PROFILE so that I can SET A NICKNAME
12. As a USER I want to HAVE A PROFILE so that I can SET A PERSONAL IMAGE
13. As a USER I want to HAVE A PROFILE so that I can SET MY STATS
14. As a USER I want to HAVE A PROFILE so that I can HAVE HEALTH INDICATORS
15. As a USER I want to HAVE A PROFILE so that I can SHOW MY ACHIEVEMENTS
16. As a USER I want to HAVE A PROFILE so that I can SHOW MY GOALS
17. As a USER I want to HAVE A PROFILE so that I can SHOW MY WORKOUT

SEZIONE DIARIO

- 18. As a USER I want to HAVE A DIARY so that I can SEE WHAT I HAVE EATEN
- 19. As a USER I want to HAVE A DIARY so that I can SEE WHEN I HAVE EATEN AND IF I NEED TO EAT MORE
- 20. As a USER I want to HAVE A DIARY so that I can SEE MY KCAL AND NUTRITIONAL VALUES
- 21. As a USER I want to HAVE A DIARY so that I can SEE IF I AM FOLLOWING WATER INTAKE
- 22. As a USER I want to HAVE A DIARY so that I can SET MY DIET
- 23. As a USER I want to HAVE A DIARY so that I can GET ADVICE FROM FOLLOWERS VIA DM
- 24. As a USER I want to HAVE A DIARY so that I can WRITE COMMENT ON MY DAY
- 25. As a USER I want to HAVE A DIARY so that I can SEE HOW MANY DAYS UNTIL MY GOAL

SEZIONE MESSAGGI PRIVATI

- 26. AS A USER I want to CHAT WITH MY FOLLOWERS so that I can SEND MESSAGES TO MY FOLLOWERS
- 27. As a USER I want to CHAT WITH MY FOLLOWERS so that I can RECEIVE MESSAGES FROM MY FOLLOWERS

SEZIONE RICERCA RICETTE E INGREDIENTI

- 28. As a USER I want to INSERT AN INGREDIENT IN A SEARCH-BAR so that I can RESEARCH A RECIPE
- 29. As a USER I want to INSERT A RECIPE'S TITLE IN A SEARCH-BAR so that I can RESEARCH A RECIPE
- 30. As a USER I want to INSERT A KCAL MAXIMUM so that I can RESEARCH A RECIPE
- 31. As a USER I want to WRITE AN INEXISTENT RECIPE so that I can INSERT IT INTO THE DATABASE

SEZIONE NOTIFICATION CENTER

- 32. As a USER I want to HAVE A NOTIFICATION CENTER so that I can GET REMINDERS ABOUT WORKOUT
- 33. As a USER I want to HAVE A NOTIFICATION CENTER so that I can GET REMINDERS ABOUT EATING
- 34. As a USER I want to HAVE A NOTIFICATION CENTER so that I can GET REMINDERS ABOUT DRINKING
- 35. As a USER I want to HAVE A NOTIFICATION CENTER so that I can GET REMINDERS ABOUT RECORDING WEIGHT

