**PROBLEM STATEMENT**

**1.Problem Domain**

*Organizzare partite di calcetto spesso risulta complicato. E’ un dato di fatto che siano maggiori le volte in cui si posticipino le partite rispetto le volte in cui si giochi davvero sul campo. Sincronizzare le “agende degli impegni” di ben dieci persone simultaneamente non è mai stato facile, per non parlare poi di eventuali imprevisti che portano al fallimento a pochi minuti dal calcio di inizio.*

*Con* ***“Easy Fut5al”*** *si vuole creare una piattaforma a portata di mano (App Android) che facilita l’aspetto organizzativo, sia dal lato dei giocatori e sia da quello del gestore del Campetto. Non solo si cerca di automatizzare azioni che comunemente vengono effettuate tramite svariate telefonate, ma si rende aperta anche una visione completa di tutti i campi (che intendono registrarsi al sistema) e delle partite che stanno per svolgersi in una determinata zona.*

*In questo modo il numero di successi aumenta a dismisura, poiché persone che non si conoscono possono raggrupparsi raggiungendo assieme il medesimo scopo.*

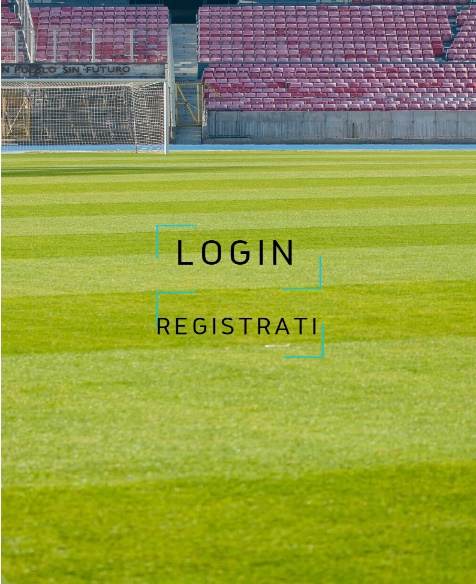
*Ogni giocatore dispone di un profilo che tiene traccia della propria prestazione e del comportamento assunto durante la pratica, perciò si può aver ogni volta una “presentazione” delle persone con il quale si deve o si vuole giocare.*

*Dall’altra parte il gestore del campetto risparmia molta fatica grazie al sistema della prenotazione automatica direttamente sul suo smartphone.*

**2.Scenarios**

* Scenario Login

*Lorenzo dopo una settimana stressante ha intenzione di giocare una partita di calcetto. Apre l’applicazione “Easy Fut5al” ed effettua il login inserendo e-mail (o nome utente) e password.*

**

* Scenario registrazione

*Luca vuole registrarsi per la prima volta all’app Easy Fut5al. Scarica l’applicazione da Play Store e gli si apre la schermata dove vi sono i tasti “Login” e “Registrati”. Clicca su “Registrati”. Si apre la schermata dove deve inserire*

*“Nome”, ”Cognome”, “Username”,”Sesso”, ”Data di nascita”, “E-mail”, “Città” , “Cap”, “Password” e “Conferma password”.*

*Clicca sulla spunta “Atleta” e gli appaiono campi facoltativi quali “Biografia”,”Ruolo preferito”,”Residenza,”Altre preferenze”.*

*Clicca avanti e la registrazione è completata. Gli si apre la schermata Home.*

*Nel caso in cui Luca fosse stato un gestore di un campetto, avrebbe cliccato sulla spunta “Gestore”: gli si sarebbe aperta una nuova finestra dove doveva inserire “Nome campetto”, “Città”, “cap”, “tariffa oraria”, “foto campetto” poi bastava cliccare avanti; l’amministratore del sistema, dopo aver verificato l’esistenza effettiva del campetto, attiva il profilo di Luca e la registrazione è completa.*

