

CdL Triennale in Informatica

Corso di programmazione object-oriented

N86005517

N86005437

N86005620

ANNO ACCADEMICO: 2024/2025



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI NAPOLI FEDERICO II

Primo Homework: modello di dominio e sua implementazione

TRACCIA

Un hackathon, ovvero una "maratona di hacking", è un evento durante il quale team di partecipanti si sfidano per progettare e implementare nuove soluzioni basate su una certa tecnologia o mirate a un certo ambito applicativo.

Ogni hackathon ha un titolo identificativo, si svolge in una certa sede e in un certo intervallo di tempo (solitamente 2 giorni) e ha un organizzatore specifico (registrato alla piattaforma). L'organizzatore seleziona un gruppo di giudici (selezionati tra gli utenti della piattaforma, invitandoli). Infine, l'organizzatore apre le registrazioni, che si chiuderanno 2 giorni prima dell'evento. Ogni evento avrà un numero massimo di iscritti e una dimensione massima del team.

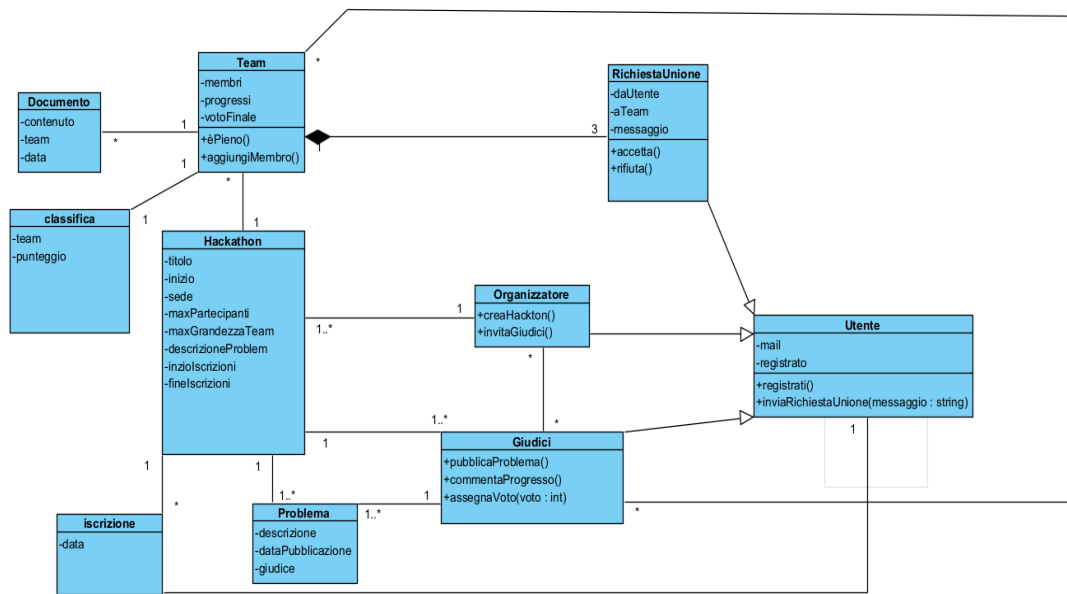
Durante il periodo di registrazione, gli utenti possono registrarsi per l'Hackathon di loro scelta (eventualmente registrandosi sulla piattaforma se non lo hanno già fatto). Una volta iscritti, gli utenti possono formare team. I team diventano definitivi quando si chiudono le iscrizioni. All'inizio dell'hackathon, i giudici pubblicano una descrizione del problema da affrontare.

Durante l'hackathon, i team lavorano separatamente per risolvere il problema e devono caricare periodicamente gli aggiornamenti sui "progressi" sulla piattaforma come documento, che può essere esaminato e commentato dai giudici. Alla fine dell'hackathon, ogni giudice assegna un voto (da 0 a 10) a ciascun team e la piattaforma, dopo aver acquisito tutti i voti, pubblica le classifiche dei team.

Requisito per gruppi da tre persone.

Ogni partecipante può contattare un altro utente iscritto e chiedere di unirsi al team di cui fa parte, fornendo un messaggio motivazionale; l'utente può accettare o rifiutare la richiesta. Un iscritto può essere contattato solo se il team di cui è membro non ha raggiunto la dimensione massima.

CLASS DIAGRAM



- **HACKATHON**

MOTIVAZIONE: è l'evento fondamentale attorno al quale ruota il sistema.

- **GIUDICI**

MOTIVAZIONE: ha compiti centrali e complessi quali:

1. Assegna il voto
2. Commenta il progresso
3. Pubblica i problemi

- **ORGANIZZATORE**

MOTIVAZIONE: ha anch'esso i compiti centrali di invitare i giudici e creare l'hackathon

- **UTENTE**

MOTIVAZIONE: rappresenta chi interagisce, questo può essere un semplice partecipante, un organizzatore o un giudice.

- **RICHIESTAUNIONE**

MOTIVAZIONE: serve per rappresentare una funzione chiave, cioè quella per cui un utente può chiedere ad un altro di unirsi al proprio team

- **TEAM**

MOTIVAZIONE: serve per comprendere e prendere in considerazione i gruppi che partecipano, prendendo in considerazione i membri, i progressi ed il voto finale.

- **DOCUMENTO**

MOTIVAZIONE: serve poiché, durante l'hackathon vanno pubblicati i progressi

- **PROBLEMA**

MOTIVAZIONE: serve per rappresentare quello che è il problema realizzato dai giudici

- **ISCRIZIONE**

MOTIVAZIONE: rappresenta l'azione dell'utente di iscriversi all'hackathon

- **CLASSIFICA**

MOTIVAZIONE: utile a gestire il punteggio finale dei team e appunto a stilare la classifica