



Università degli Studi di Salerno

Corso di Laurea in Informatica, a.a. 2022-23

Progetto del corso di Ingegneria del Software

prof. A. De Lucia

GitHub: /is-iPlay-22-23/



iPlay

➤ Problem Statement Document

Versione 0.6.2

Coordinatori del progetto

| <i>Nome</i> | <i>Matricola</i> |
|--|-------------------|
| Andrea De Lucia Manuel De Stefano | 0512100000 |

Partecipanti

| <i>Nome</i> | <i>Matricola</i> |
|---|---|
| Vincenzopaolo Esposito Francesco Festa Samantha Iudici | 0512105337 0512106189 0512110197 |

Revision History

| <i>Data</i> | <i>Versione</i> | <i>Descrizione</i> | <i>Autore</i> |
|-------------|-----------------|--|--|
| 5/10/2022 | 0.1.0 | Creazione documento, creazione capitoli 1, 3 e 5 (Dominio del problema, Requisiti Funzionali, Ambienti di destinazione). | Vincenzopaolo Esposito Francesco Festa Samantha Iudici |
| 10/10/2022 | 0.2.0 | Creazione capitolo 2, 4 (Scenari e requisiti non funzionali). | Vincenzopaolo Esposito Francesco Festa Samantha Iudici |
| 15/10/2022 | 0.3.0 | Creazione capitoli 5, 6 (Ambienti di destinazione e Deliverables e scadenze). | Vincenzopaolo Esposito Francesco Festa Samantha Iudici |
| 21/10/2022 | 0.3.1 | Revisione documento. | Vincenzopaolo Esposito Francesco Festa Samantha Iudici |
| 24/11/2022 | 0.4.0 | Sostituzione delle schermate inserite negli scenari. | Vincenzopaolo Esposito Francesco Festa Samantha Iudici |
| 1/12/2022 | 0.4.1 | Correzione Revision History usando il versionamento semantico. | Vincenzopaolo Esposito Francesco Festa Samantha Iudici |
| 5/12/2022 | 0.5.0 | Separazione e aggiunta degli scenari in base ai casi d'uso. | Vincenzopaolo Esposito Francesco Festa Samantha Iudici |
| 9/12/2022 | 0.5.1 | Correzione Revision History (shifting versione). | Vincenzopaolo Esposito Francesco Festa Samantha Iudici |
| 13/12/2022 | 0.6.0 | Aggiunto requisito funzionale "Sistema di notifica" [RF17]. | Vincenzopaolo Esposito Francesco Festa Samantha Iudici |
| 19/12/2022 | 0.6.1 | Correzione requisito funzionale "Sistema di notifica" [RF17]. | Vincenzopaolo Esposito Francesco Festa Samantha Iudici |
| 21/12/2022 | 0.6.2 | Revisione capitolo 3 "Requisiti Funzionali" | Vincenzopaolo Esposito Francesco Festa Samantha Iudici |

Indice

| | |
|---|----|
| 1. DOMINIO DEL PROBLEMA..... | 4 |
| 2. SCENARI..... | 4 |
| 2.1 Registrazione Utente Sportivo | 4 |
| 2.2 Registrazione Proprietario Struttura Sportiva | 5 |
| 2.3 Creazione campo sportivo | 6 |
| 2.4 Creazione fascia oraria campo..... | 7 |
| 2.5 Ricerca proprietario struttura sportiva..... | 8 |
| 2.6 Creazione evento sportivo..... | 10 |
| 2.7 Conferma evento | 11 |
| 3. REQUISITI FUNZIONALI | 13 |
| 4. REQUISITI NON FUNZIONALI | 14 |
| 4.1 Usabilità..... | 14 |
| 4.2 Affidabilità..... | 14 |
| 4.3 Prestazione | 15 |
| 4.4 Supporto | 15 |
| 5. AMBIENTI DI DESTINAZIONE..... | 15 |
| 6. DELIVERABLES E SCADENZE | 15 |

1. DOMINIO DEL PROBLEMA

Il problema che si è affrontato, durante questo progetto, riguarda il voler riunire in un unico portale le persone che praticano sport (sia a livello agonistico che amatoriale) e le strutture che sono adibite ad ospitare eventi di genere sportivo (in base poi allo sport che vi si può praticare) affinché possano essere organizzati eventi sportivi (pubblici o privati), in modo tale da poter dare la possibilità agli organizzatori e alle strutture di creare questo tipo di eventi in modo rapido e concreto. Inoltre gli utenti che sono registrati al portale e sono vicini ad una struttura che ospita un evento pubblico, saranno notificati.

