

# Università degli Studi di Napoli

## Federico II



### Dipartimento di Ingegneria Elettrica e delle Tecnologie dell'Informazione

*Classe delle Lauree Magistrali in Ingegneria Elettronica,  
Classe n. LM-29*

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica

Thesis

*Title according to the official assignment*

Supervisor:  
Prof. Di Martino Sergio

Co-Supervisor:  
Title Surname Name

Candidati:  
Turco Mario  
Matr. N86002503  
Francesco Longobardi  
Matr. N8600xxxx  
Giuseppe Rauso  
Matr. N8600xxxx

Academic Year  
2019/2020

# Indice

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Revisioni</b>                                     | <b>1</b>  |
| <b>I Documento dei Requisiti Software</b>            | <b>2</b>  |
| <b>1 Introduzione</b>                                | <b>3</b>  |
| 1.1 Requisiti Funzionali . . . . .                   | 3         |
| 1.2 Requisiti non funzionali . . . . .               | 4         |
| <b>2 Modello funzionale</b>                          | <b>5</b>  |
| 2.1 Modellazione dei casi d'uso . . . . .            | 6         |
| 2.2 Tabelle di Cockburn . . . . .                    | 7         |
| 2.2.1 Amministratore . . . . .                       | 7         |
| 2.2.2 Utente . . . . .                               | 15        |
| 2.3 Mockup . . . . .                                 | 24        |
| <b>3 Modello di Dominio</b>                          | <b>37</b> |
| 3.1 Classi, oggetti e relazioni di analisi . . . . . | 37        |
| 3.2 Diagrammi di sequenza di analisi . . . . .       | 38        |
| 3.3 Diagrammi di stato di attività . . . . .         | 38        |
| 3.4 Diagrammi di attività . . . . .                  | 39        |
| <b>II Documento di Design del sistema</b>            | <b>40</b> |
| <b>4 Desgin</b>                                      | <b>41</b> |
| 4.1 Descrizione del dominio . . . . .                | 41        |
| 4.2 Analisi dell'architettura . . . . .              | 41        |
| 4.3 Diagramma delle classi di design . . . . .       | 44        |
| 4.4 CRC Cards . . . . .                              | 44        |
| 4.5 Diagramma di stato di design . . . . .           | 44        |
| 4.6 Diagramma di sequenza di design . . . . .        | 44        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>III Documento di Testing del sistema</b>   | <b>45</b> |
| <b>5 Testing</b>                              | <b>46</b> |
| 5.1 Test Plan per il System Testing . . . . . | 46        |
| 5.2 Codice jUnit per unit testing . . . . .   | 46        |
| <b>Conclusions</b>                            | <b>47</b> |

# Revisioni

| Data       | Versione | Autore      | Descrizione                                |
|------------|----------|-------------|--|
| 23-03-2020 | 0.1      | Turco Mario | Prima versione del documento               |
| 24-03-2020 | 0.2      | Turco Mario | Aggiunte tabelle di Cockburn degli usecase |

# Parte I

## Documento dei Requisiti Software

# Capitolo 1

## Introduzione

Lo scopo di questo documento è quello di specificare i requisiti del sistema software "Cerca Viaggi" per facilitarne la realizzazione e la validazione ed, in particolare, si vogliono formalizzare i requisiti funzionali e non funzionali del sistema.

Il documento prevede vari livelli di raffinamento partendo dal linguaggio naturale ed arrivando ad un linguaggio strutturato ed a modelli UML.

### 1.1 Requisiti Funzionali

1. **Accesso amministratore al sistema:** un amministratore dovrà poter accedere al sistema tramite email e password (usando l'applicativo desktop).
2. **Amministratore valuta una recensione:** un amministratore dovrà poter accettare o rifiutare una recensione scritta da un utente decidendo quindi se questa verrà pubblicata o eliminata.
3. **Accesso utente al sistema:** un utente, dopo aver effettuato la registrazione, dovrà poter accedere al suo account tramite email e password (usando l'applicativo mobile).
4. **Registrazione di un nuovo utente:** l'applicativo mobile dovrà permettere ad un utente, non precedentemente registrato, di creare un account specificando i propri dati anagrafici (nome, cognome e data di nascita), i dati per effettuare l'accesso (email e password) ed un nickname da utilizzare, secondo volonta dell'utente, per firmare le proprie recensioni

5. **Amministratore modifica dati dei visitatori:** un amministratore dovrà poter modificare i dati di un utente in particolare, email e password
6. **Amministratore elimina account utente:** un amministratore dovrà poter eliminare l'account di un utente
7. **Amministratore visualizza dati di un visitatore:** un amministratore dovrà poter visualizzare i dati anagrafici di un visitatore (nome, cognome e data di nascita), il nickname ed il numero di recensioni approvate e rifiutate.
8. **Utente visualizza struttura:** un utente dovrà poter visualizzare i dettagli di una struttura dopo averla selezionata con la possibilità di vederla sulla mappa.
9. **Utente scrive una recensione:** un utente, una volta aver effettuato l'accesso, dovrà poter scrivere una recensione ad una struttura.
10. **Utente visualizza dettagli recensione:** un utente dovrà poter leggere i dettagli di una recensione, in particolare leggendo l'autore, la data di inserimento, la valutazione ed il testo integrale.
11. **Utente ricerca una struttura:** un utente dovrà poter ricercare una struttura in vari modi: per nome, tramite filtri, per prossimità o tramite l'ausilio della mappa.

