Università degli Studi di Salerno



Corso di Basi di Dati e Sistemi Informativi su Rete

Requirement Analysis Document



Partecipanti:

| Nome | Matricola |
|-----------------|------------|
| Luigi Amitrano | 0512100373 |
| Rita D'Ambrosio | 0512101122 |

Revision History

| Data | Versione | Descrizione | Autore |
|------------|----------|--|--------------|
| 10/04/2014 | 0.1 | Stesura Introduzione | Team Members |
| 12/04/2014 | 0.2 | Aggiunti Requisiti Funzionali e non funzionali, Casi d'uso e Class Diagram | Team Members |
| 13/04/2014 | 0.3 | Aggiunti Sequence Diagram, Diagrammi Navigazionali e Mockups | Team Members |
| 15/04/2014 | 1.0 | Revisione | Team Members |
| 17/04/2014 | 1.1 | Modificati Use case, Class Diagram, Sequence Diagram e Mock Up | Team Members |

| Indice | |
|---|----|
| 1. Introduzione | |
| 1.1 Scopo del sistema | |
| 1.2 Ambito del sistema | 5 |
| 1.3 Sistema proposto | 5 |
| 2. Requisiti Funzionali | 6 |
| 2.1 RF_0 Gestione Autenticazione | 6 |
| 2.2 RF_1 Gestione Account | 6 |
| 2.3 RF_2 Gestione Calendario | 7 |
| 2.4 RF_3 Gestione Percorso | 7 |
| 2.5 RF_4 Gestione Alloggi | 7 |
| 2.6 RF_5 Supporto news | 7 |
| 3. Requisiti non funzionali | 9 |
| 3.1 Usabilità | 9 |
| 3.2Affidabilità | 9 |
| 3.3 Supportabilità | 9 |
| 3.4 Prestazioni | 9 |
| 3.5 Manutenibilità | 9 |
| 3.6 SQLite per memorizzare informazioni utili | 9 |
| 3.7 Vetrina dell'applicazione | 9 |
| 4. Modelli del sistema | 10 |
| 4.1 Attori | 10 |
| 4.2Modello dei casi d'uso | 10 |
| 4.2.1 UC_0 Gestione Autenticazione | 10 |
| 4.2.2 UC_1 Gestione Account | 13 |
| 4.2.3 UC_2 Gestione Calendario | 15 |
| 4.2.4 UC_3 Gestione Percorso | 16 |
| 4.2.5 UC_4 Gestione Alloggi | 17 |
| 4.2.6 UC_5 Supporto news | 19 |
| 4.2.7 Estensione dei casi d'uso | 20 |
| 4.2 Diagramma delle classi | 21 |
| 4.3.1 Gestione Autenticazione | 21 |
| 4.3.2 Gestione Account | 22 |
| 4.3.3 Gestione Calendario | 23 |
| 4.3.4 Gestione Percorso | 24 |

| 4.3.5 Gestione Alloggi | 25 |
|------------------------------------|----|
| 4.3.6 Supporto news | 26 |
| 4.3 Diagrammi di sequenza | 27 |
| 4.3.1 DS_0 Gestione Autenticazione | 27 |
| 4.3.2 DS_1 Gestione Calendario | 28 |
| 4.3.3 DS_2 Gestione Percorso | 29 |
| 4.3.4 DS_3 Gestione Alloggi | 30 |
| 4.3.5 DS_4 Supporto news | 31 |
| 5. Diagramma navigazionale | 32 |
| 5.1 DP_0 Schermata Principale | 32 |
| 5.1 DP_1 Home Utente | 32 |
| 6. Mockups | 33 |
| 6.1 UI_0 Schermata Principale | 33 |
| 6.2 UI_1 Home Utente | 33 |
| 7. Definizioni e terminologia | 34 |
| | |

1. Introduzione

1.1 Scopo del sistema

Lo scopo dell'applicazione è quello di offrire un supporto al raggiungimento degli stadi in cui verranno svolte le partite di campionato. Inoltre l'applicazione mostrerà hotel e b&b che si trovano nei pressi dello stadio.

1.2 Ambito del sistema

Molto spesso i tifosi di squadre di calcio seguono la propria squadra in trasferta attraverso 'trasferte organizzate' con pacchetti fissi che includono prezzi, orari di partenza e ritorno prestabiliti. Sorge dunque la necessità per un singolo tifoso il voler raggiungere lo stadio con mezzi propri e orari scelti secondo le proprie necessità. Alcune partite vengono svolte in notturna, e le 'trasferte organizzate' molto spesso non offrono la possibilità di pernottare nei pressi dello stadio, ma preferiscono rientrare. Un tifoso, essendosi spostato con mezzi propri, ha la possibilità di decidere se pernottare nei pressi dello stadio e quindi di ripartire l'indomani, facilitandone il rientro a casa.

