***Easy Fut5al***

**Requirements Analysis Document**

1. Introduction

1.1 Purpose of the system

1.2 Scope of the system

1.3 Objectives and success criteria of the project

1.4 Definitions, acronyms, and abbreviations

1.5 References

1.6 Overview

2. Current system

3. Proposed system

3.1 Overview

3.2 Functional requirements

3.3 Nonfunctional requirements

3.3.1 Usability

3.3.2 Reliability

3.3.3 Performance

3.3.4 Supportability

3.3.5 Implementation

3.3.6 Interface

3.3.7 Packaging

3.3.8 Legal

3.4 System models

3.4.1 Scenarios

3.4.2 Use case model

*3.4.3 Object model*

*3.4.4 Dynamic model*

3.4.5 User interface—navigational paths and screen mock-ups

4. Glossary

**1. Introduction**

* 1. **Purpose of the system**

*L’attività si interessa per lo sviluppo di un sistema che possa fornire una piattaforma che faciliti l’organizzazione di partite di Calcio a 5 sia per giocatori che per i gestori dei campetti. Gli utenti potranno svolgere tale pratica in modo semplice, pratico e immediato. Per tal motivo si è decisi a realizzare un App Android scaricabile che sarà punto cardine del sistema assieme al server che smisterà le richieste HTTP per accedere al DB che terrà traccia di partite, campetti, prenotazioni, etc. …*

* 1. **Scope of the system**

*Il cliente dovrà installare il sistema* *presso la propria sede e rilascerà l’App Android prodotta su Play* *Store. Essa sarà scaricabile solo da utenti in Italia poiché il sistema prevede la registrazione esclusiva di campi di calcio a 5 sul territorio nazionale.*

* 1. **Objectives and success criteria of the project**

*La buona riuscita del progetto sarà* *conciliata con il raggiungimento dei seguenti obiettivi:*

1. *L’automatizzazione della procedura di prenotazione di campetti da parte del cliente e la gestione di esse da parte del gestore.*
2. *Facilitare la formazione di gruppi di 10 persone pronte per giocare partite.*
3. *Ampliare la conoscenza del cliente sui vari campi disponibili sul territorio con relativi prezzi, condizioni e disponibilità.*
4. *Delineare un profilo personale per tutti gli utenti, informando la comunità su prestazione, comportamento e affidabilità del singolo sulle partite che ha giocato.*
   1. **Definitions, acronyms, and abbreviations**

***EF5****: Acronimo che fa riferimento al sistema “Easy Fut5al”.*

***Gestore:*** *Responsabile dei Campetti da calcio a 5, piazza tariffe e disponibilità tramite l’App.*

***Atleta****: Utente del sistema che ha intenzione di giocare.*

***Prenotazione automatizzata:*** *Prenotazione di una partita di calcetto che avviene via App.*

***Prenotazione diretta:*** *Prenotazioni che non provengono dal sistema(magari tramite una classica prenotazione per telefono) ma che devono comunque essere tracciate dal sistema.*

**1.5 References**

**1.6 Overview**

**2.Current system**

*Il sistema proposto non poggia su basi preesistenti, perciò la Requirements*

*Elicitation nasce solo dal meeting con cliente. (Fase Greenfield Engineering”).*

**3.Proposed System**

**3.1 Overview**

**3.2 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, la prenotazione viene ufficialmente convalidata e registrata correttamente sul Database.*

**Invita giocatori e partecipazione a partite**

*Durante la creazione della partita, nel caso in cui si scegliesse “partita pubblica”, essa deve apparire a tutti gli utenti che potranno successivamente unirsi selezionandola dalla propria home.*

*Con l’opzione “Partita Privata” si ha la possibilità di invitare altri utenti, che visualizzeranno il messaggio nella propria casella postale personale.*

**Visualizza/Modifica Profilo**

*Ogni utente ha un profilo personale modificabile. Se trattasi di un “Gestore”, egli deve poter registrare i propri campetti da calcetto.*

**Valutazioni**

*A fine partita si può dare una valutazione sulle prestazioni e sull’affidabilità dei giocatori e sull’impianto sportivo.*

**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, quota per una partita e caratteristiche della struttura.*

**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 complete” che ha ricevuto.

**3.3 Nonfunctional requirements**

**3.3.1 Usability**

**EF5** è intuitivo e facile da usare. Il menu in basso permette la navigazione immediata verso “Calendario”, “Cerca”, “Profilo”, “Home”. Il tasto centrale “+” porta direttamente alla creazione di una nuova partita, la quale sarà definita grazie alla form.

**3.3.2 Reliability**

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.

**3.3.3 Performance**

E’ importante che il sistema riesca a convalidare più prenotazioni possibili in un tempo accettabile per l’utente. Garantire l’aggiornamento delle informazioni in tempo reale è essenziale per aggiudicarsi il Campetto.