## 1.2 Requisiti non funzionali

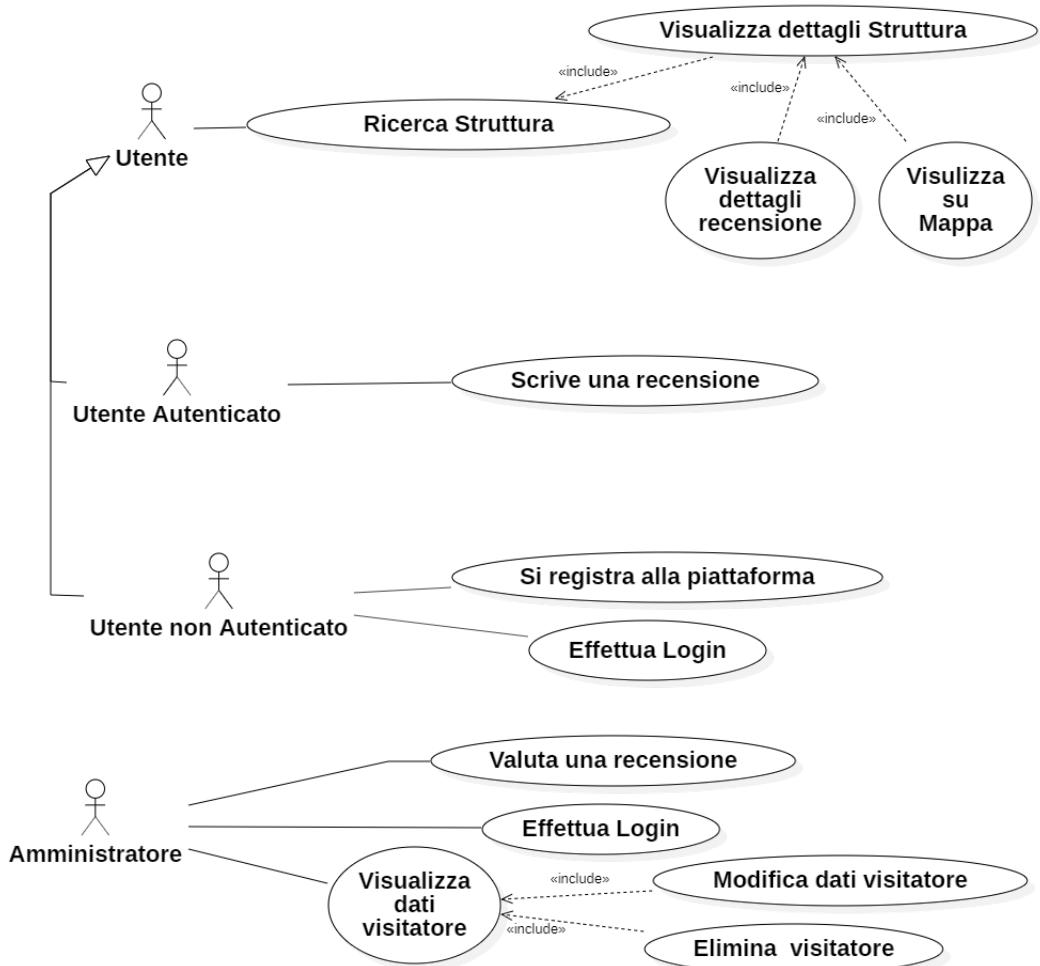
1. Il sistema deve garantire una buona usabilità per tutti coloro che ne usufruiscono.



# Capitolo 2

## Modello funzionale

### 2.1 Modellazione dei casi d'uso



## 2.2 Tabelle di Cockburn

### 2.2.1 Amministratore

Tabella 2.1: L'amministratore effettua il login

| Use Case #1            | Effettua Login  |                           |
|------------------------|---|---------------------------|
| Goal in Context        | L'amministratore vuole accedere all'applicativo di Back-Office  |                           |
| Preconditions          | L'amministratore non ha effettuato lo use case "Effettua Login".                                      |                           |
| Success End Conditions | Il login dell'amministratore va a buon fine.  |                           |
| Failed End Conditions  | I dati di login sono errati o il server non è raggiungibile.  |                           |
| Primary Actor          | Amministratore  |                           |
| Trigger                | L'amministratore preme il pulsante "Login" nella schermata LoginForm visibile all'avvio del software. |                           |
| Main Scenario          |   |                           |
| Step#                  | Amministratore  | Sistema                   |
| 1                      | Compila correttamente i text-Field Username e Password  |                           |
| 2                      | Preme il pulsante "Login" dalla schermata LoginForm   |                           |
| 3                      |   | Mostra schermata HomePage |

Tabella 2.2: Effettua Login - Estensione 1

| Extension 1: l'amministratore inserisce dati errati |  |                                       |
|---|--|---------------------------------------|
| Step#   | Amministratore   | Sistema                               |
| 1 a   | Non compila o compila erroneamente i textField Username e Password |                                       |
| 2 a   | Preme il pulsante Login  |                                       |
| 3 a   |  | Mostra CredenzialiErrateDialog        |
| 4 a   | Preme il tasto Ok  |                                       |
| 5 a   |  | Mostra LoginForm e termina caso d'uso |

Tabella 2.3: Effettua Login - Estensione 2

| Extension 2: il server non è raggiungibile |                                     |  |
|--|-------------------------------------|--|
| Step#                                      | Amministratore                      | Sistema  |
| 1 b  | Compila i campi username e password |  |
| 2 b  | Preme il pulsante Login             |  |
| 3 a  |                                     | Mostra 'Connessione assente dialog' e termina caso d'uso |

Tabella 2.4: L'amministratore valuta una recensione

| Use Case #2            |   | Valuta Recensione  |
|------------------------|---|--|
| Goal in Context        |   | L'amministratore valuta una recensione.  |
| Preconditions          |   | L'amministratore ha effettuato lo use case "Effettua Login".   |
| Success End Conditions |   | L'amministratore valuta una recensione. Il sistema tiene traccia di tale operazione.   |
| Failed End Conditions  |   | L'amministratore preme annulla. L'amministrazione valuta una recensione che è già stata valutata. Il server non è raggiungibile. |
| Primary Actor          |   | Amministratore   |
| Trigger                |   | L'amministratore preme il pulsante "Recensioni" nella Homepage.  |
| Main Scenario          |   |  |
| Step#                  | Amministratore  | Sistema  |
| 1                      | Preme il pulsante "Recensioni" nella schermata principale |  |
| 2                      |   | Mostra schermata "Recensioni"  |
| 3                      | Clicca sulla card di una recensione                       |  |
| 4                      |   | Mostra schermata "Visualizza Recensione"   |
| 5                      | Clicca sul pulsante Accetta                               |  |
| 6                      |   | Mostra Recensione ApprovataDialog e termina lo use case  |