1.3 Sistema proposto

L'applicazione Follow Team aiuta il tifoso a raggiungere lo stadio attraverso l'utilizzo di mappe satellitari che gli permettono di tracciare un percorso dalla propria posizione allo stadio in cui si svolgerà la partita selezionata. Inoltre l'applicazione offrirà a qualsiasi utente, registrato e non, di poter visualizzare news calcistiche e classifica del campionato di Serie A.

2. Requisiti Funzionali

| Codice | Descrizione | Priorità |
|--------|-------------------------|----------|
| RF_0 | Gestione Autenticazione | ALTA |
| RF_1 | Gestione Account | ALTA |
| RF_2 | Gestione Calendario | ALTA |
| RF_3 | Gestione Percorso | ALTA |
| RF_4 | Gestione Alloggi | ALTA |
| RF_5 | Supporto News | MEDIA |

2.1 RF_0 Gestione Autenticazione

Attore: utente non registrato / utente registrato

Questa funzionalità permette di essere riconosciuto dal sistema come un utente di quest'ultimo, abilitato a effettuare determinate operazioni. Follow Team mette a disposizione tali operazioni per questa funzionalità:

- **RF_0.1 Registrazione**: consente all'utente di registrarsi all'applicazione inserendo username, password e squadra preferita.
- **RF_0.2 Login:** consente ad un utente registrato all'applicazione di svolgere operazioni specifiche inserendo il proprio username e la relativa password.
- RF_0.3 Logout: consente all'utente di uscire dall'applicazione.

2.2 RF 1 Gestione Account

Attore: utente registrato

Questa funzionalità permette la gestione dei dati dell'account utente.

- **RF_1.1 Visualizza profilo:** consente la visualizzazione da parte di un utente dei propri dati profilo.
- **RF_1.2 Modifica account:** consente la modifica della password o della squadra preferita.
- **RF_1.3 Elimina account:** consente all'utente di eliminare il proprio account dal database dell'applicazione.

2.3 RF 2 Gestione Calendario

Attore: utente registrato/utente non registrato

Questa funzionalità comprende la visualizzazione delle partite di campionato.

• **RF_2.1 Visualizza calendario**: consente ad un utente non registrato di visualizzare esclusivamente la prossima giornata di campionato, mentre un utente registrato ha la possibilità di consultare il calendario completo.

Attore: utente registrato

• RF_2.2 Seleziona partita: permette ad un utente di selezionare una partita dal calendario per visualizzare i dettagli di quest'ultima.

2.4 RF 3 Gestione Percorso

Attore: utente registrato.

Questa funzionalità permette ad un utente registrato di tracciare il percorso dalla propria posizione allo stadio ricercato.

• **RF_3.1 Visualizza percorso:** permette di visualizzare il percorso dalla posizione attuale allo stadio.

2.5 RF_4 Gestione Alloggi

Attore: utente registrato.

Questa funzionalità permette di visualizzare gli alloggi e i relativi dettagli della città della squadra di casa.

- **RF_4.1 Visualizza alloggi**: consente di visualizzare gli alloggi nei pressi dello stadio scelto.
- **RF_4.2 Visualizza dettagli alloggio**: visualizza i dettagli dell'alloggio selezionato.

2.6 RF_5 Supporto news

Attore: utente registrato/utente non registrato

Questa funzionalità permette all'utente di restare aggiornato circa le news e la classifica del campionato.

- RF_5.1 Visualizza classifica: consente di visualizzare giornata per giornata la classifica aggiornata della stagione.
- **RF_5.2 Visualizza news:** verranno mostrate attraverso Feed RSS le news calcistiche fornite dalla Gazzetta dello Sport.

3. Requisiti non funzionali

3.1 Usabilità

L'applicazione è di facile utilizzo. Verranno utilizzati pulsanti intuitivi e view chiare per favorire la migliore esperienza possibile all'utente.

3.2Affidabilità

Il sistema utilizza il database della lega calcio, e inoltre i percorsi dell'applicazione vengono visualizzati tramite google maps.

3.3 Supportabilità

L'applicazione è compatibile con le versioni successive alla 3.0 del sistema operativo Android.

3.4 Prestazioni

L'applicazione gestisce il sistema satellitare gps dello smartphone in maniera appropriata in modo da evitare sprechi sulla batteria.

3.5 Manutenibilità

L'applicazione può essere aggiornata inserendo nuove funzionalità.

3.6 SQLite per memorizzare informazioni utili

Attraverso la libreria SQLite vengono memorizzati le informazioni riguardanti il calendario del campionato.

3.7 Vetrina dell'applicazione

L'applicazione sarà scaricabile da un sito web e dal market di Android.

