

Prova scritta del 02/10/2017

Tempo a disposizione: 2 ore. Non è permesso consultare testi o appunti.

Parte 1

Si consideri il seguente scenario:

Tra le pratiche di open innovation, è sempre più diffusa l'organizzazione di Hackathon, ossia una "hacking marathon", durante la quale dei team di partecipanti si sfidano a progettare ed implementare delle nuove soluzioni basate su una qualche tecnologia o mirate a qualche ambito applicativo.

Si vuole progettare un sistema informativo per la gestione degli Hackathon, da offrire ai diversi enti che vogliono organizzare tali eventi.

Ogni Hackathon ha un titolo identificativo, si svolge in un certo luogo ed in un certo intervallo di tempo (solitamente 1½ - 2 giorni), e ha un ben preciso organizzatore (registrato alla piattaforma). L'organizzatore seleziona un gruppo di giudici (selezionati tra gli utenti della piattaforma, oppure invitandoli a registrarsi cliccando su una mail inviata dal sistema). Infine, l'organizzatore apre le iscrizioni, che si chiuderanno 2 giorni prima dell'evento. Ogni evento avrà un numero massimo di iscritti, ed una dimensione massima dei team.

Durante il periodo di iscrizione, gli utenti possono iscriversi all'Hackaton di propria scelta (eventualmente registrandosi alla piattaforma se già non lo sono). Una volta iscritti, gli utenti possono formare dei "team". Ciascun iscritto può contattare un altro utente iscritto e chiedere di aggregarsi al team di cui fa parte, fornendo anche un messaggio di motivazione; l'utente può accettare o rifiutare la richiesta. È possibile contattare un iscritto solo se il team di cui fa parte non ha raggiunto la dimensione massima. I team diventano definitivi alla chiusura delle iscrizioni.

All'inizio dell'Hackaton, i giudici pubblicano la descrizione del problema da affrontare. Durante l'Hackaton, i team lavorano separatamente per risolvere il problema, e devono caricare periodicamente degli stati di "avanzamento lavori" sulla piattaforma, che possono essere rivisti e commentati dai giudici. Alla fine dell'Hackaton, ciascun giudice assegna un voto (0-10) a ciascun team, e la piattaforma, acquisiti tutti i voti, pubblica la graduatoria dei team.

Nel contesto dello scenario delineato sopra, si definisca:

1. Il modello informativo concettuale (diagramma delle classi UML).
2. Il modello del processo (diagramma delle attività UML).
3. La descrizione narrativa del caso d'uso "Utente iscritto richiede di aggregarsi ad un team"
4. I mock-up relativi al caso d'uso precedente.

NB: è necessario modellare esclusivamente gli aspetti direttamente rilevanti per il sistema informativo.

Parte 2

Legenda: ○ significa: scegliere una sola risposta corretta, □ significa: scegliere tutte le risposte corrette

Domanda 1

Qual è una trasformazione ammissibile per una misura su una scala *interval*:

- Qualunque trasformazione
- Qualunque trasformazione che preservi l'ordine
- Qualunque trasformazione affine ($m' = m \cdot a + b$)
- Qualunque trasformazione di scala ($m' = m \cdot a$)
- Nessuna trasformazione

Domanda 2

In una moderna applicazione web, dove vengono svolte le attività di verifica della complessità della password (lunghezza minima, presenza di caratteri numerici o speciali, ecc)?

- Nel database server
- Nell'application server
- Nel web server
- Nel codice HTML lato client
- Nel codice Javascript lato client

Domanda 3

Si enuncino le principali differenze tra un sistema informativo decisionale ed uno operativo.

.....

.....

.....

.....

.....

Template Use-Case

Use case:

Scope:

Level:

Intention in context:

Primary Actor:

(*)Stakeholders' interests:

(*)Precondition:

(*)Minimum guarantees:

(*)Success guarantees:

(*)Trigger:

Main success scenario:

Extensions:

(*) = opzionale

