

Proposta

TEAMTRACKER

Lab. Architetture Software e Sicurezza Informatica

Assaiante Cristian
1744195

Imperatore Francesco
1758849

Tarantino Daniele
1760424

1 Funzionalità

L'applicazione ha lo scopo di tenere traccia delle *CTF* svolte da un team e di offrire statistiche a riguardo.

Ogni **componente** di un **team** che partecipa ad una CTF, può segnalare all'**admin** del team di aver portato a termine una determinata *challenge*, l'admin dovrà confermare la veridicità di tale affermazione con lo scopo di non permettere false attribuzioni.

L'applicazione infine, fornirà statistiche (correlate da grafici) circa le varie CTF svolte, sia per ogni team che per ogni singolo componente (quelle personali saranno accessibili solo dall'utente interessato e quelle del team saranno accessibili da tutti i componenti del team).

2 Dati gestiti

I dati gestiti dall'applicazione saranno quindi quelli relativi alle **CTF** (*organizzatore, scadenza, descrizione, titolo...*), quelli relativi agli **utenti** (*nome, team di appartenenza, CTF svolte...*) e quelli relativi ai **team** (*nome, componenti, CTF svolte...*).

3 User Stories

A) SEZIONE HOME

1. As a UNREGISTERED USER I want to LOGIN WITH EMAIL so that I can BECOME A USER
2. As a UNREGISTERED USER I want to LOGIN WITH GOOGLE so that I can BECOME A USER
3. As a UNREGISTERED USER I want to SIGN UP WITH EMAIL so that I can BECOME A USER
4. As a UNREGISTERED USER I want to SIGN UP WITH GOOGLE so that I can BECOME A USER
5. As a UNREGISTERED USER I want to LOGIN WITH GITHUB so that I can BECOME A USER
6. As a UNREGISTERED USER I want to SIGN UP WITH GITHUB so that I can BECOME A USER
7. As a NON AUTHENTICATED USER I want to RESET MY PASSWORD so that I can LOGIN AGAIN

8. As a NON AUTHENTICATED USER I want to SEE TWEETS so that I can READ TWEETS ABOUT #CTFS

B) SEZIONE HOME (SIGNED UP)

9. As a USER I want to INSERT TEAM TOKEN in the token field so that I can JOIN A TEAM
10. As a USER I want to INSERT TEAM NAME in the team name field so that I can CREATE A TEAM
11. As a USER I want to LOGOUT so that I can return to the home page as an UNREGISTERED USER
12. As a GITHUB AUTHENTICATED USER I want to JOIN A TEAM so that I can go to the TEAM PAGE
13. As a GOOGLE AUTHENTICATED USER I want to JOIN A TEAM so that I can go to the TEAM PAGE
14. As a GITHUB AUTHENTICATED USER I want to CREATE A TEAM so that I can go to the TEAM PAGE
15. As a GOOGLE AUTHENTICATED USER I want to CREATE A TEAM so that I can go to the TEAM PAGE

C) SEZIONE TEAM HOME

16. As a USER I want to HAVE TEAM PAGE so that I can SEE MY TEAMMATES
17. As a USER I want to HAVE TEAM PAGE so that I can SEE THE ONSITE CTF LOCATIONS
18. As a USER I want to HAVE TEAM PAGE so that I can SEE LAST CTF STATS
19. As a ADMIN I want TO BAN TEAMMATES FROM MY TEAM so that I CAN MANAGE MY TEAM
20. As a ADMIN I want to ACCEPT OR REFUSE CHALLENGES so that I CAN MANAGE MY TEAM CHALLENGES
21. As a ADMIN I want to GET A TOKEN so that I CAN INVITE OTHER TEAMMATES

D) SEZIONE ADD CHALLENGE

22. As a USER I want to ADD A CHALLENGE so that I can ADD STATS TO MY PROFILE

E) SEZIONE PERSONAL STATISTICS

- 23.** As a USER I want to SEE A GRAPH OF MY TOTAL AMOUNT OF POINTS GAINED so that I can EVALUATE MY PERFORMANCES
- 24.** As a USER I want to SEE A GRAPH OF MY POINTS DIVIDED BY CATEGORY so that I can EVALUATE MY PERFORMANCES
- 25.** As a USER I want to SEE A DETAILED TABLE OF THE LAST CHALLENGES SUBMITTED BY ME so that I can HAVE A CHRONICLE OF MY CTFs