4. Modelli del sistema

4.1 Attori

Utente non registrato:

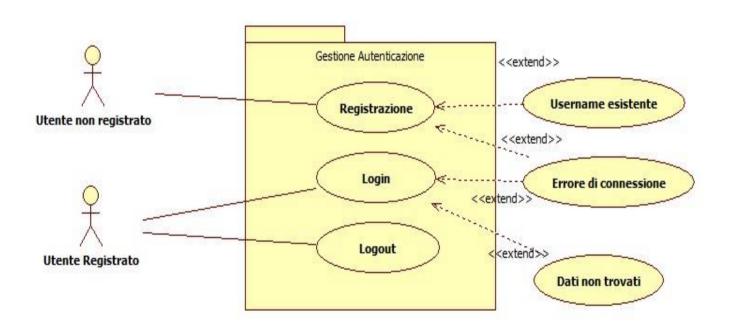
Si definisce utente non registrato colui che non ha accesso completo, ovvero non può accedere alle funzionalità principali dell'applicazione. Le funzionalità che non possono essere accedute sono quelle riguardanti le mappe.

Utente registrato:

È colui che ha accesso completo alle funzionalità dell'applicazione.

4.2Modello dei casi d'uso

4.2.1 UC_0 Gestione Autenticazione

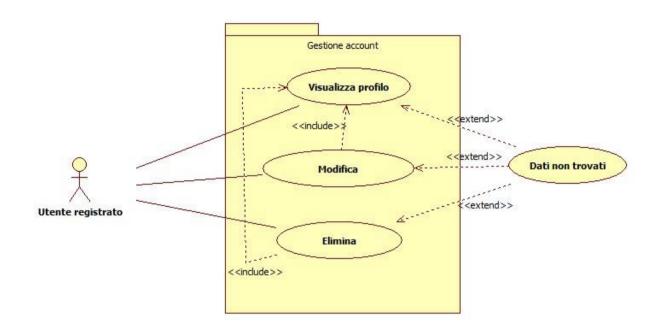


| | UC_0.1 | |
|------------------------|---|--|
| NOME USE CASE | REGISTRAZIONE | |
| PARTECIPANTI: | Utente non registrato | |
| CONDIZIONE DI INGRESSO | L'utente vuole registrarsi all'applicazione | |
| FLUSSO DI EVENTI | Utente | Sistema il sistema mostra i campi: username password conferma password squadra preferita |
| | L'utente inserisce i dati per registrarsi all'applicazione | Il sistema mostra un "toast" con il risultato della operazione. |
| CONDIZIONI D'USCITA | L'utente accede alla home dell'applicazione | |
| ECCEZIONI | Username esistente OR Errore di connessione | |

| | UC_0.2 | |
|------------------------|--|---|
| NOME USE CASE | LOGIN | |
| PARTECIPANTI: | Utente registrato | |
| CONDIZIONE DI INGRESSO | L'utente è registrato all'applicazione | |
| FLUSSO DI EVENTI | Utente L'utente inserisce le proprie credenziali | Sistema il sistema mostra i campi: username password Il sistema mostra la home dell'utente |
| CONDIZIONI D'USCITA | L'utente accede alla home dell'applicazione | |
| ECCEZIONI | Dati non trovati OR Errore di connessione | |

| | UC_0.3 | |
|---------------------|--|---------|
| NOME USE CASE | LOGOUT | |
| PARTECIPANTI: | Utente registrato | |
| CONDIZIONE DI | L'utente è registrato all'applicazione | |
| INGRESSO | | |
| FLUSSO DI EVENTI | Utente | Sistema |
| | | |
| | L'utente accede alla | |
| | funzionalità di LOGOUT | |
| CONDIZIONI D'USCITA | L'utente effettua il logout | |

4.2.2 UC_1 Gestione Account

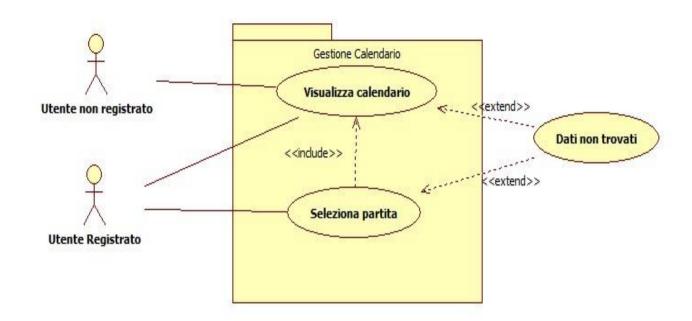


| | UC_1.1 | |
|------------------------|--|--|
| NOME USE CASE | VISUALIZZA PROFILO | |
| PARTECIPANTI: | Utente registrato | |
| CONDIZIONE DI INGRESSO | L'utente ha effettuato il login all'applicazione | |
| FLUSSO DI EVENTI | Utente L'utente accede al proprio profilo. | Il sistema mostra i dati del proprio profilo quali: Username Password Squadra preferita |
| CONDIZIONI D'USCITA | L'utente visualizza il profilo | |
| ECCEZIONI | Dati non trovati | |

| NOME USE CASE | MODIFICA | |
|------------------------|--|--|
| PARTECIPANTI: | Utente registrato | |
| CONDIZIONE DI INGRESSO | L'utente visualizza i dati del proprio profilo | |
| FLUSSO DI EVENTI | Utente | Sistema Il sistema mostra il pulsante "modifica" |
| | L'utente clicca su modifica | |
| | | Il sistema mostra i campi editabili: username password squadra preferita |
| | L'utente modifica i campi | |
| | | Il sistema mostra un "toast" con il risultato dell'operazione |
| CONDIZIONI D'USCITA | L'utente effettua la modifica dei dati | |
| ECCEZIONI | Dati non trovati | |