* Scenario Nuova Partita

*Marco accede all’app Easy Fut5al tramite Login. Vuole creare una nuova partita e preme il tasto “+” centrale sulla barra del menù in basso. Si apre la schermata della “Nuova Partita”.*

*Marco inizia a compilare il form con data, ora. Viene visualizzata una griglia dove poter aggiungere eventuali invitati alla partita. Per inviare un invito ad un suo amico, Marco non deve far altro che inserire l’username dell’utente a cui vuole inviare un invito.*

*Il sistema registra la partita come “in sospeso” visibile sulla home dell’app.*

*Intanto Luca, altro utente di Easy Fut5al visualizza sulla sua home, dopo aver effettuato il login, la partita “in sospeso” creata da Marco. Così Luca ha la possibilità di unirsi alla partita. Quando la partita raggiunge 10 giocatori “sicuri” tra quelli invitati che accettano e quelli eventuali che si sono uniti (come Luca), passa nello stato “da giocare”.*

*Il sistema invia una notifica ad Antonio, il gestore del campetto in cui si vuole giocare la partita. Antonio apre l’App e dopo essersi loggato visualizza la propria posta e vede che ha ricevuto una prenotazione per il campetto creata da Marco.*

* Scenario accedi profilo

*Marco si trova sulla home dell’app Easy Fut5al. Per accedere al suo profilo personale clicca sul pulsante “profilo” in basso nel menù. Da qui può visualizzare tutti i suoi dati quali “nome”,”cognome”,”data di nascita”,”città”,”cap” ed*

*“e-mail”. In più visualizza la sua valutazione media per ogni partita giocata, se è stato recensito da un altro atleta. Marco ha anche la possibilità di cambiare questi dati cliccando sul tasto “cambia” che si trova accanto ad ogni dato del suo profilo.*

* Scenario calendario

*Giovanni accede ad Easy Fut5al e clicca sul tasto “Calendario” che si trova nel menù in basso. Si apre la schermata del calendario dove c’è una barra di ricerca in cui l’utente può scrivere il nome del campetto a lui interessato. Giovanni ne scrive uno. Si apre così una schermata a griglia di tutte le partite prenotate per quella settimana in quel determinato campetto. Giovanni si disconnette.*

* Scenario prenotazione diretta

*Antonio, gestore di un campo, riceve una chiamata da Giovanni che vuole prenotare il campo dalle ore X alle ore Y per il giorno Z. Antonio accede all’app Easy Fut5al. Sulla home gli compare il calendario settimanale del suo campo. Se il campo è libero accetta la prenotazione di Giovanni e clicca sulla casella del calendario corrispondente all’orario X-Y. Se il campo è occupato, Antonio deve rifiutare la prenotazione di Giovanni.*

*Nel caso in cui ci siano partite “in sospeso” per quell’orario, esse vengono cancellate e rimpiazzate dalle partite organizzate per prenotazione diretta.*

* Scenario visualizza prenotazioni

*Antonio, gestore di un campetto, riceve una notifica di prenotazione tramite l’applicazione Easy Fut5al. Antonio effettua il login e visualizza sul calendario la nuova prenotazione.*

* Scenario valuta partita

*Giorgio appena finito di giocare la partita di calcetto organizzata sull’app Easy Fut5al, accede all’app. Fa uno swipe a destra sulla home dell’App dove visualizza la partita appena conclusa. Clicca sulla partita e ha la possibilità di assegnare ad ogni giocatore una valutazione personale (da 1 a 5) riguardante la prestazione nella partita. Inoltre Giorgio ha anche la possibilità di valutare il campetto dove la partita si è tenuta.*

* Scenario logout

*Luca preme su profilo e sceglie “Esci”. Visualizzerà la schermata iniziale di login/registrazione.*

**3.Functional requirements**

Crea Nuova Partita

*“Easy Fut5al” permette di creare nuove partite per un certo campo in un dato orario (a meno che non sia già prenotato) e posizionarle nella coda delle partite aperte. Appena si raggiunge un totale di 10 giocatori “sicuri”, la prenotazione viene ufficialmente convalidata e registrata correttamente sul Database.*