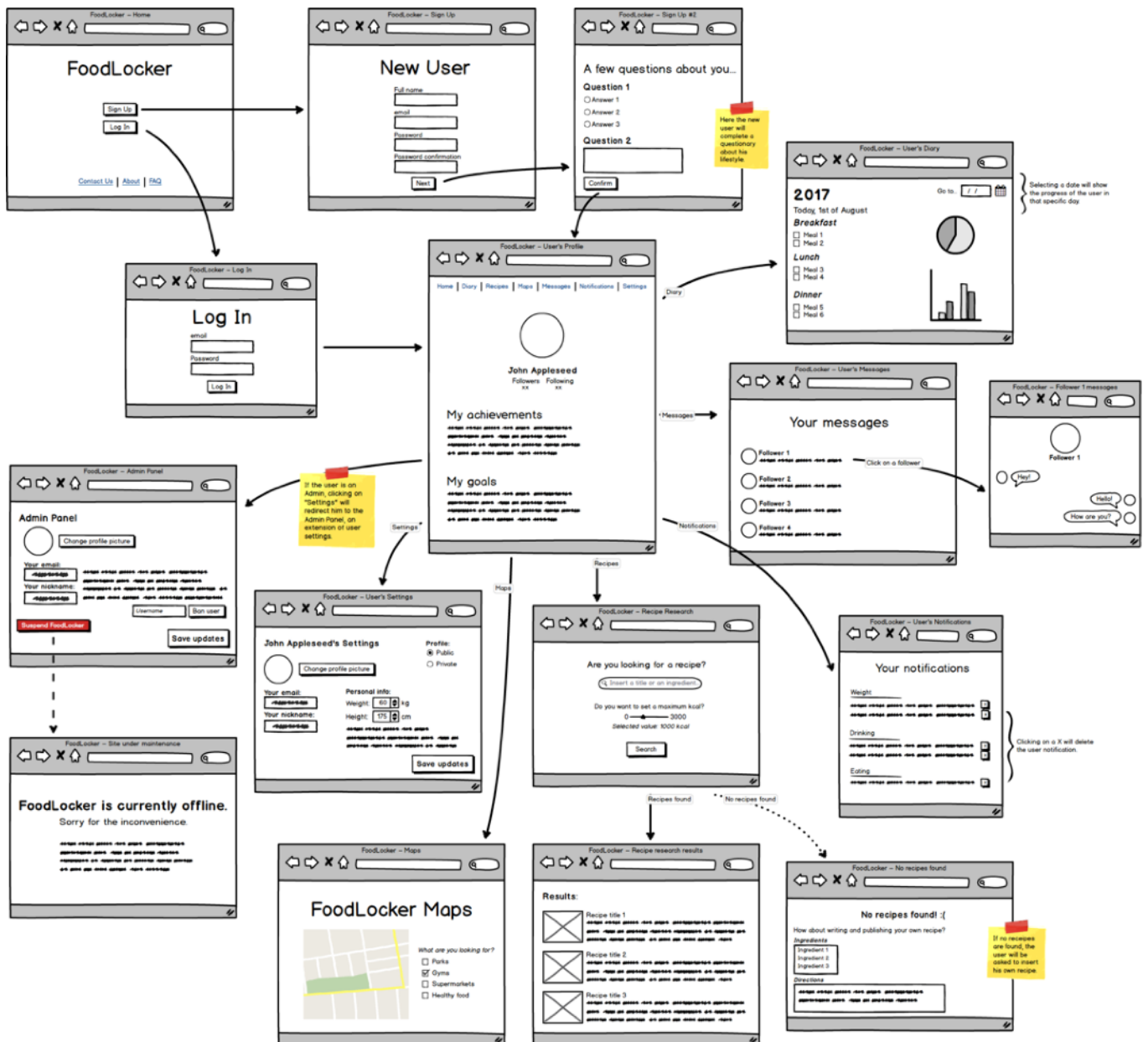
SEZIONE SERVIZI ESTERNI

- 36. As a USER I want to USE FACEBOOK so that I can SEE MY FRIENDS
- 37. As a USER I want to USE FACEBOOK so that I can SHARE MY PROFILE
- 38. As a USER I want to USE GOOGLE MAPS so that I can FIND HEALTHY FOOD
- 39. As a USER I want to USE GOOGLE MAPS so that I can FIND GYMS AND PARKS