Le principali figure su cui porre la nostra attenzione sono:

-L'utente sportivo: colui che ha intenzione di organizzare un evento sportivo in una determinata

struttura e in una specifica data, decidendo se tale evento sarà pubblico o privato (in questo caso l'utente può scegliere quali utenti invitare in base ai posti disponibili).

-Il Proprietario Struttura Sportiva: colui che ospiterà gli eventi sportivi, atto a fornire le proprie

informazioni sui servizi che mette a disposizione (campi da calcio, tennis, basket e ecc.), di recapito e disponibilità, oltre che al tipo di sport che vi si può praticare.

Le comunicazioni tra gli utenti sportivi e i proprietari delle strutture sportive, avvengono tramite un sistema di notifica:

- Il Proprietario Struttura Sportiva sarà notificato ogni qualvolta un Utente Sportivo creerà un evento nella sua struttura.
- L'Utente Sportivo sarà notificato non appena un Proprietario Struttura Sportiva avrà cambiato lo status dell'evento.

Le comunicazioni possono avvenire anche al di fuori del portale attraverso i recapiti che la struttura rende visibili sulla piattaforma.

2. SCENARI

2.1 Registrazione Utente Sportivo

| Attori | Utente Sportivo Andrea |
|---|------------------------|
| Flusso di eventi | |
| L'utente sportivo Andrea fatica a trovare una struttura adibita al calcetto dove poter organizzare un match amichevole. Navigando in rete trova il portale di iPlay ed interessato decide di iscriversi compilando il form dedicato agli utenti sportivi, inserendo i suoi dati anagrafici: Andrea Rossi, email: andrea.rossi96@gmail.com, telefono: +39 333659852, indirizzo: Via Delle rose 6 Nocera Inferiore SA, codice fiscale: RSSNDR96A01H703E ed infine inserisce due volte la password scelta per l'account per poi cliccare il tasto "Crea". | |

iPlay

HOME ACCEDI REGISTRATI CHI SIAMO

Registrazione come Utente Sportivo

| | |
|-------------------|--------------------------|
| Nome | Andrea |
| Cognome | Rossi |
| Codice Fiscale | RSSNDR96A01H703E |
| Via | Via Delle Rose 6 |
| CAP | 84014 |
| Città | Nocera Inferiore |
| Provincia | SA |
| Telefono | +39 333659852 |
| Email | andrea.rossi96@gmail.com |
| Password | |
| Conferma Password | |

Crea Annulla

Dopo aver confermato la propria mail gli è permesso di poter utilizzare la piattaforma.

2.2 Registrazione Proprietario Struttura Sportiva

| Attori | Proprietario Struttura Sportiva Franco |
|--|--|
| Flusso di eventi | |
| <p>Franco è il proprietario di una struttura sportiva in regola, il palazzetto dello sport di Nocera Inferiore, e fatica a trova affittuari per i suoi campi sportivi. Navigando in rete si imbatte in iPlay e decide di registrarsi inserendo le informazioni richieste dalla piattaforma: nome della struttura: "PalaCoscioni", descrizione: "Il PalaCoscioni è un impianto sportivo della città di Nocera Inferiore inaugurato dal 2014, ha campi di calcio, pallavolo, e aree adibite al tennis da tavolo e alle arti marziali", recapito</p> | |

telefonico: +39 0815181965, indirizzo: Viale S. Francesco D'Assisi, 3, 84014 Nocera Inferiore SA, email: palazzettoNO@yahoo.it, festivi: "lunedì, martedì", p.iva: 54348030138 ed infine inserisce due volte la password scelta per l'account per poi cliccare il tasto "Crea".