| | UC_1.2 | |
|------------------------|--|---|
| NOME USE CASE | ELIMINA | |
| PARTECIPANTI: | Utente registrato | |
| CONDIZIONE DI INGRESSO | L'utente visualizza i dati del proprio profilo | |
| FLUSSO DI EVENTI | Utente | Sistema |
| | L'utente clicca su elimina | Il sistema mostra il pulsante "Elimina" |
| | | Il sistema mostra un "toast" con il risultato dell'operazione |
| CONDIZIONI D'USCITA | L'utente effettua la cancellazione dei dati | |
| ECCEZIONI | Dati non trovati | |

4.2.3 UC_2 Gestione Calendario

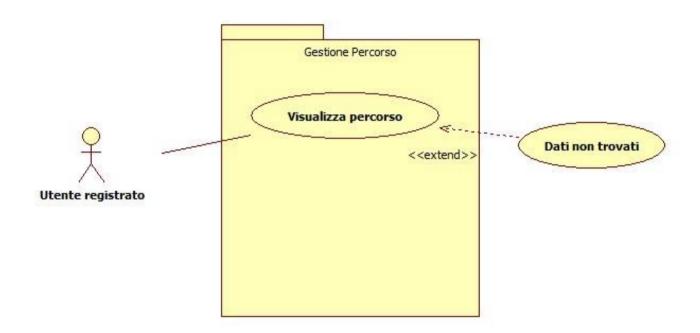


| | UC_2.1 | |
|------------------------|--|---|
| NOME USE CASE | VISUALIZZA CALENDARIO | |
| PARTECIPANTI: | Utente registrato / Utente no | n registrato |
| CONDIZIONE DI INGRESSO | L'utente visualizza il menù dell'applicazione | |
| FLUSSO DI EVENTI | Utente L'utente seleziona il pulsante 'calendario' | Sistema Il sistema mostra il calendario del campionato |
| CONDIZIONI D'USCITA | L'utente visualizza il calendario | |
| ECCEZIONI | Errore di connessione | |

| | | UC_2.2 | |
|------------------|----|--|---|
| NOME USE CASE | | SELEZIONA PARTITA | |
| PARTECIPANTI: | | Utente registrato / Utente no | n registrato |
| CONDIZIONE | DI | L'utente ha visualizzato il calendario del campionato | |
| INGRESSO | | | |
| FLUSSO DI EVENTI | | Utente | Sistema |
| | | L'utente clicca sulla partita di cui vuole ricevere notizie | Il sistema mostra la prossima giornata con la lista delle partite |

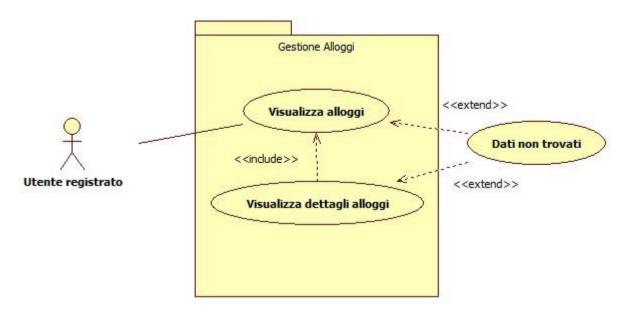
| | | Il sistema mostra i dettagli della partita |
|---------------------|---|---|
| CONDIZIONI D'USCITA | L'utente visualizza i dettagli della partita selezionata. | |
| ECCEZIONI | Errore di connessione | |

4.2.4 UC_3 Gestione Percorso



| | UC_3.1 | |
|------------------------|--|--|
| NOME USE CASE | VISUALIZZA PERCORSO | |
| PARTECIPANTI: | Utente registrato | |
| CONDIZIONE DI INGRESSO | L'utente ha selezionato la partita | |
| FLUSSO DI EVENTI | Utente | Sistema Il sistema mostra il pulsante "percorso" |
| | L'utente seleziona il pulsante "percorso" | Il sistema mostra la mappa con il percorso |
| CONDIZIONI D'USCITA | L'utente visualizza il percorso | |
| ECCEZIONI | Dati non trovati | |