SEZIONE PANNELLO DI CONTROLLO DELL'ADMIN

- 40. As an ADMIN I want to HAVE SPECIAL SETTINGS so that I can DELETE USERS
- 41. As an ADMIN I want to HAVE SPECIAL SETTINGS so that I can BAN USERS
- 42. As an ADMIN I want to HAVE SPECIAL SETTINGS so that I can PROMOTE OR DEMOTE USERS
- 43. As an ADMIN I want to HAVE SPECIAL PRIVILEGES so that I can SEE ALL PROFILES (INCLUDING PRIVATE ONES)
- 44. As an ADMIN I want to HAVE SPECIAL SETTINGS so that I can SUSPEND THE WEBSITE

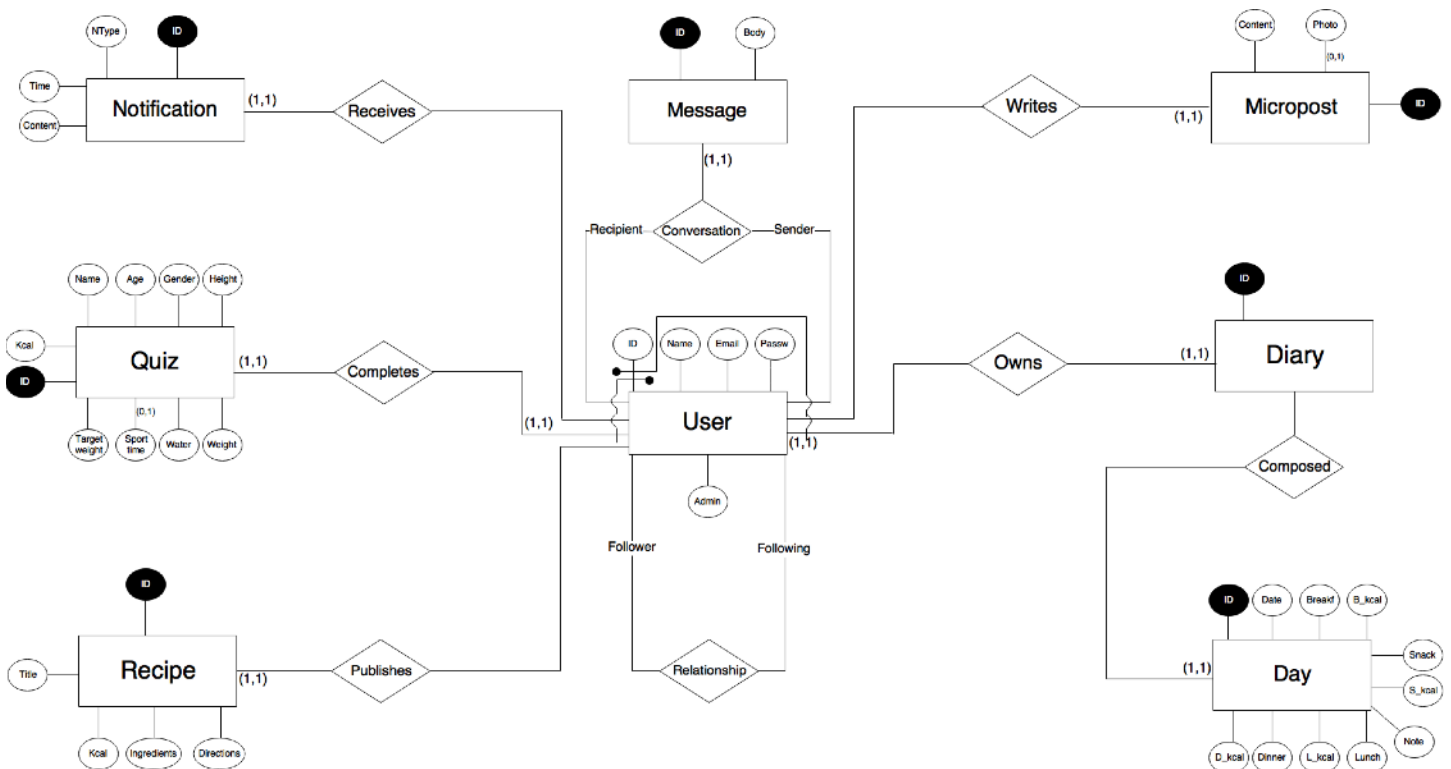
Mockups



Modello ER: requisiti

Si richiede di progettare lo schema concettuale Entità-Relazione di un'applicazione relativa alla gestione di utenti e delle loro abitudini alimentari e fisiche. Di ogni utente interessa l'id (identificativo), il nome, l'e-mail e la password. Ogni utente, in seguito al log-in, deve compilare un questionario (unico per ogni utente). Di ogni questionario interessa l'id (identificativo), il nome, il sesso, l'altezza, il peso, l'età, la quantità di acqua assunta giornalmente, se viene praticato sport, il peso che si vuole raggiungere e le calorie che si desidera assumere giornalmente. Un utente può pubblicare micropost. Di ogni micropost interessa l'id (identificativo), il contenuto ed eventualmente un'immagine. Un utente può scrivere ricette di cui interessa: l'id (identificativo), il titolo, le calorie, gli ingredienti e le indicazioni. Un utente possiede un diario con identificativo (unico per ogni utente). Un diario è costituito da giorni di cui interessa l'id (identificativo), la data, la colazione, le calorie della colazione, il pranzo, le calorie del pranzo, lo snack, le calorie dello snack, la cena, le calorie della cena e