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost:8080/iPlay`. The page title is "iPlay" and the navigation menu includes "HOME", "ACCEDI", "REGISTRATI", and "CHI SIAMO". The main heading is "Registrazione come Proprietario Strutt. Sportiva". The form contains the following fields and values:

| | |
|------------------------------------|---|
| Nome Struttura | PalaCoscioni |
| Descrizione | Il PalaCoscioni è un impianto sporti... |
| Festivi | <input checked="" type="checkbox"/> Lun <input checked="" type="checkbox"/> Mar <input type="checkbox"/> Mer <input type="checkbox"/> Gio <input type="checkbox"/> Ven <input type="checkbox"/> Sab <input type="checkbox"/> Dom |
| P.IVA | 54348030138 |
| Via | Viale S.Francesco D'Assisi 3 |
| CAP | 84014 |
| Città | Nocera Inferiore |
| Provincia | SA |
| Telefono | +39 0815181965 |
| Email | palazzettoNO@yahoo.it |
| Password | |
| Conferma Password | |
| <div>Crea</div> <div>Annulla</div> | |

Dopo aver confermato la propria mail gli è permesso di poter utilizzare la piattaforma.

2.3 Creazione campo sportivo

| Attori | Proprietario Struttura Sportiva Franco |
|---|--|
| Flusso di eventi | |
| Una volta effettuato l'accesso alla piattaforma, Franco procede a creare per la sua struttura i campi, che può mettere a disposizione tramite l'apposito form inserendo i | |

dati relativi. Poi procede alla creazione del campo di calcio inserendo: nome campo: "campo di calcio 1", il numero di posti per gli spettatori: 120, tipo di sport che si può praticare nel campo: "calcio", costo fruitori: 49,90€, prezzo biglietto spettatori: 6,20€ e clicca il tasto "Crea".

The screenshot shows a web browser window with the title 'iPlay' and the URL 'http://localhost:8080/iPlay'. The page has a navigation bar with links: HOME, PROFILO, EVENTI DA OSPITARE, and CHI SIAMO. Below the navigation bar, there is a section titled 'Crea campo sportivo'. This section contains a form with the following fields and values:

| Nome campo | campo calcio 1 |
|------------------|-------------------------------------|
| Tipo campo | Calcio |
| Costo visitatori | 6,20 |
| Costo fruitori | 49,90 |
| Posti riservati | 120 |
| Agibile | <input checked="" type="checkbox"/> |

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Crea' and 'Annulla'.

2.4 Creazione fascia oraria campo

| Attori | Utente Sportivo Andrea – Proprietario Struttura Sportiva Franco |
|---|---|
| Flusso di eventi | |
| Dopo aver confermato la creazione del campo procede a creare una fascia oraria per quel campo venendo reindirizzato ad un nuovo form. Inserisce: l'orario di inizio della fascia oraria: 16:00, l'orario di fine della fascia oraria: 17:30 e clicca il tasto "Crea". | |

The screenshot shows a web browser window with the title 'iPlay' and the URL 'http://localhost:8080/iPlay'. The page has a navigation bar with links: HOME, PROFILO, EVENTI DA OSPITARE, and CHI SIAMO. The main content area is titled 'Crea fascia oraria campo sportivo'. It contains a form with the following fields:

| | |
|-----------------------------|----------------|
| Nome campo | campo calcio 1 |
| Orario inizio (formato H24) | 16:00 |
| Orario fine (formato H24) | 17:30 |

At the bottom of the form are two buttons: 'Crea' and 'Annulla'.

Dopo la creazione della fascia oraria questa sarà associata al campo.

2.5 Ricerca proprietario struttura sportiva

| Attori | Utente Sportivo Andrea |
|--|------------------------|
| Flusso di eventi | |
| Andrea decide di effettuare una ricerca sulle strutture sportive presenti nella sua zona ed imposta la ricerca impostando: la data il 5-11-2022, lo sport "calcio", e il luogo "Nocera Inferiore" e clicca su "CERCA STRUTTURA". | |

The screenshot shows a web browser window with the title 'iPlay' and the URL 'http://localhost:8080/iPlay'. The page has a navigation bar with links: HOME, PROFILO, EVENTI, and CHI SIAMO. Below the navigation bar, there is a section titled 'Ricerca struttura sportiva'. This section contains three input fields: 'Sport' with the value 'calcio', 'Data' with the value '05/11/2022', and 'Luogo' with the value 'Città' and a dropdown menu showing 'Nocera Inferiore'. Below these fields is a large button labeled 'CERCA STRUTTURA'.

iPlay

HOME PROFILO EVENTI CHI SIAMO

Ricerca struttura sportiva

Sport calcio

Data 05/11/2022

Luogo Città Nocera Inferiore

CERCA STRUTTURA

Il sistema gli mostra una riga contenente le info della struttura sportiva "PalaCoscioni".