Tabella 2.5: Valuta una recensione - Subvariation 1

| Subvariation 1: l'amministratore rifiuta una recensione |                              |                                      |
|---|------------------------------|--------------------------------------|
| Step#   | Amministratore               | Sistema                              |
| 5 i   | Preme il pulsante "Rifiuta". |                                      |
| 6 i   |                              | Mostra<br>RecensioneEliminataDialog. |

Tabella 2.6: Valuta una recensione - Estensione 1

| Extension 1: l'amministratore preme annulla |  |  |
|---|--|--|
| Step#                                       | Amministratore   | Sistema  |
| 3/5 a                                       | Preme il pulsante "Recensioni"<br>dal menu laterale sinistro |  |
| 4/6 a                                       |  | Ritorna alla schermata principale e termina il caso d'uso. |

Tabella 2.7: Valuta una recensione - Estensione 2

| Extension 2: la recensione è già stata valutata |                |   |
|---|----------------|---|
| Step#   | Amministratore | Sistema                                       |
| 4 b   |                | Mostra Fallimento Dialog e termina caso d'uso |

Tabella 2.8: Valuta una recensione - Estensione 3

| Extension 3: il server non è raggiungibile |                |  |
|--|----------------|--|
| Step#                                      | Amministratore | Sistema  |
| 4/6 c                                      |                | Mostra Connessione Assente Dialog e termina caso d'uso |

Tabella 2.9: L'amministratore visualizza dati di un visitatore

|                        |  |
|------------------------|--|
| Use Case #3            | Visualizza dati visitatore   |
| Goal in Context        | L'amministratore visualizza i dati di un visitatore.                                     |
| Preconditions          | L'amministratore ha effettuato lo use case "Effettua Login".                             |
| Success End Conditions | L'amministratore visualizza con successo i dati di un visitatore                         |
| Failed End Conditions  | Il server non è raggiungibile  |
| Primary Actor          | Amministratore   |
| Trigger                | L'amministratore preme il pulsante "Visitatori" a partire dalla Schermata "Recensioni" . |
| Main Scenario          |  |

| Step# | Amministratore   | Sistema   |
|-------|--|---|
| 1     | Preme sul rigo corrispondente all'utente da visualizzare |   |
| 2     |  | Mostra schermata "Visualizza Visitatore" e termina caso d'uso |

Tabella 2.10: Visualizza dati visitatore - Estensione 1

Extension 1: il server non è raggiungibile

| Step# | Amministratore   | Sistema   |
|-------|--|---|
| 1     | Preme sul rigo corrispondente all'utente da visualizzare |   |
| 2     |  | Mostra schermata "Connessione assente" e termina caso d'uso |

Tabella 2.11: L'amministratore modifica i dati di un visitatore

|                        |  |
|------------------------|--|
| Use Case #4            | Modifica i dati visitatore   |
| Goal in Context        | L'amministratore vuole modificare lo username e la password di un visitatore             |
| Preconditions          | L'amministratore ha effettuato lo use case "Effettua Login".                             |
| Success End Conditions | L'amministratore modifica con successo i dati di un visitatore                           |
| Failed End Conditions  | Il server non è raggiungibile o l'amministratore non compila correttamente tutti i campi |
| Primary Actor          | Amministratore   |
| Trigger                | L'amministratore preme il pulsante "Modifica" dalla Schermata "Visualizza Visitatore" .  |
| Main Scenario          |  |

| Step# | Amministratore   | Sistema   |
|-------|--|---|
| 1     | Preme sul tasto "Modifica" dalla schermata "Visualizza Visitatore" |   |
| 2     |  | Mostra schermata "Modifica Visitatore"                          |
| 3     | Compila correttamente tutti i campi di testo                       |   |
| 4     | Preme il tasto "Conferma"  |   |
| 5     |  | Mostra schermata "Modifica Success Dialog" e termina caso d'uso |

Tabella 2.12: Modifica dati visitatore - Estensione 1

| Extension 1: il server non è raggiungibile |  |   |
|--|--|---|
| Step #                                     | Amministratore   | Sistema                                       |
| 1a   | Preme sul tasto "Modifica" dalla schermata "Visualizza Visitatore" |   |
| 2a   |  | Mostra schermata "Connessione Assente Dialog" |

Tabella 2.13: Modifica dati visitatore - Estensione 2

| Extension 2: l'amministratore compila erroneamente i campi di testo |   |  |
|---|---|--|
| Step #  | Amministratore  | Sistema  |
| 3b  | Non compila, compila parzialmente o compila in modo errato i campi di testo |  |
| 2a  |   | Mostra schermata "Password o username invalidi dialog" |

Tabella 2.14: L'amministratore elimina un visitatore

|                        |  |
|------------------------|--|
| Use Case #5            | Elimina un visitatore  |
| Goal in Context        | L'amministratore vuole eliminare un visitatore   |
| Preconditions          | L'amministratore ha effettuato lo use case "Effettua Login".                           |
| Success End Conditions | L'amministratore elimina un visitatore ed il sistema tiene traccia di questa azione    |
| Failed End Conditions  | Il server non è raggiungibile  |
| Primary Actor          | Amministratore   |
| Trigger                | L'amministratore preme il pulsante "Elimina" dalla Schermata "Visualizza Visitatore" . |
| Main Scenario          |  |

| Step# | Amministratore   | Sistema   |
|-------|--|---|
| 1     | Preme sul tasto "Elimna" dalla schermata "Visualizza Visitatore" |   |
| 2     |  | Mostra schermata "Utente Eliminato Dialog" e termina caso d'uso |