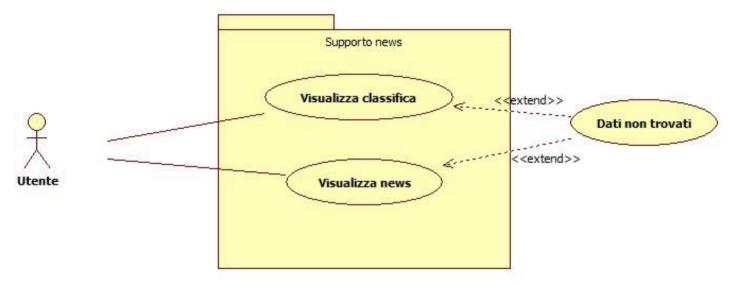
4.2.5 UC_4 Gestione Alloggi



| | UC_4.1 | |
|------------------------|---|---|
| NOME USE CASE | VISUALIZZA ALLOGGI | |
| PARTECIPANTI: | Utente registrato | |
| CONDIZIONE DI INGRESSO | L'utente ha selezionato una partita | |
| FLUSSO DI EVENTI | Utente | Sistema |
| | L'utente seleziona il pulsante | Il sistema mostra il pulsante"alloggi" Il sistema mostra una mappa con i punti di alloggio |
| CONDIZIONI D'USCITA | L'utente visualizza i punti di alloggio | |
| ECCEZIONI | Errore di connessione | |

| | UC_4.2 | |
|------------------------|---|---|
| NOME USE CASE | VISUALIZZA DETTAGLI ALLOGGIO | |
| PARTECIPANTI: | Utente registrato | |
| CONDIZIONE DI INGRESSO | L'utente ha selezionato il pulsante "alloggi" | |
| FLUSSO DI EVENTI | Utente | Sistema Il sistema mostra una serie di punti di alloggio sulla mappa |
| | L'utente seleziona un punto | Il sistema mostra i dettaggli |
| | | dell'alloggio selezionato |
| CONDIZIONI D'USCITA | L'utente visualizza i dettagli dell'alloggio | |
| ECCEZIONI | Errore di connessione | |

4.2.6 UC_5 Supporto news



| | UC_4.1 | | |
|------------------------|--|---|--|
| NOME USE CASE | VISUALIZZA CLASSIFICA | VISUALIZZA CLASSIFICA | |
| PARTECIPANTI: | Utente registrato / Utente no | on registrato | |
| CONDIZIONE DI INGRESSO | L'utente visualizza il menù dell'applicazione | | |
| FLUSSO DI EVENTI | Utente L'utente seleziona il pulsante 'classifica' | Sistema Il sistema mostra la classifica del campionato | |
| CONDIZIONI D'USCITA | L'utente visualizza la classifica | | |
| ECCEZIONI | Errore di connessione | | |

| | UC_4.2 | |
|------------------------|--|---|
| NOME USE CASE | VISUALIZZA NEWS | |
| PARTECIPANTI: | Utente registrato / Utente non registrato | |
| CONDIZIONE DI INGRESSO | L'utente visualizza il menù dell'applicazione | |
| FLUSSO DI EVENTI | Utente L'utente seleziona il pulsante 'News' | Sistema Il sistema mostra le news calcistiche. |
| CONDIZIONI D'USCITA | L'utente visualizza una lista di news. | |
| ECCEZIONI | Errore di connessione | |

4.2.7 Estensione dei casi d'uso

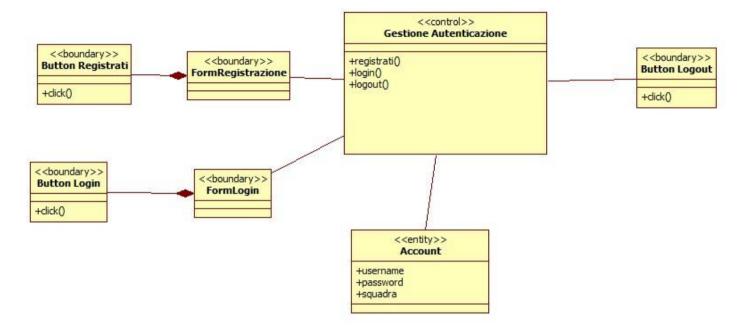
| Estensione Use Case: Errore di connessione | | |
|--|---|--|
| NOME USE CASE | ERRORE DI CONNESSIONE | |
| FLUSSO DI EVENTI | Sistema | |
| | Il sistema mostra un Toast con il messaggio di errore | |
| | relativo all'assenza di connessione. | |

| | Estensione Use Case: Dati non trovati |
|------------------|---|
| NOME USE CASE | DATI NON TROVATI |
| FLUSSO DI EVENTI | Sistema |
| | Il sistema mostra un Toast con il messaggio di errore |
| | avvisando l'utente di non aver trovato i dati all'interno del |
| | database. |

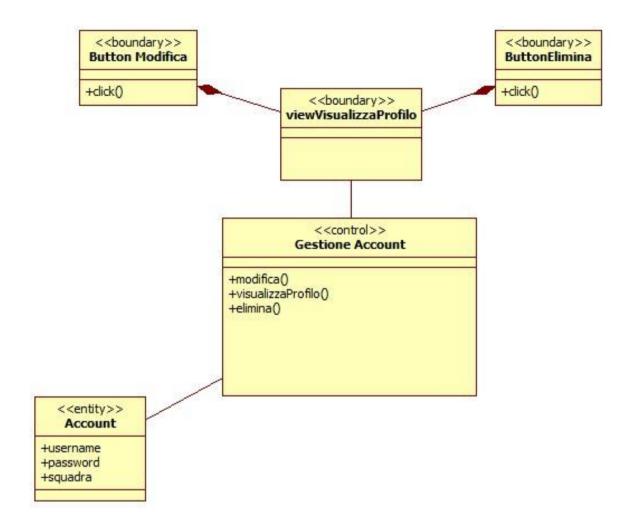
| | Estensione Use Case: Username esistente |
|------------------|--|
| NOME USE CASE | USERNAME ESISTENTE |
| FLUSSO DI EVENTI | Sistema |
| | Il sistema mostra un Toast indicando all'utente che l'username è già utilizzato da un altro utente e quindi deve scegliere un altro username per registrarsi all'applicazione. |