F) SEZIONE TEAM STATISTICS

- 26.** As a USER I want to SEE A GRAPH OF THE TOTAL AMOUNT OF POINTS GAINED BY MY TEAM so that I can EVALUATE MY TEAM PERFORMANCES
- 27.** As a USER I want to SEE A GRAPH OF MY TEAM POINTS DIVIDED BY CATEGORY so that I can EVALUATE MY TEAM PERFORMANCES
- 28.** As a USER I want to SEE A DETAILED TABLE OF THE LAST CHALLENGES SUBMITTED BY MY TEAM so that I can HAVE A CHRONICLE OF MY TEAM CTFs

G) SEZIONE USER PROFILE

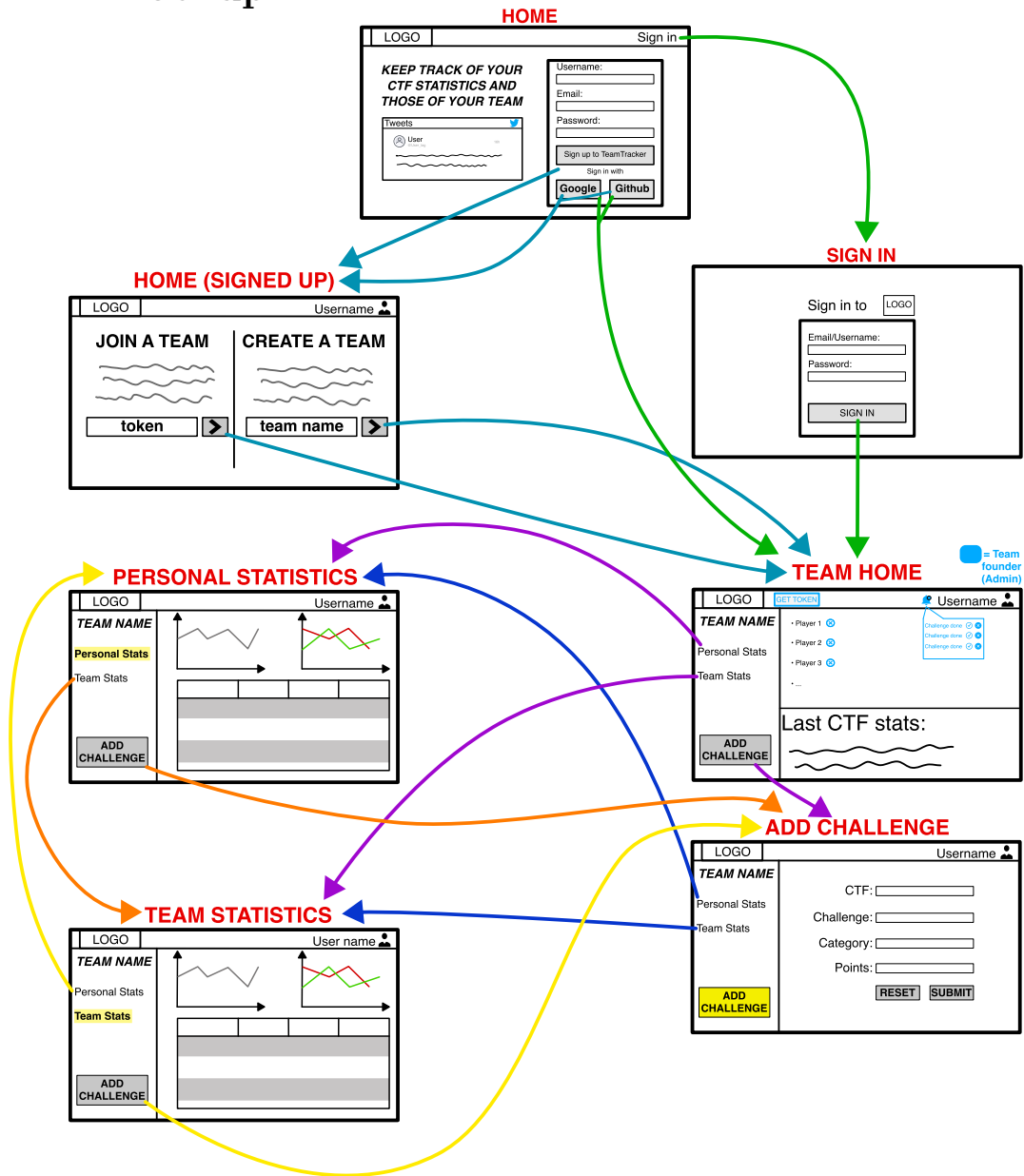
- 29.** As a USER I want to HAVE A PROFILE so that I can SET A USERNAME
- 30.** As a USER I want to HAVE A PROFILE so that I can SET A PERSONAL IMAGE
- 31.** As a USER I want to HAVE A PROFILE so that I can SET A PERSONAL WEBSITE
- 32.** As a USER I want to HAVE A PROFILE so that I can SET A NATIONALITY
- 33.** As a USER I want to HAVE A PROFILE so that I can SET AN AGE
- 34.** As a USER I want to HAVE A PROFILE so that I can SET A SCHOOL LEVEL