**3.3.4 Supportability**

*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.*

**3.3.5 Implementation**

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

**3.3.6 Interface**

**3.3.7 Packaging**

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

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

**3.3.8 Legal**

Il gestore è tenuto a registrare posizione e condizioni del proprio campo e deve versare una quota per ogni campo che si voglia registrare sulla piattaforma.

Bisogna avvisare tutti gli utenti dell’uso dei loro dati personali del sistema sia per certificare la veridicità di quest’ultimi e per ottimizzare il servizio offerto.

**3.4 System models**

**3.4.1 Scenarios**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Scenario:** | **Nuova partita** |
| **Partecipanti:** | **Marco: atleta, Luca: atleta, Antonio: gestore.** |
| **Flusso di eventi:** | 1. Marco accede al sistema tramite l’App Easy Fut5al. 2. Viene mostrata l’Activity principale. 3. Anche Luca accede con App e visualizza l’home page. 4. Marco preme il tasto + centrale sulla barra in basso. 5. Marco visualizza l’Activity Nuova Partita. 6. Marco compila la form con data, ora, tipologia partita. 7. Marco sceglie “Partita Pubblica”. Il sistema registra la partita come “prenotazione in sospeso”. 8. 9 giocatori si uniscono alla partita creata da Marco. 9. Luca visualizza sulla home la partita pubblica aperta creata da Marco. 10. Luca si unisce alla partita di Marco e, essendo il decimo giocatore, la partita passa a “prenotazione al completo”. 11. Il sistema invia una notifica al gestore del campetto, ossia Antonio. 12. Antonio apre l’App e visualizza la propria posta: ha ricevuto una prenotazione per il campetto creata da Marco. 13. Marco e Luca si disconnettono dal sistema, sono pronti per giocare e si recano al campetto. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Scenario:** | **Valuta partita** |
| **Partecipanti:** | **Giorgio: atleta** |
| **Flusso di eventi:** | 1. Giorgio ha appena finito di giocare, accede al sistema. 2. Fa uno swipe a destra sulla home dell’App. 3. Visualizza la partita appena conclusa. 4. Cliccandoci sopra, ha la possibilità di assegnare una valutazione sulla partita ad ogni giocatore, inoltre può valutare anche il campetto. 5. Giorgio si disconnette dal sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Scenario:** | **Accedi profilo** |
| **Partecipanti:** | **Marco: Atleta** |
| **Flusso di eventi:** | 1. Marco si trova sulla homepage dell’App. 2. Pigia sul menu in basso, sulla voce “profilo”. 3. Marco visualizza i propri dati personali. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Scenario:** | **Visualizza Calendario** |
| **Partecipanti:** | **Giovanni: Atleta** |
| **Flusso di eventi:** | 1. Giovanni si trova su Easy Fut5al. 2. Giovanni pigia sulla voce “Calendario” sul menu in basso. 3. Si apre la schermata “Calendario”. 4. Giovanni specifica un campetto e una settimana del mese. 5. Il sistema ritorna una panoramica di tutte le partite prenotate per quella settimana. 6. Giovanni si disconnette. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Scenario:** | **Prenotazione Diretta** |
| **Partecipanti:** | **Antonio: Gestore, Luca: Atleta.** |
| **Flusso di eventi:** | 1. Antonio riceve una prenotazione per telefono dalle X alle Y. 2. Antonio effettua l’accesso al sistema tramite App. 3. Dal suo calendario settimanale, pigia sulla casella riservata dall’orario X-Y. 4. Il sistema registra la nuova prenotazione esterna al sistema con successo. 5. Luca accede al sistema. 6. Luca visualizza “Calendario”, seleziona il campetto di Antonio e nota che è occupato dalle X alle Y |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Scenario:** | **Aggiungi campetto** |
| **Partecipanti:** | **Antonio: Gestore.** |
| **Flusso di eventi:** | 1. Antonio si registra al sistema. Tramite l’App, spunta la voce “Sono Amministratore”. 2. Inserisce i propri dati personali. 3. Antonio clicca su “Aggiungi nuovo Campetto”. 4. Antonio compila la form, allegando foto, coordinate geografiche, quota per una partita e caratteristiche della struttura. 5. Antonio si è |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nome Scenario:** | **Visualizza Prenotazioni** |
| **Partecipanti:** | **Antonio: Gestore.** |
| **Flusso di eventi:** | 1. Antonio riceve una notifica di prenotazione tramite App dalle X alle Y sulla sua posta. 2. Antonio effettua l’accesso al sistema tramite App. 3. Antonio visualizza sul suo calendario la nuova prenotazione da X a Y. |