The screenshot shows the same web browser window, but the search results are displayed. The main heading is 'PalaCoscioni'. Below it, there are two columns of information. The left column is labeled 'Indirizzo:' and contains the text 'Via Atzori 37 Nocera Inferiore 84014 SA'. The right column is labeled 'Disponibile per:' and contains the text 'calcio'. To the right of the 'Disponibile per:' label is a button labeled 'VISUALIZZA'.

iPlay

HOME PROFILO EVENTI CHI SIAMO

PalaCoscioni

Indirizzo: Via Atzori 37 Nocera Inferiore 84014 SA

Disponibile per: calcio

VISUALIZZA

Andrea clicca il tasto "VISUALIZZA".

2.6 Creazione evento sportivo

Attori

Utente Sportivo Andrea

Flusso di eventi

Andrea visualizza le info relative al palazzetto e i campi di tipo "calcio" con le relative fasce orarie, seleziona la fascia oraria "16:00-17:30".

The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost:8080/iPlay`. The page has a blue header with the "iPlay" logo and navigation links: HOME, PROFILO, EVENTI, and CHI SIAMO. The main content area has a dark blue background and displays the profile of "PalaCoscioni".

| | |
|-----------------------------|---|
| Descrizione della struttura | Il PalaCoscioni è un impianto sporti.. |
| Email | palazzettoNO@yahoo.it |
| Indirizzo della Struttura | Via Atzori 37 Nocera Inferiore SA 84014 |
| Recapito telefonico | +39 0815181965 |
| Giorni festivi | lunedì, martedì |

Stai vedendo campo/i di calcio

Fasce orarie campo calcio 1

16:00 - 17:30

CREA EVENTO

Viene reindirizzato al form per la creazione di un evento sportivo e lo compila inserendo: nome evento sportivo "Partita calcio", e selezionando l'opzione evento privato; non imposta nessun prezzo al biglietto e seleziona zero posti da riservare.

iPlay

HOME PROFILO EVENTI CHI SIAMO

Crea campo sportivo

| | |
|--------------------|--|
| Nome Evento | Partita calcio |
| Nome campo | campo calcio 1 |
| Data evento | 2022-11-05 @(16:00:00 - 17:30:00) |
| Luogo | PalaCoscioni (Via Atzori 37 Nocera Inferiore 84014 SA) |
| Ingresso | <input checked="" type="radio"/> Pubblico |
| Posti da riservare | 0 |
| Prezzo biglietto | 0 |

Crea Evento **Annulla**

Confermato il tutto l'evento da lui creato è nello stato "in-sospeso".

2.7 Conferma evento

| Attori | Utente Sportivo Andrea – Proprietario Struttura Sportiva Franco |
|---|---|
| Flusso di eventi | |
| Franco nota nella pagina degli eventi una nuova richiesta dell'evento "Partita calcio" creata dall'utente Andrea Rossi. | |



Contatta telefonicamente Andrea e si accordano sull'evento confermandolo per la data del 5-11-2022 per la fascia oraria delle 16:00-17:30. Franco quindi modifica lo stato dell'evento da "in-sospeso" a "Confermato" e verrà ospitato l'evento.



3. REQUISITI FUNZIONALI

Aspetti comuni:

[RF1] Il sistema deve permettere all'utente non registrato di poter visualizzare la homepage in cui si descrivono i servizi offerti e deve permettere l'iscrizione alla piattaforma in base al proprio ruolo (Utente, Proprietario Struttura Sportiva).

[RF2] Il sistema dovrà consentire all'utente registrato di autenticarsi, con le proprie credenziali, e deve permettere di accedere e visualizzare la propria area personale.

[RF3] Il sistema deve permettere all'utente registrato di poter disattivare il proprio account dalla piattaforma.

[RF4] Il sistema deve permettere all'utente loggato di effettuare il logout.

