

## HackHub

L'obiettivo del progetto è realizzare **HackHub**, una piattaforma web per la gestione di **hackathon**. Gli hackathon sono eventi **di gruppo** ai quali possono partecipare dei team. Ogni hackathon segue un ciclo di vita con quattro stati: *in iscrizione*, *in corso*, *in valutazione* e *concluso*. La piattaforma supporta l'organizzazione degli hackathon, la registrazione dei team, ed il caricamento delle sottomissioni. Si immaginano almeno i seguenti attori:

### Membro dello Staff

Personale assegnato a uno specifico hackathon (un **Organizzatore**, un **Giudice** o un **Mentore**). Può consultare l'elenco di tutti gli hackathon nel sistema. Può accedere alle sottomissioni dei team, ma solo per gli hackathon cui è assegnato come staff.

### Organizzatore

L'Organizzatore è un membro dello staff che crea nuovi hackathon definendo le informazioni essenziali (*nome, regolamento, scadenza iscrizioni, date di inizio e fine, luogo, premio in denaro, dimensione massima del team*, un **Giudice** e uno o più **Mentori**). Se lo reputa necessario, L'Organizzatore può aggiungere più Mentori all'hackathon anche successivamente alla sua creazione. Quando tutte le sottomissioni di un hackathon sono state giudicate dal **Giudice**, l'Organizzatore proclama un solo team vincitore.

### Mentore

Il Mentore è un membro dello staff che affianca i team durante l'hackathon. Dalla piattaforma visualizza le richieste di supporto inviate dai team e può proporre una call, la cui prenotazione è gestita tramite un sistema calendar esterno. Se nota una violazione del regolamento da parte di un team, può segnalare il team all'Organizzatore per le decisioni del caso.

### Giudice

Il Giudice è un membro dello staff incaricato di valutare le sottomissioni alla conclusione dell'hackathon cui è stato assegnato. Può visualizzare tutte le sottomissioni dei team relative a quell' hackathon e, per ciascuna, rilasciare una valutazione composta da un breve giudizio scritto e da un punteggio numerico compreso tra 0 e 10.

### Membro del Team

Il Membro del Team può consultare tutti gli hackathon, iscrivere il proprio team a un hackathon, ed inviare la sottomissione entro la scadenza prevista. Fino a tale scadenza il membro può ancora aggiornare la sottomissione.

### Utente

L'Utente registrato gestisce la propria partecipazione agli hackathon attraverso i team: può creare un nuovo team invitando altri utenti della piattaforma oppure accettare un invito a unirsi a un team esistente. In qualunque momento un utente può appartenere a **un solo** team.

### Visitatore

Il Visitatore è un utente non autenticato che accede liberamente al sito per consultare le

informazioni pubbliche sugli hackathon. Non può accedere ad altre funzionalità finché non effettua la registrazione e l'accesso.

### **Calendar**

Il sistema di **Calendar** è un servizio esterno utilizzato esclusivamente per pianificare le call tra mentore e team. La piattaforma vi delega la prenotazione degli slot.

### **Sistema di Pagamento**

Il sistema di pagamento è un servizio esterno utilizzato per erogare il premio in denaro al team vincitore.

### **Vincoli e Dettagli Tecnici**

- Il progetto deve essere sviluppato in Java e successivamente portato su **Spring Boot**.
- Lo strato di presentazione può essere sviluppato con strumenti a scelta dello studente ed eventualmente può limitarsi alla linea di comando e/o API REST.
- Si devono utilizzare almeno due design pattern diversi dal Singleton.