PROBLEM STATEMENT

***Current situation***

**MapYou** è un sistema che consente ad un insieme di utenti di raggiungere un **MapEnd** (Point of Destination, inteso come una locazione fisica), tramite un **MapRoute**, e “guidarli” al raggiungimento del MapEnd.

E’ consentito l’utilizzo del sistema tramite registrazione.

Gli utenti sono classificati in due tipologie:

1. ***Mapper:*** utenti che promuovono un**MapEnd**
2. ***Mapped:*** utenti partecipanti al raggiungimento del**MapEnd**

Un MapRoute è caratterizzato da un MapStart, un MapEnd e corrispondenti orari.

Qualsiasi utente può promuovere un MapEnd, diventando il Mapper dello stesso.

Ogni Mapper può annullare le proprie MapMe.

Questi, può invitare alla propria MapMe un insieme di utenti. Un utente può richiedere la partecipazione ad una MapMe creata dal Mapper, il quale può decidere di accettare o rifiutare la partecipazione.

Una MapMe deve essere composta da un Mapper ed un MapRoute.

***Description of one or more scenarios***

|  |
| --- |
| Scenario 1: l’utente si registra nel sistema. |
| Scenario 2: l’utente decide di andare in vacanza a Parigi e crea una MapMe, diventando Mapper. |
| Scenario 3: un Mapper invita altri utenti alla sua MapMe. Essi diventano Mapped all’interno della MapMe. |

***Requirements***

|  |
| --- |
| **Functional**  MapYou deve consentire:   1. L’accesso mediante nickname e password. 2. L’accesso mediante Facebook. 3. La registrazione mediante nickname, nome, cognome, password ed email. 4. Il recupero della password mediante il nickname ed email. 5. La disconnessione dal sistema. 6. La cancellazione dell’account. 7. La scelta di un MapEnd, tra quelli presenti in una lista. 8. La creazione di una MapMe, caratterizzata da un MapEnd, un MapStart, orario del MapStart, orario del MapEnd, il Mapper ed il MapRoute. 9. L’invito di un utente (con relativa notifica) da parte di un Mapper, ad una MapMe, il quale, in caso di accettazione dell’invito, diventerà Mapped per tale MapMe. 10. La richiesta di partecipazione di un utente ad una MapMe (con relativa notifica al corrispondente Mapper), il quale, in caso di richiesta accettata, diventerà Mapped per tale MapMe. 11. La cancellazione delle MapMe da parte dei rispettivi Mapper (con notifica ai rispettivi Mapped). 12. La rilevazione della geoposizione dell’utente. 13. La notifica agli utenti di una MapMe quando uno di questi si trova in prossimità del MapEnd. 14. La tracciabilità delle informazioni agli utenti. |
| **Non Functional**   * Il sistema di rilevazione della geoposizione dell’utente deve produrre risultati con una tolleranza di 50 metri rispetto all’effettiva posizione dell’utente. |
| **Constraints (“pseudo requirements”)**   * Requisito 2:   + L’accesso mediante Facebook è consentito solo se l’utente ha un account Facebook * Requisito 3:   + La password deve essere confermata, cioè: la password di conferma deve corrispondere alla password scelta   + La password scelta deve contenere almeno 6 caratteri alfanumerici   + L’email deve essere verificata dall’utente che sta effettuando la registrazione   + Il nickname deve essere univoco * Requisito 4:   + Il nickname deve corrispondere allo stesso nickname scelto in fase di registrazione   + L’email deve corrispondere alla stessa email scelta in fase di registrazione * Requisito 6:   + La cancellazione dell’account deve essere confermata mediante la password scelta in fase di registrazione * Requisito 8:   + L’orario del MapStart deve essere antecedente all’orario del MapEnd   + Possono essere create non più di 7 MapMe al mese   + Gli orari del MapStart e del MapEnd sono riferiti rispetto al fuso orario entro il quale si sta creando la MapMe   + La scadenza del mese è fissata alla mezzanotte dell’ultimo giorno del mese stesso, riferita al fuso orario entro il quale si sta creando la MapMe   + Il MapRoute viene creato da un opportuno sistema informatico a partire dalle informazioni su MapStart e MapEnd * Requisito 9:   + Il Mapper sceglie gli utenti da invitare alla propria MapMe da un opportuno sistema di memorizzazione contenente le informazioni sugli utenti stessi   + Il Mapper può effettuare inviti fino ad un massimo di 10 utenti per ciascuna MapMe   + Ogni utente invitato deve decidere se accettare o meno l’invito entro 30 minuti dall’orario del MapStart. La decisione deve essere notificata al Mapper   + Al trascorrere dei 30 minuti l’invito è considerato rifiutato * Requisito 10:   + La richiesta di partecipazione ad una MapMe deve essere effettuata almeno 30 minuti prima dell’orario del MapStart   + Il Mapper deve decidere se accettare o meno la richiesta di partecipazione entro 10 minuti dall’orario del MapStart. Tale decisione deve essere notificata all’utente   + Trascorsi i 10 minuti la richiesta è considerata respinta * Requisito 13:   + La notifica è inviata quando uno degli utenti della MapMe si trova in un range di 50 metri dal MapEnd * Requisito 14:   + Gli utenti di una MapMe possono avere traccia delle seguenti informazioni relative alla MapMe:     - MapStart e MapEnd, con i relativi orari     - Informazioni relative agli utenti della MapMe:       * Nickname       * Nome       * Cognome   + Gli utenti che non fanno parte di una MapMe possono avere traccia delle seguenti informazioni relative alla MapMe:     - Orario del MapStart     - MapEnd e relativo orario     - Nickname del Mapper |

***Target environment***

MapYou deve essere sviluppato per le seguenti piattaforme:

* Dispositivi mobile Android
* Seguenti ambienti desktop:
  + Windows
  + Linux
  + Mac OS
* Web

***Glossary of Terms***

* MapYou: nome del sistema
* MapEnd: punto di arrivo/destinazione
* MapStart: punto di partenza
* Mapper: utente che decide/sceglie/promuove un MapEnd
* MapMe: comunità/gruppo/insieme di utenti che decidono di raggiungere un MapEnd
* Mapped: utente che fa parte di una MapMe
* MapRoute: percorso che collega un MapStart ad un MapEnd