H) SEZIONE SETTINGS

- 35.** As a USER I want to HAVE SETTINGS so that I can CHANGE MY E-MAIL
- 36.** As a USER I want to HAVE SETTINGS so that I can CHANGE MY PASSWORD
- 37.** As a ADMIN I want to HAVE SETTINGS so that I can CHANGE MY TEAM SUBMISSION POLICY
- 38.** As a ADMIN I want to HAVE SETTINGS so that I can CHANGE MY TEAM NAME
- 39.** As a USER I want to DELETE MY ACCOUNT so that I can BECOME AN UNREGISTERED USER

*(Il seguente mockup è in grafica **vettoriale**, di conseguenza può essere zoomato per analizzare le singole pagine nel dettaglio.)*

4 Mockup



TEAM NAME reindirizza sempre a **TEAM HOME**

User name  reindirizza sempre a **USER PROFILE** (vedere pagina seguente)

USER PROFILE

LOGO

Username

TEAM NAME

Personal Stats

Team Stats

ADD CHALLENGE

USERNAME

Nickname

Nickname

Personal website

Age

School level

SAVE

SETTINGS

LOGO

Username

TEAM NAME

Personal Stats

Team Stats

ADD CHALLENGE

Settings

Password

CHANGE

Email: (actual email)

CHANGE

Team name

CHANGE

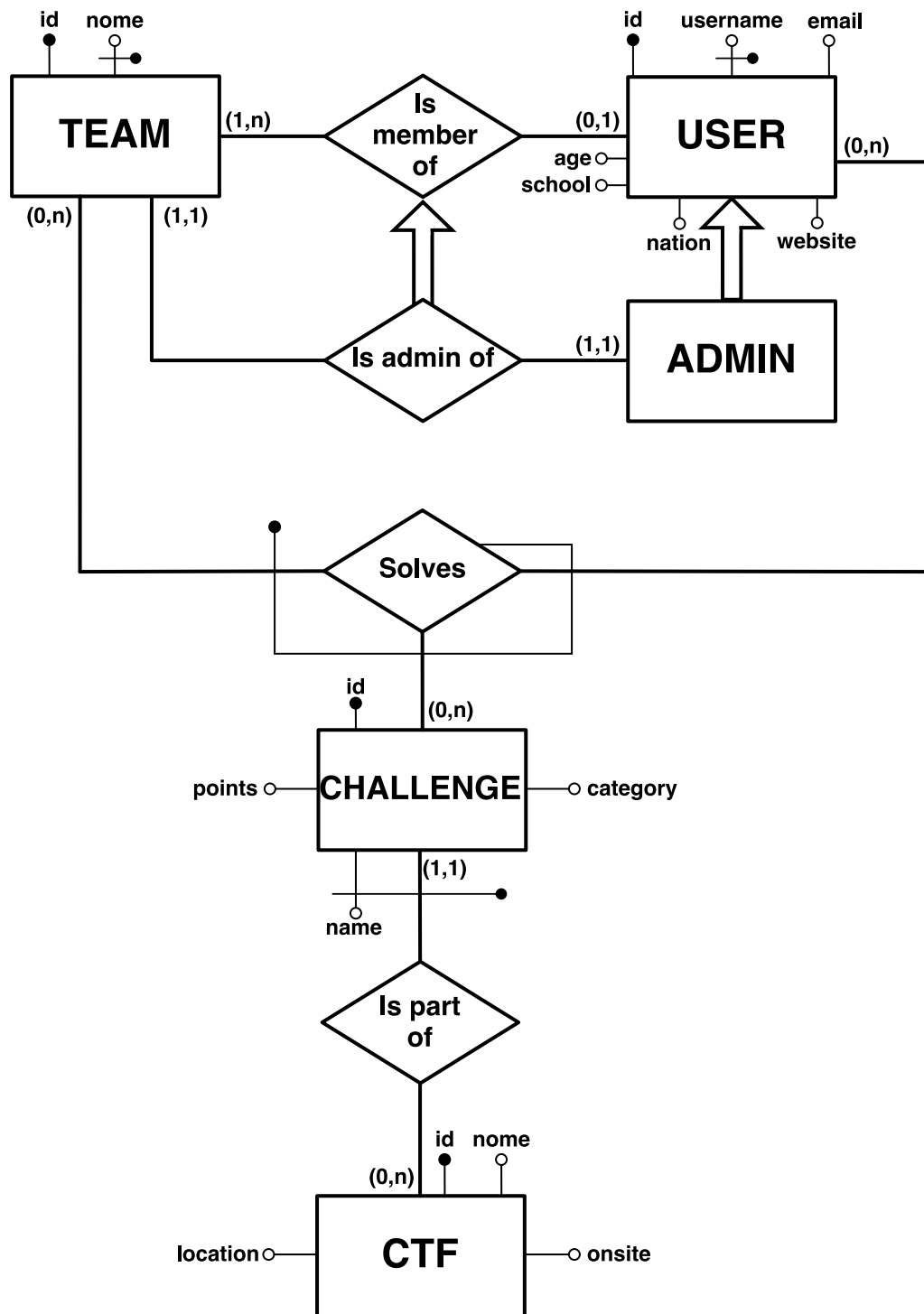
Submission policy

(Off = No submitted challenge confirmation by admin needed)

DELETE account

Team founder (admin)

5 Diagramma E/R



6 Utenti e autorizzazioni

L'applicazione definisce tre ruoli distinti, ognuno con le proprie funzionalità e permessi.

L' **admin** può:

- Visualizzare le statistiche del team
- Visualizzare le statistiche personali
- Inserire le challenge risolte da lui
- Accettare le challenge proposte dagli altri utenti
- Modificare le politiche di submission di una challenge