note. Un utente può impostare delle notifiche, di cui interessa l'id (identificativo), il contenuto, l'ora e la tipologia di notifica. Ogni utente può inviare e ricevere messaggi privati (di cui interessa l'identificativo e il testo) da altri utenti. Ogni utente può seguire ed essere seguito da altri utenti. Un utente può essere promosso amministratore.

Modello ER: diagramma E-R



Dizionario dei dati: entità

Entità	Descrizione	Attributi	Identificatori
User	Utente dell'applicazione	ID, name, email, password, admin	ID
Message	Testo scambiato tra utenti	ID, body	ID
Quiz	Questionario sulle abitudini di un utente	ID, name, age, gender, height, weight, water, sport time, target weight, kcal	ID, User
Notification	Avviso personale per l'utente	ID, ntype, time, content	ID
Recipe	Ricetta scritta da un utente	ID, title, kcal, ingredients, directions	ID
Micropost	Breve post condiviso con i followers	ID, photo, content	ID
Diary	Diario contenente i giorni dettagliati dell'utente	ID	ID, User
Day	Descrizione dei pasti della giornata	ID, date, breakfast, breakfast kcal, snack, snack kcal, lunch, lunch kcal, dinner, dinner kcal, note	ID

Dizionario dei dati: relazioni

Relazione	Descrizione	Componenti
Receives	Ricezione di notifiche	Notification, User
Completes	Completamento del questionario	Quiz, User
Publishes	Pubblicazione di una ricetta da parte di un utente	Recipe, User
Conversation	Conversazione tra due utenti	Sender, Recipient, Message
Relationship	Relazione follower/following tra utenti	Follower, Following
Writes	Pubblicazione di micropost da parte di un utente	Micropost, User
Owns	Un utente scrive un diario	Diary, User
Composed	Un diario è composto da più giorni	Day, Diary