Invita giocatori

*Durante la creazione della partita si ha la possibilità di invitare dei giocatori. A quest’ultimi verrà inviato un invito che loro possono accettare o declinare. Fin quando essi non accettano o rifiutano, la partita conserverà un posto. Nel momento in cui qualcuno accetta, passa nello stato di “sicuro”. Nel caso in cui qualcuno rifiuta, nella partita viene liberato un posto.*

Visualizza/Modifica Profilo

*Ogni utente ha un profilo personale modificabile. Se trattasi di un “Gestore”, egli deve poter modificare il proprio campo da calcetto.*

Valutazioni

*A fine partita si può dare una valutazione sulle prestazioni (da 1 a 5) e sull’affidabilità dei giocatori.*

Prenotazione Diretta

*Può capitare che qualche prenotazione non avvenga via App. In tal caso, il gestore deve poterla registrare sul sistema dal suo calendario, per evitare inconsistenze del DB del sistema.*

Registra Campetto

*Il gestore deve poter registrare il proprio campetto sul sistema, allegando foto, coordinate geografiche, tariffa oraria per una partita e nome campetto.*

Visualizza inviti

*Sia il gestore che l’atleta hanno un servizio di posta. L’atleta deve visualizzare gli inviti privati ricevuti mentre il gestore deve visualizzare le “prenotazioni sicure” che ha ricevuto.*

**4.NonFunctional requirements**

Usabilità:

*L’applicazione Easy Fut5al dopo aver fatto un login o una registrazione deve reindirizzare l’utente su una home con sfondo di color verde chiaro, dotata di un menù in basso con 5 bottoni: “home,calendario,ricerca,profilo,nuova partita”.*

*Il tasto di “nuova partita” deve essere posto al centro di questo menù e deve essere riconosciuto facilmente con una “+”.*

*Inoltre nell’angolo a sinistra deve esserci un pulsante che reindirizza ad una finestra di messaggistica e di notifiche.*

Affidabilità:

*Il sistema deve essere accessibile in qualunque momento onde evitare rallentamenti nell’organizzazione delle partite. Easy Fut5al deve supportare un bacino minimo di 100 profili online.*

Performance:

*Il sistema è accessibile 24/24 h da un utente a meno che esso non sia in manutenzione. In quel caso il sistema sarà temporaneamente sospeso per non più di 2 ore.*

*Per quanto riguarda la risposta del sistema nell’inviare notifiche e messaggi ad un utente, il tempo massimo previsto è di 2 minuti.*

*La verifica da parte dell’amministratore del sistema dell’esistenza effettiva di un campetto, quando viene sottomesso da un gestore non deve superare i 5 giorni lavorativi*

Supportabilità:

*Il Sistema è dedicato a utenti in suolo italiano, poiché si vogliono registrare solo Campetti italiani. Non si esclude un’espansione del sistema al di fuori dei confini nazionali. Al momento il sistema necessita di un unico server.*

Implementazione:

*Il sistema dovrà essere implementato con tecnologia Java Servlet per il lato Server. L’app per* l’utente *sarà sviluppata con Android Studio.*

*.*

Packaging:

*E’ prevista una sola installazione di un server da parte del cliente.*

*Gli utenti si preoccuperanno di installare l’App da Play Store.*

Legal:

*I dati forniti dagli utenti non dovranno essere divulgati a terze parti secondo gli*

*Artt. 1175 e 1375 e seguenti, artt. 2105, 2125 codice civile; artt. 98 e 99 d. lgs. n. 30/2005.*

**5.Target environment**

*Tutti gli utenti possono accedere all’applicazione con uno smartphone dotato di sistema Android.*

*Easy Fut5al dovrà girare su versioni Android 4.1 Jelly Bean e superiori.*

**6.Deliverable & deadlines**