4.2 Diagramma delle classi

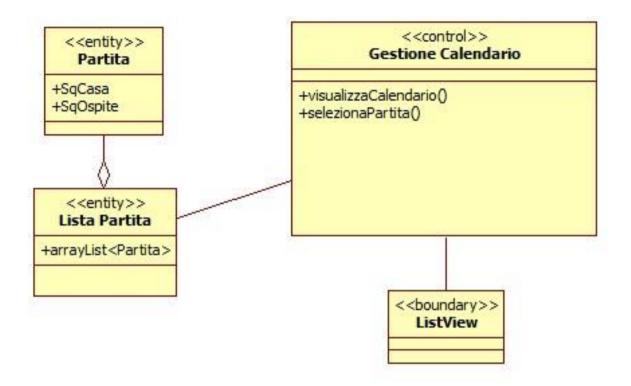
4.3.1 Gestione Autenticazione



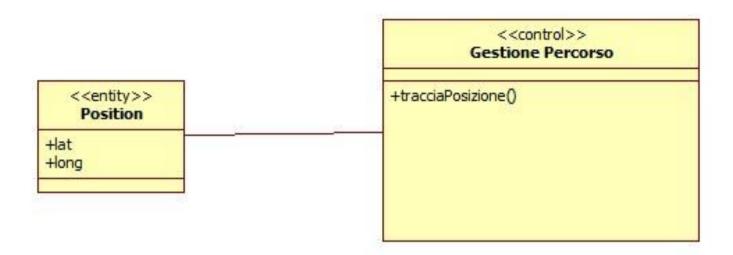
4.3.2 Gestione Account



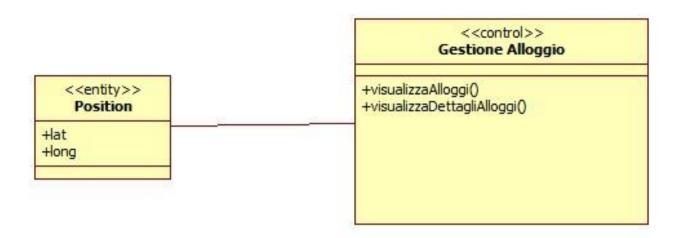
4.3.3 Gestione Calendario



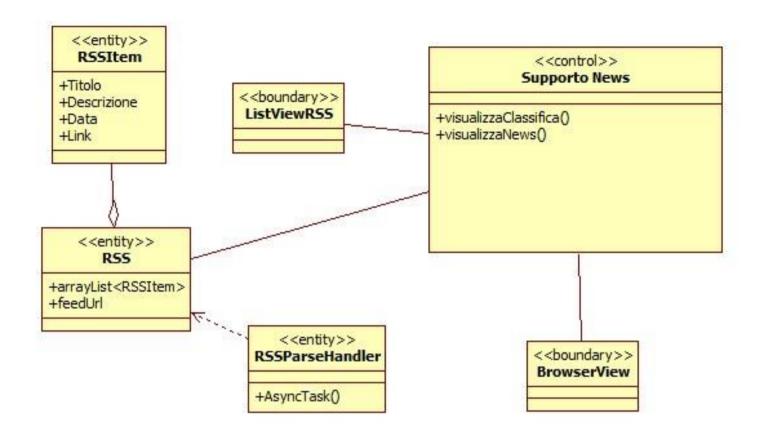
4.3.4 Gestione Percorso



4.3.5 Gestione Alloggi



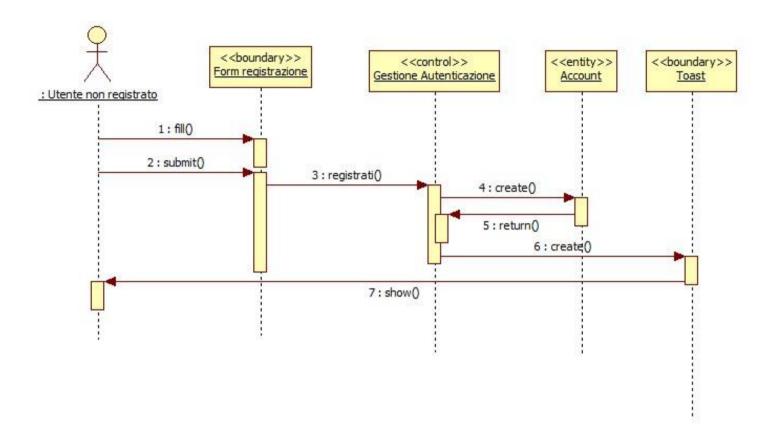
4.3.6 Supporto news



4.3 Diagrammi di sequenza

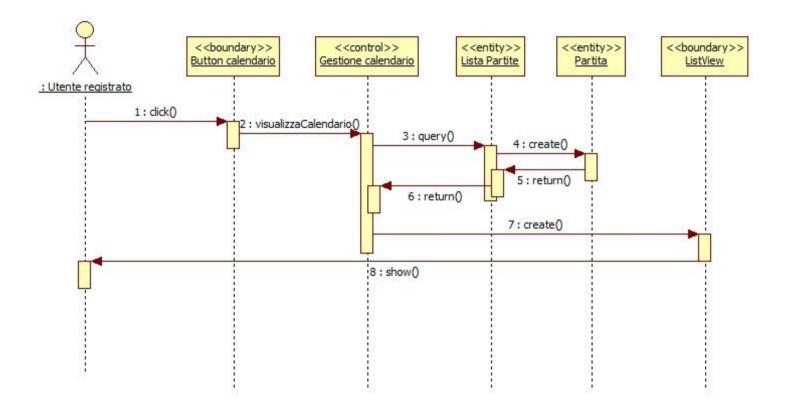
4.3.1 DS_0 Gestione Autenticazione

4.3.1.1 Registrazione

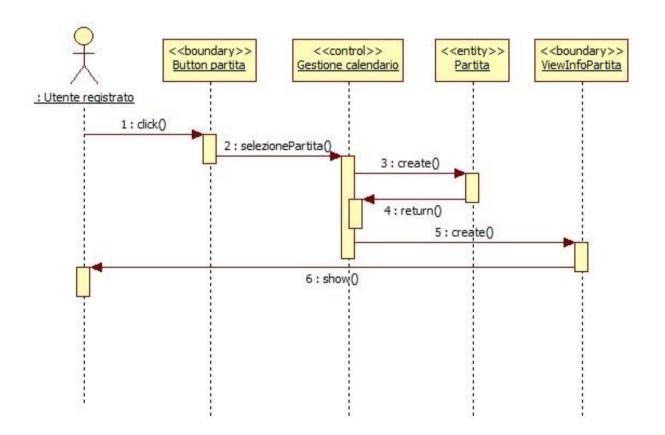


4.3.2 DS_1 Gestione Calendario

4.3.2.1 Visualizza calendario

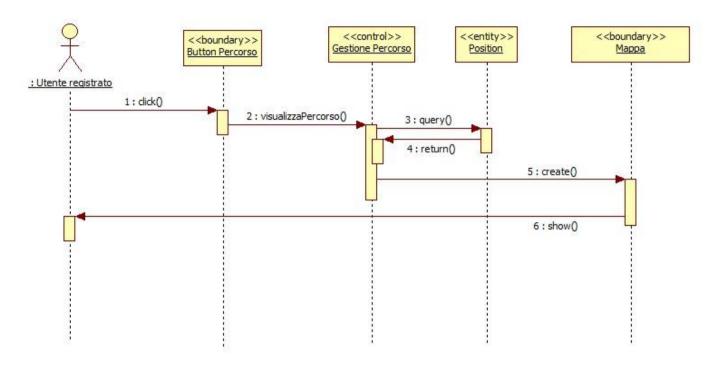


4.3.2.2 Seleziona Partita



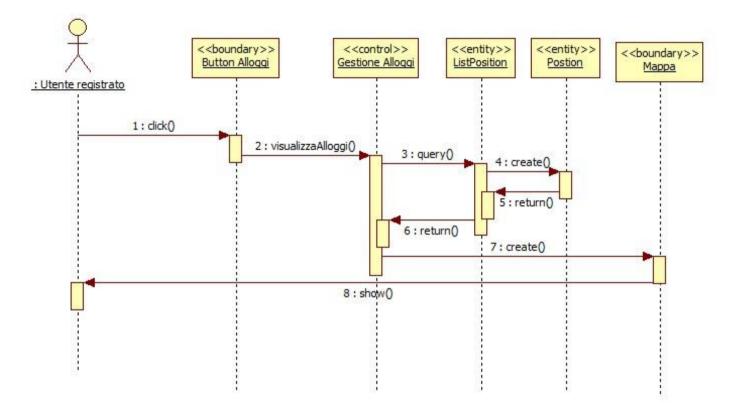