Dizionario dei dati: attributi

Attributi	Entità/Relazione	Dominio	Descrizione
ID	User	Integer	Identificatore
Name	User	String	Nome utente
Email	User	String	Email utente
Password	User	String	Password utente
Admin	User	Boolean	Utente admin
ID	Notification	Integer	Identificatore
Ntype	Notification	Integer	Tipo notifica
Time	Notification	Time	Orario della notifica
Content	Notification	String	Contenuto del messaggio della notifica
ID	Quiz	Integer	Identificatore
Kcal	Quiz	String	Calorie giornaliere
Name	Quiz	String	Nome utente
Age	Quiz	String	Età utente
Gender	Quiz	String	Sesso utente
Height	Quiz	String	Altezza utente
Weight	Quiz	String	Peso utente
Water	Quiz	String	Acqua assunta giornalmente dall'utente
Sport time	Quiz	String	Tempo speso per praticare sport
Target weight	Quiz	String	Peso forma
ID	Recipe	Integer	Identificatore
Title	Recipe	String	Titolo ricetta
Kcal	Recipe	String	Calorie ricetta
Ingredients	Recipe	String	Ingredienti ricetta
Directions	Recipe	String	Indicazioni per la ricetta
ID	Message	Integer	Identificatore
Body	Message	String	Testo messaggio
ID	Micropost	Integer	Identificatore
Photo	Micropost	String	Eventuale foto del micropost

Content	Micropost	String	Contenuto testuale del micropost
ID	Diary	Integer	Identificatore
ID	Day	Integer	Identificatore
Date	Day	Date	Data del giorno
Breakfast	Day	String	Colazione del giorno
Breakfast kcal	Day	String	Calorie della colazione del giorno
Snack	Day	String	Snack del giorno
Snack kcal	Day	String	Calorie dello snack del giorno
Lunch	Day	String	Pranzo del giorno
Lunch kcal	Day	String	Calorie del pranzo del giorno
Dinner	Day	String	Cena del giorno
Dinner kcal	Day	String	Calorie della cena del giorno
Note	Day	String	Eventuali note sulla giornata

Dizionario dei dati: vincoli di cardinalità

Sull'attributo sport time è stato utilizzato un vincolo di cardinalità "(0,1)" in quanto opzionale. Sull'attributo photo è stato utilizzato un vincolo di cardinalità "(0,1)" in quanto opzionale. Ogni notifica è indirizzata a uno ed un solo utente, pertanto è stato utilizzato un vincolo di cardinalità "(1,1)". Un utente può compilare uno e un solo quiz e un quiz può essere compilato da uno e un solo utente, pertanto è stato utilizzato un vincolo di cardinalità "(1,1)". Una ricetta può essere pubblicata da uno e un solo utente, pertanto è stato utilizzato un vincolo di cardinalità "(1,1)". Un micropost può essere scritto da uno e un solo utente, pertanto è stato utilizzato un vincolo di cardinalità "(1,1)". Un messaggio appartiene a una e una sola conversazione, pertanto è stato utilizzato un vincolo di cardinalità "(1,1)". Un utente possiede uno e un solo diario e un diario è scritto da uno e un solo utente, pertanto è stato utilizzato un vincolo di cardinalità "(1,1)". Un giorno appartiene a uno e un solo diario, pertanto è stato utilizzato un vincolo di cardinalità "(1,1)".

Dizionario dei dati: vincoli esterni

Al fine di evitare perdita di leggibilità è consigliabile evitare l'utilizzo di vincoli esterni. A tal proposito al momento della progettazione concettuale sono stati abilmente evitati.

Struttura controllo degli accessi: ruoli e diritti di accesso alle funzionalità disponibili

Un utente registrato può accedere al sito web, compilare un questionario, pubblicare micropost, scrivere e cercare ricette, seguire altri utenti, messaggiare con altri utenti e aggiornare quotidianamente un diario.

Un utente registrato con Facebook, può vedere la propria lista di amici che utilizzano l'applicazione.

Un admin può cancellare e bannare gli utenti, promuovere altri utenti come amministratori, vedere i profili privati degli utenti e sospendere il sito.

Un visitatore può accedere alla mappa di Google Maps.

Piano dei test

```
git clone https://github.com/FedericoGuidi/FoodLocker
cd FoodLocker
bundle install
rails db:reset
bundle exec cucumber
bundle exec rspec
```

Se l'installazione della gem pg 0.18.4 porta ad errori, provare ad eseguire i seguenti comandi:

```
sudo apt-get update
sudo apt-get install libpq-dev
```