Tabella 2.15: Elimina visitatore - Estensione 1  
Extension 1: il server non è raggiungibile

| Step# | Amministratore  | Sistema                                       |
|-------|---|---|
| 1a    | Preme sul tasto "Elimina" dalla schermata "Visualizza Visitatore" |   |
| 2a    |   | Mostra schermata "Connessione Assente Dialog" |

## 2.2.2 Utente

Tabella 2.16: L'utente effettua il Login - Main Scenario

| Use Case #1            | Utente effettua Login  |                           |
|------------------------|--|---------------------------|
| Goal in Context        | L'utente vuole effettuare l'accesso al suo account   |                           |
| Preconditions          | L'utente non ha effettuato lo use case Effettua Login  |                           |
| Success End Conditions | Il login dell'utente va a buon fine.   |                           |
| Failed End Conditions  | I dati di login sono errati oppure il server non è raggiungibile.  |                           |
| Primary Actor          | Utente non loggato   |                           |
| Trigger                | L'utente preme il pulsante 'Login' nel Navigation Drawer laterale dalla schermata 'HomePage utente non loggato'. |                           |
| Main Scenario          |  |                           |
| Step#                  | Utente   | Sistema                   |
| 1                      | Compila correttamente i text-Field Username e Password   |                           |
| 2                      | Preme il pulsante "Login" dalla schermata LoginForm  |                           |
| 3                      |  | Mostra schermata HomePage |

Tabella 2.17: Effettua Login - Estensione 1

Extension 1: l'utente inserisce dati errati

| Step# | Utente  | Sistema  |
|-------|---|--|
| 1 a   | Compila erroneamente i text-Field Username e Password |  |
| 2 a   | Preme il pulsante Login                               |  |
| 3 a   |   | Mostra schermata Login Dati Errati Dialog e termina caso d'uso |

Tabella 2.18: Effettua Login - Estensione 2

| Extension 2: l'utente non compila correttamente i campi di testo |   |  |
|--|---|--|
| Step#  | Utente  | Sistema  |
| 1 b  | Non compila o compila solo un tra i textField Username e Password |  |
| 2 b  | Preme il pulsante Login   |  |
| 3 b  |   | Mostra schermata Login campi vuoti Dialog e termina caso d'uso |

Tabella 2.19: Effettua Login - Estensione 3

| Extension 3: il server risulta non raggiungibile |                                     |   |
|--|-------------------------------------|---|
| Step#  | Utente                              | Sistema   |
| 1 c  | Compila correttamente tutti i campi |   |
| 2 c  | Preme il tasto "Login"              |   |
| 3 c  |                                     | Mostra schermata "Login server irraggiungibile dialog" e termina caso d'uso |

Tabella 2.20: L'utente non loggato effettua la registrazione

| Use Case #2            | L'utente non loggato si registra alla piattaforma   |   |
|------------------------|---|---|
| Goal in Context        | L'utente vuole registrare un nuovo account  |   |
| Preconditions          | -   |   |
| Success End Conditions | La registrazione dell'utente va a buon fine.  |   |
| Failed End Conditions  | Il server non è raggiungibile o l'utente immette dati non validi.   |   |
| Primary Actor          | Utente non loggato  |   |
| Trigger                | L'utente preme il pulsante 'Registrati' nel Navigation Drawer laterale dalla schermata 'HomePage utente non loggato'. |   |
| Main Scenario          |   |   |
| Step#                  | Utente  | Sistema   |
| 1                      | Compila correttamente tutti i textField ed il date picker   |   |
| 2                      | Preme il pulsante "Fine" dalla schermata Registrazione  |   |
| 3                      |   | Mostra schermata "Registrazione success dialog" e termina il caso d'uso |

Tabella 2.21: Effettua registrazione - Estensione 1

| Extension 1: l'utente inserisce dati di un utente già registrato |   |   |
|--|---|---|
| Step#  | Utente  | Sistema   |
| 1 a  | Compila i textField inserendo i dati di un account già registrato |   |
| 2 a  | Preme il pulsante "Fine"  |   |
| 3 a  |   | Mostra schermata "Registrazione utente esistente fail dialog" e termina il caso d'uso |

Tabella 2.22: Effettura registrazione - Estensione 2

| Extension 2: l'utente non compila tutti i campi o li compila in modo errato |  |   |
|---|--|---|
| Step#   | Utente   | Sistema   |
| 1 b   | Non compila o compila erroneamente i textfiel ed il datepicker |   |
| 2 b   | Preme il pulsante "Fine"                                       |   |
| 3 b   |  | Mostra schermata "Campi non compilato o errati dialog" e termina caso d'uso |

Tabella 2.23: Effettura registrazione - Estensione 3

| Extension 3: il server risulta non raggiungibile |   |   |
|--|---|---|
| Step#  | Utente  | Sistema   |
| 1 c  | Compila correttamente tutti i campi della registrazione |   |
| 2 c  | Preme il tasto "Fine"                                   |   |
| 3 c  |   | Mostra schermata "Registrazione server irraggiungibile dialog" e termina caso d'uso |

Tabella 2.24: L'utente visualizza una struttura

| Use Case #3            |  | L'utente visualizza una struttura   |
|------------------------|--|---|
| Goal in Context        |  | L'utente vuole visualizzare i dettagli di una struttura                       |
| Preconditions          |  | -   |
| Success End Conditions |  | L'utente visualizza con successo i dettagli di una struttura                  |
| Failed End Conditions  |  | Il server non è raggiungibile   |
| Primary Actor          |  | Utente  |
| Trigger                |  | L'utente clicca sulla card di una struttura dalla schermata "Lista Strutture" |
| Main Scenario          |  |   |
| Step#                  | Utente   | Sistema   |
| 1                      | Clicca la Card di una struttura dalla schermata "Lista Strutture". |   |
| 2                      |  | Mostra la schermata "Pagina Struttura" e termina caso d'uso                   |