[RF5] Il sistema deve permettere all'utente registrato di poter inserire/modificare i propri dati presenti nell'area personale.

[RF6] Il sistema deve permettere all'utente registrato di recuperare la propria password.

[RF7] Il sistema deve permettere all'utente registrato di poter visualizzare gli eventi nelle vicinanze.

[RF8] Il Sistema deve permettere all'utente registrato ma non ancora attivato di attivare il proprio account.

[RF9] Il sistema deve permettere all'utente di poter ricercare le varie Strutture Sportive in cui organizzare un evento in base al luogo, sport e data scelti.

[RF10] Il sistema deve permettere all'utente di poter ricercare degli eventi in base al luogo, sport e data scelti.

Aspetti esclusivi dell'Utente Sportivo:

[RF11] Il sistema deve permettere all'Utente Sportivo di visualizzare gli eventi creati.

[RF12] Il sistema deve permettere all'Utente Sportivo di poter creare un evento.

[RF13] Il sistema deve permettere all'Utente Sportivo di poter modificare/eliminare un proprio evento precedentemente creato.

Aspetti esclusivi del Proprietario Struttura Sportiva:

[RF14] Il sistema deve permettere al Proprietario Struttura Sportiva di modificare/aggiungere/eliminare fasce orarie da mettere a disposizione per un suo determinato campo.

[RF15] Il sistema deve permettere al Proprietario Struttura Sportiva di modificare/aggiungere/eliminare i campi a disposizione.

[RF16] Il sistema deve permettere al Proprietario Struttura Sportiva di modificare lo stato di un evento (l'evento può essere confermato, annullato o in sospeso).

Aspetti in comune tra Proprietario Struttura Sportiva e Utente Sportivo:

[RF17] Il Sistema deve permettere agli utenti registrati di ricevere/visualizzare/eliminare notifiche in merito alla creazione e al cambio stato degli eventi.

4. REQUISITI NON FUNZIONALI

4.1 Usabilità

[RNF1] La piattaforma deve essere responsive, così da poter garantire la visione su dispositivi con risoluzione diverse.

[RNF2] Il sistema deve essere costruito utilizzando il concetto del Flat Design Website e, inoltre, deve avere un'interfaccia minimal per permettere all'utente di concentrarsi sulle funzionalità del sito.

[RNF3] La piattaforma deve mostrare i contenuti delle ricerche effettuate dall'utente in tabelle per permettere di trovare le informazioni ricercate in modo più semplice.

4.2 Affidabilità

[RNF4] Il sistema deve prevedere contromisure per evitare SQL injection, i dati sensibili quali le credenziali di accesso devono essere codificate in SHA1 in caso di accessi non desiderati al database di gestione.

[RNF5] In caso di problematiche lato utente, iPlay garantirà il salvataggio delle modifiche effettuate in qualsiasi momento.

[RNF6] Il sistema deve tener traccia attraverso un file di log, tutti gli accessi e le operazioni degli utenti.

4.3 Prestazione

[RNF7] Il sistema deve avere un uptime di 98%.

[RNF8] iPlay deve garantire un'alta scalabilità per far sì che una grande mole di utenti possano essere connessi al sito contemporaneamente.

[RNF9] Gli standard sui tempi di risposta devono essere di 5 secondi per caricare una qualsiasi pagina.

4.4 Supporto

[RNF10] iPlay sarà facilmente modificabile a seguito della distribuzione e vi sarà la possibilità di estenderlo a nuovi scenari.

5. AMBIENTI DI DESTINAZIONE

Il portale è destinato all'utilizzo su ambienti

- Desktop:
 - Chrome
 - Firefox
 - Safari
 - Opera
 - Edge
- Mobile
 - Safari iOS 7+
 - Browser di default Android 5.0+

6. DELIVERABLES E SCADENZE

Il cliente si aspetta una dimostrazione funzionante del progetto entro gennaio, presso l'università degli studi di Salerno tramite interazione sul campo oppure tramite interazione da remoto attraverso l'utilizzo di Internet. Il tutto deve essere corredato dalla documentazione composta di:

- Analisi dei requisiti
- System Design
- Object Design
- Piano di Testing
- Specifiche dei casi di Test
- Report dell'esecuzione dei Test