- Generare un token per permettere agli altri utenti di entrare nel proprio team
- Bannare i membri del proprio team
- Modificare il nome del team

L' **utente** può:

- Visualizzare le statistiche del team
- Visualizzare le statistiche personali
- Proporre le challenge risolte da lui

L' **utente non registrato** può:

- Visualizzare tweet a tema CTF

7 Piano dei test

I test dell'applicazione sono stati effettuati mediante 2 framework di testing: Cucumber e RSpec.

- Cucumber:
Utilizzato per simulare il comportamento di un utente nell'atto di effettuare le operazioni descritte nelle user stories e quindi, per testare suddette situazioni.
Per effettuare i test: *cucumber ./features*

- RSpec:
Utilizzato per gestire i test di controller e models:
 - *Controller*: vengono simulate delle situazioni appositamente generate per controllare il corretto funzionamento dei controller, andando a controllare che il codice di ritorno della richiesta sia quello previsto, che le pagine restituite siano quelle giuste e che compaiano su di esse tutti gli elementi previsti (es. messaggi di errore, messaggi di successo, mappe, etc)
 - *Models*: vengono simulate delle situazioni appositamente generate per verificare che l'inserimento di tuple nel database sia effettuato se e solo se tutti i campi di un certo modello sono compilati nel modo correttoPer effettuare i test: *rspec -format documentation*

8 Link utili

- Repository Github con codice sorgente:
<https://github.com/CristianRichie/team-tracker>
- Tracking degli sprint su Pivotal Tracker:
<https://www.pivotaltracker.com/n/projects/2327215>