Tabella 2.25: Visualizza struttura - Estensione 1

| Extension 1: il server non è raggiungibile |        |   |
|--|--------|---|
| Step#                                      | Utente | Sistema   |
| 2 a  |        | Mostra schermata "Connessione assente" e termina caso d'uso |

Tabella 2.26: L'utente visualizza i dettagli di una recensione

| Use Case #4            | L'utente visualizza i dettagli di una recensione                                |  |
|------------------------|---|--|
| Goal in Context        | L'utente vuole visualizzare il testo completo di una recensione                 |  |
| Preconditions          |   |  |
| Success End Conditions | L'utente visualizza i dettagli di una recensione                                |  |
| Failed End Conditions  | Il server non è raggiungibile   |  |
| Primary Actor          | Utente  |  |
| Trigger                | L'utente clicca sulla card di una recensione dalla schermata "Pagina Struttura" |  |
| Main Scenario          |   |  |
| Step#                  | Utente  | Sistema  |
| 1                      | Clicca la Card di una recensione dalla schermata "Pagina struttura".            |  |
| 2                      |   | Mostra la schermata "Pagina Recensione" e termina caso d'uso |

Tabella 2.27: Visualizza struttura - Estensione 1

Extension 1: il server non è raggiungibile

| Step# | Utente | Sistema   |
|-------|--------|---|
| 2 a   |        | Mostra schermata "Connessione assente" e termina caso d'uso |

Tabella 2.28: L'utente aggiunge una recensione

| Use Case #5            | L'utente aggiunge una recensione   |  |
|------------------------|--|--|
| Goal in Context        | L'utente vuole aggiungere una recensione   |  |
| Preconditions          |  |  |
| Success End Conditions | L'utente aggiunge con successo una recensione ed il sistema tiene traccia di tale operazione                   |  |
| Failed End Conditions  | Il server non è raggiungibile, l'utente non compila tutti i campi  |  |
| Primary Actor          | Utente Autenticato   |  |
| Trigger                | L'utente clicca sul Floating Action Button e preme su "Aggiungi recensione" dalla schermata "Pagina Struttura" |  |
| Main Scenario          |  |  |
| Step#                  | Utente   | Sistema  |
| 1                      |  | Mostra schermata Aggiungi Recensione   |
| 2                      | Compila correttamente tutti i campi della schermata  |  |
| 3                      | Preme il tasto "Aggiungi"  |  |
| 4                      |  | Mostra la schermata "Aggiungi recensione success Dialog" e termina il caso d'uso |

Tabella 2.29: Aggiungi recensione- Estensione 1

| Extension 1: il server non è raggiungibile |        |   |
|--|--------|---|
| Step#                                      | Utente | Sistema   |
| 4 a  |        | Mostra schermata "Aggiungi recensione errore dialog" e termina caso d'uso |

Tabella 2.30: Aggiungi recensione- Estensione 2

| Extension 1: l'utente non compila uno o più campi |  |  |
|---|--|--|
| Step#   | Utente                                       | Sistema  |
| 1 b   | Compila il form tralasciando uno o più campi |  |
| 2 b   | Preme il tasto "Aggiungi"                    |  |
| 3 b   |  | Mostra schermata "Aggiungi recensione empty dialog" e termina caso d'uso |

Tabella 2.31: L'utente visualizza la posizione della struttura sulla mappa

| Use Case #6            | L'utente visualizza la posizione della struttura sulla mappa   |  |
|------------------------|--|--|
| Goal in Context        | L'utente vuole visualizzare tramite la mappa la posizione della mappa  |  |
| Preconditions          | -  |  |
| Success End Conditions | L'utente visualizza con successo la struttura sulla mappa  |  |
| Failed End Conditions  | L'utente non ha connessione internet   |  |
| Primary Actor          | Utente   |  |
| Trigger                | L'utente clicca sull'opzione "Visualizza su mappa" dal Floating Action Button presente in "Pagina Struttura" |  |
| Main Scenario          |  |  |
| Step#                  | Utente   | Sistema  |
| 1                      | Clicca sull'opzione "Visualizza su mappa" dal Floating Action Button   |  |
| 2                      |  | Mostra la schermata "Visualizza su mappa" e termina caso d'uso |

Tabella 2.32: Visualizza struttura - Estensione 1

| Extension 1: l'utente non ha connessione internet |        |   |
|---|--------|---|
| Step#   | Utente | Sistema   |
| 2 a   |        | Mostra schermata "Connessione assente" e termina caso d'uso |

Tabella 2.33: L'utente cerca una struttura

| Use Case #7            | Utente cerca una struttura                |
|------------------------|---|
| Goal in Context        | L'utente vuole cercare una struttura.     |
| Preconditions          | -   |
| Success End Conditions | L'utente effettua con successo la ricerca |
| Failed End Conditions  | Il server non è raggiungibile             |
| Primary Actor          | utente                                    |
| Trigger                |   |
| Main Scenario          |   |

| Step# | Utente  | Sistema   |
|-------|---|---|
| 1     | Scorre sulla mappa presente nella schermata "Homepage" cercando la struttura desiderata |   |
| 2     | Clicca sulla struttura desiderata   |   |
| 3     |   | Mostra la schermata "Pagina Struttura" e termina caso d'uso |

Tabella 2.34: Ricerca Struttura - Subvariation 1

| Subvariation 1: l'utente cerca una struttura tramite filtri |   |   |
|---|---|---|
| Step#   | Utente  | Sistema   |
| 1 i   | Clicca sull'icona dei filtri sulla schermata "Homepage"                     |   |
| 2 i   |   | Mostra schermata "Ricerca Filtri"                       |
| 3 i   | Compila i textfield ed i combo-Box in base alle necessità della sua ricerca |   |
| 4 i   | Preme il pulsante "Cerca"   |   |
| 5 i   |   | Mostra schermata "Lista Strutture" e termina caso d'uso |