4.3.3 DS_2 Gestione Percorso

4.3.3.1 Visualizza percorso

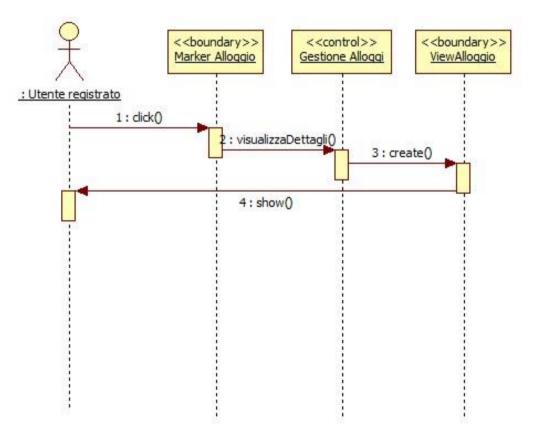


4.3.4 DS_3 Gestione Alloggi

4.3.4.1 Visualizza alloggi

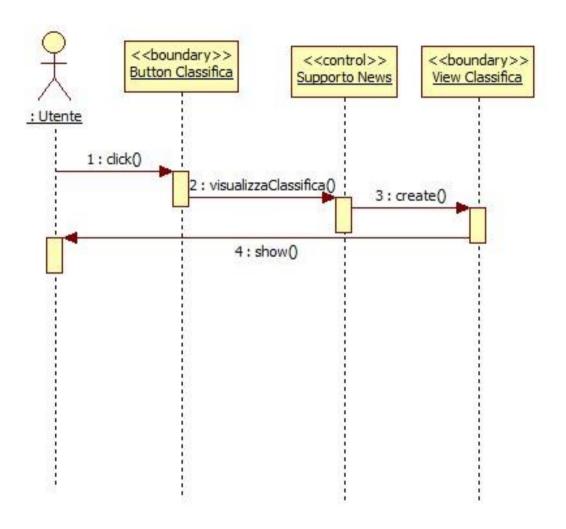


4.3.4.2 Visualizza dettagli alloggi



4.3.5 DS_4 Supporto news

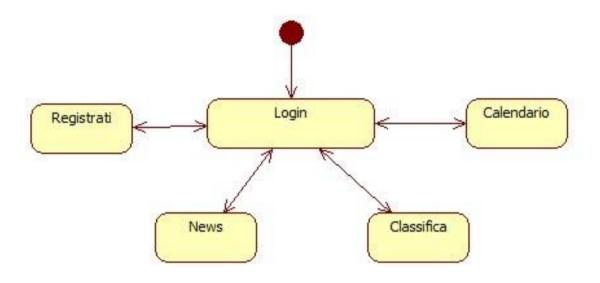
4.3.5.1 Visualizza classifica



5. Diagramma navigazionale

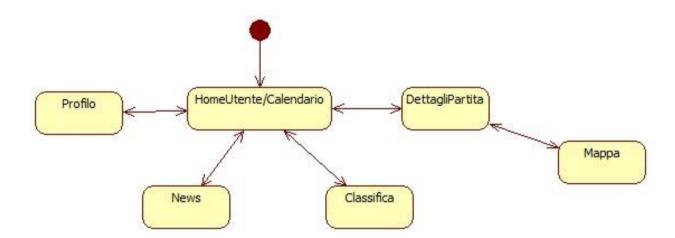
5.1 DP_0 Schermata Principale

Attore: Utente non registrato/ Utente registrato



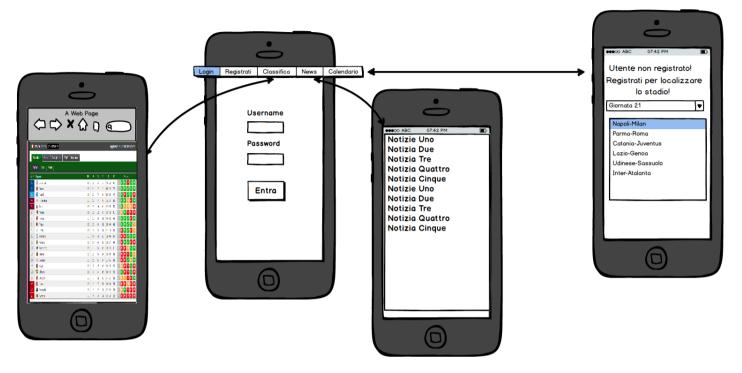
5.1 DP_1 Home Utente

Attore: Utente Registrato



6. Mockups

6.1 UI_0 Schermata Principale



6.2 UI_1 Home Utente



7. Definizioni e terminologia

| Glossario | |
|--------------------------------------|--|
| B&B | Bed and breakfast |
| Gazzetta dello sport | Giornale sportivo italiano e sito web. |
| Feed RSS (Really Simple Syndication) | Permettono di essere aggiornati su nuovi articoli nei siti di interesse. |
| Toggle | Pulsante di switch on/off |
| Toast | Messaggio che compare sullo schermo senza interrompere l'attività dell'utente. |
| GPS(Global Positioning System) | Sistema di posizionamento e navigazione satellitare civile che, attraverso una rete satellitare dedicata di satelliti artificiali in orbita, fornisce ad un terminale mobile o ricevitore GPS informazioni sulle sue coordinate geografiche. |
| SQLite | Implementa un DBMS SQL incorporabile all'interno di applicazioni. |