Tabella 2.35: Ricerca Struttura - Subvariation 2

| Subvariation 2: l'utente cerca una struttura per prossimità |  |                                   |
|---|--|-----------------------------------|
| Step#   | Utente   | Sistema                           |
| 4 ii  | Clicca sullo switch "prossimità", abilitando la ricerca per prossimità |                                   |
| 5 ii  | Preme il pulsante "Cerca"  |                                   |
| 6 ii  |  | Mostra schermata "Ricerca Filtri" |

Tabella 2.36: Ricerca Struttura - Estensione 1

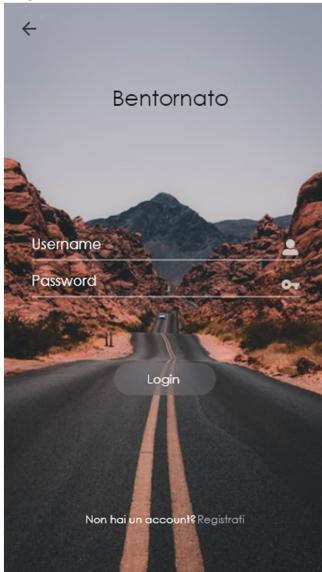
Extension 1: il server non è raggiungibile

| Step# | Utente | Sistema   |
|-------|--------|---|
| 3a    |        | Mostra schermata "Connessione assente" e termina caso d'uso |

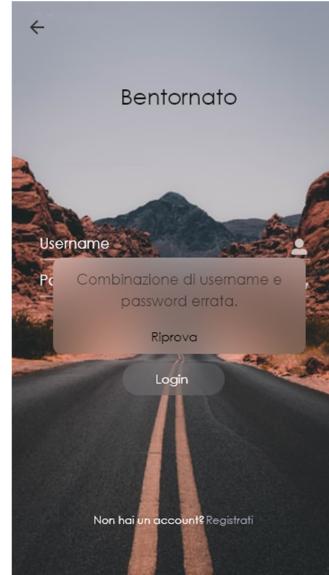
## 2.3 Mockup

Presentiamo di seguito i principali mockup dell'applicativo Desktop e Mobile.

Login



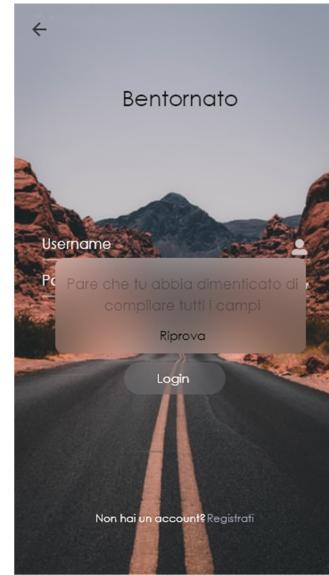
Dati errati Dialog



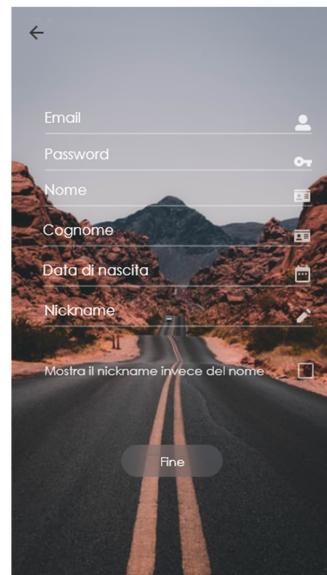
Server irraggiungibile Dialog



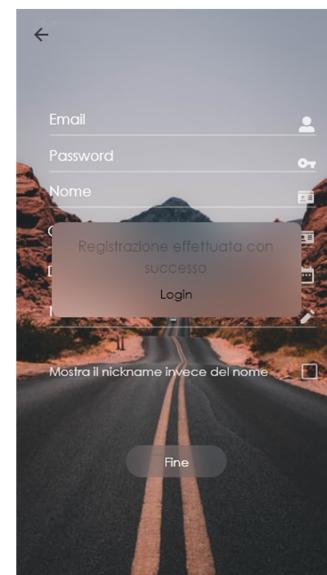
Campi vuoti Dialog



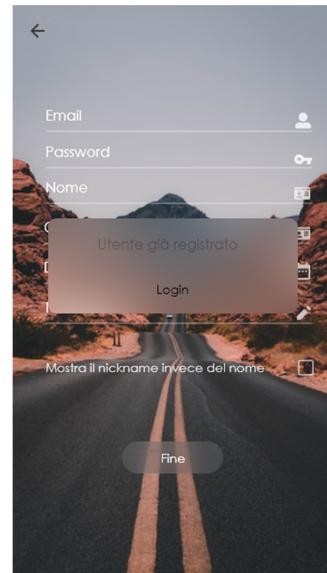
Registrazione



Registrazione success Dialog



Utente esistente fail dialog



Server irraggiungibile dialog



## Homepage



## Ricerca Filtri

← Ricerca per filtri

Nome  T

Città  🗺

Categoria ▾

Prezzo ▾

Valutazione ▾

Prossimità

Cerca

## Pagina Struttura

← Informazioni

### Nome struttura

Valutazione: ★★★★☆

#### Descrizione.

Lorem ipsum dolor sit amet, soluta regione urbanitas vis in, qui elit populo ut.



Città: Milano, Italia

Indirizzo: Via Nazionale, 23

Prezzo: medio

Categoria: Ristorante

### "Titolo recensione" Valutazione: ★★★★☆

Testo recensione.

Lorem ipsum dolor sit amet, soluta regione urbanitas vis in, qui elit populo

Da: nomeutente Data: 20/10/2020

### "Titolo recensione" Valutazione: ★★★★☆

Testo recensione.

Lorem ipsum dolor sit amet, soluta regione urbanitas vis in, qui elit populo

Da: nomeutente2 Data: 2/10/2020

## Lista Strutture

← Lista Strutture

### Nome struttura

Città: Milano, Italia

#### Descrizione.

Lorem ipsum dolor sit amet, soluta regione urbanitas vis



Categoria: Ristorante Valutazione: ★★★★☆

### Nome struttura

Città: Sardegna, Italia

#### Descrizione.

Lorem ipsum dolor sit amet, soluta regione urbanitas vis



Categoria: Hotel Valutazione: ★★★★☆

### Nome struttura

Città: Napoli, Italia

#### Descrizione.

Lorem ipsum dolor sit amet, soluta regione urbanitas vis



Categoria: Ristorante Valutazione: ★★★★☆

## Floating Action Button Struttura

← Informazioni

Nome struttura

Valutazione ★★★★☆

Descrizione.

Lorem ipsum dolor sit amet, soluta regione urbanitas vis in, qui elit populo ut.

Città: Milano, Italia  
Indirizzo: Via Nazionale, 23  
Prezzo: medio  
Categoria: Ristorante

"Titolo recensione" Valutazione ★★★★☆  
Testo recensione.  
Lorem ipsum dolor sit amet, soluta regione urbanitas vis in, qui elit populo ut.

Da: nomeutente Data: 20/10/2020

"Titolo recensione" Valutazione ★★★★☆  
Testo recensione.  
Visualizza su mappa

Da: nomeutente2 Data: 2/10/2020

[Aggiungi recensione](#)

[Visualizza su mappa](#)

## Connessione assente

← Informazioni

Impossibile caricare la pagina.



Verificare la connessione ad Internet

## Aggiungi recensione

← Aggiungi Recensione

Titolo recensione

Testo recensione

Valutazione ★★★★☆

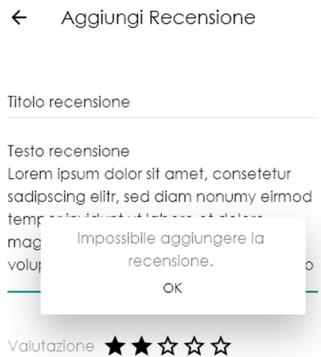
Aggiungi

## Visualizza su mappa

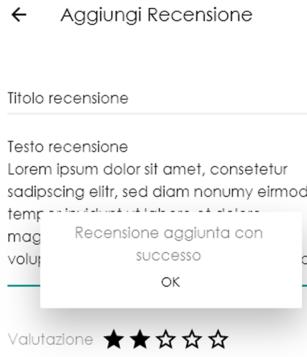
← Informazioni



Aggiungi recensione errore dialog



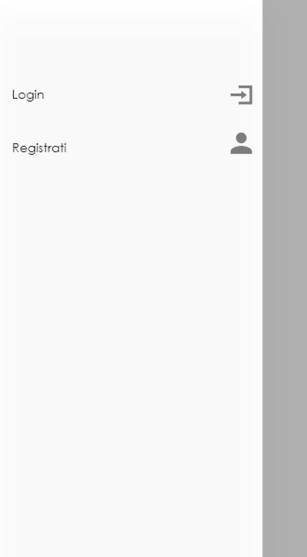
Aggiungi recensione success dialog



Aggiungi recensione empty dialog



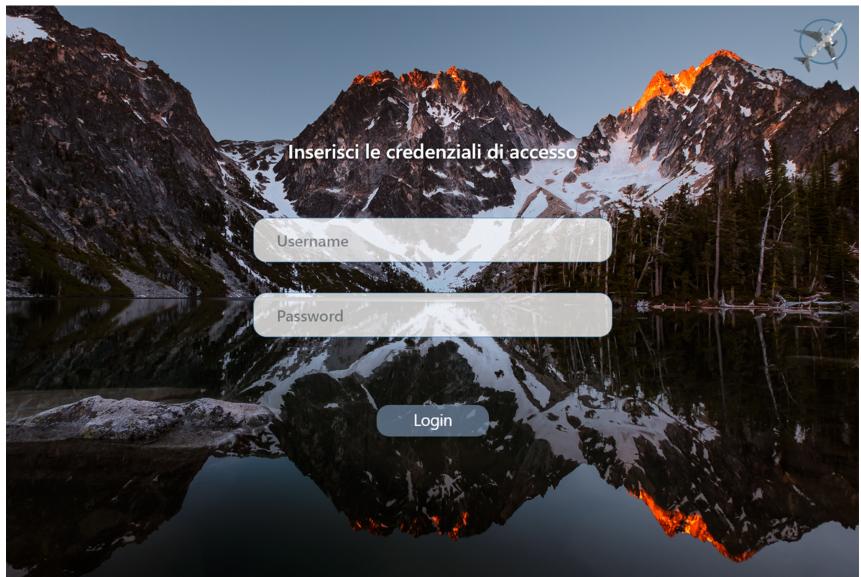
Navigation Drawer utente loggato



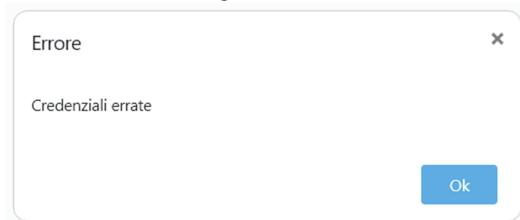
Navigation Drawer utente loggato



## Login



## Credenziali errate Dialog



## Connessione assente dialog



## Recensioni



### Funzionalità

-  **Recensioni**
-  Visitatori
-  Logout

## Recensioni

| Utente         | Struttura      | Data  |
|----------------|----------------|-------|
| John Lemon     | Nome struttura | JAN 8 |
| Indiana Bond   | Nome struttura | JAN 8 |
| Angela Mer...  | Nome struttura | JAN 8 |
| Buris Johnson  | Nome struttura | JAN 8 |
| David Becham   | Nome struttura | JAN 8 |
| Angelina Jolie | Nome struttura | JAN 8 |

## Visualizza Recensione



### Funzionalità

-  **Recensioni**
-  Visitatori
-  Logout

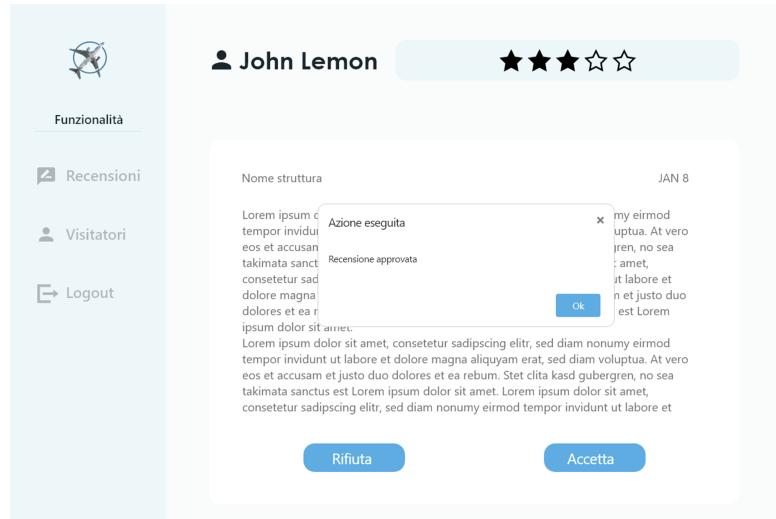
**John Lemon** 

| Nome struttura | Data  |
|----------------|-------|
| Nome struttura | JAN 8 |

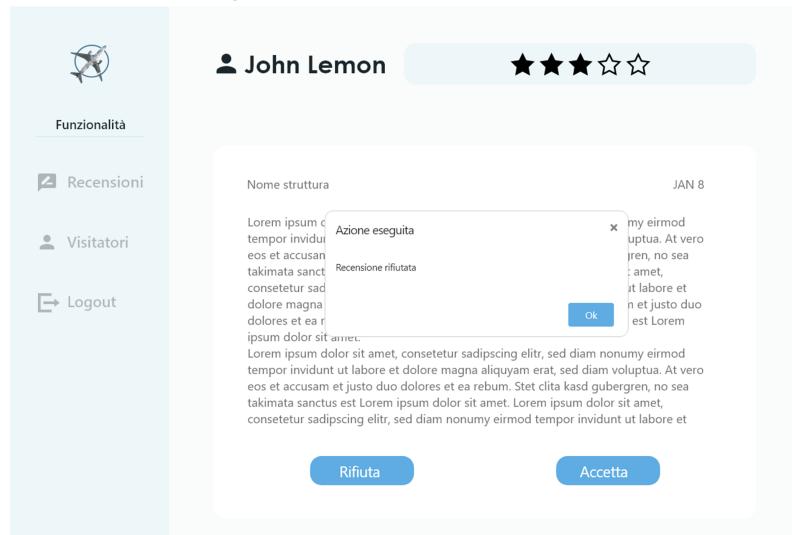
Lore ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lore ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. At vero eos et accusam et justo duo dolores et ea rebum. Stet clita kasd gubergren, no sea takimata sanctus est Lorem ipsum dolor sit amet. Lore ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et

**Rifiuta** **Accetta**

Recensione approvata Dialog



## Recensione rifiutata dialog



## Fallimento Dialog



## Visitatori



Funzionalità

 Recensioni

 Visitatori

 Logout

## Visitatori

| Nome           | Nickname         |
|----------------|------------------|
| John Lemon     | HeyDude          |
| Indiana Bond   | L'ultimaBraciata |
| Angela Mer...  | Wretzel          |
| Buris Johnson  | HerdImmunity     |
| David Bacon    | FryingPan98      |
| Angelina Jolie | Beneficent       |

## Visualizza Visitatore



Funzionalità

 Recensioni

 Visitatori

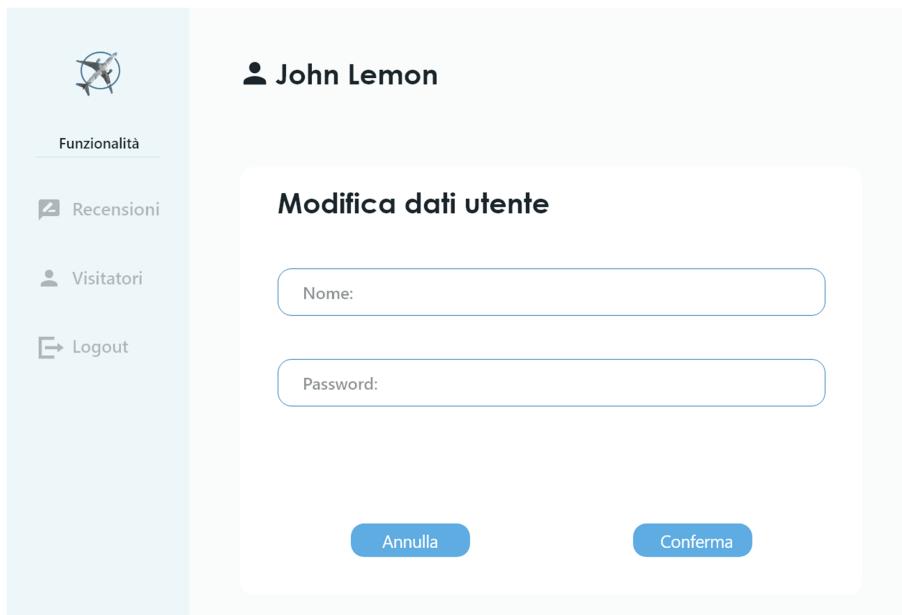
 Logout

## John Lemon

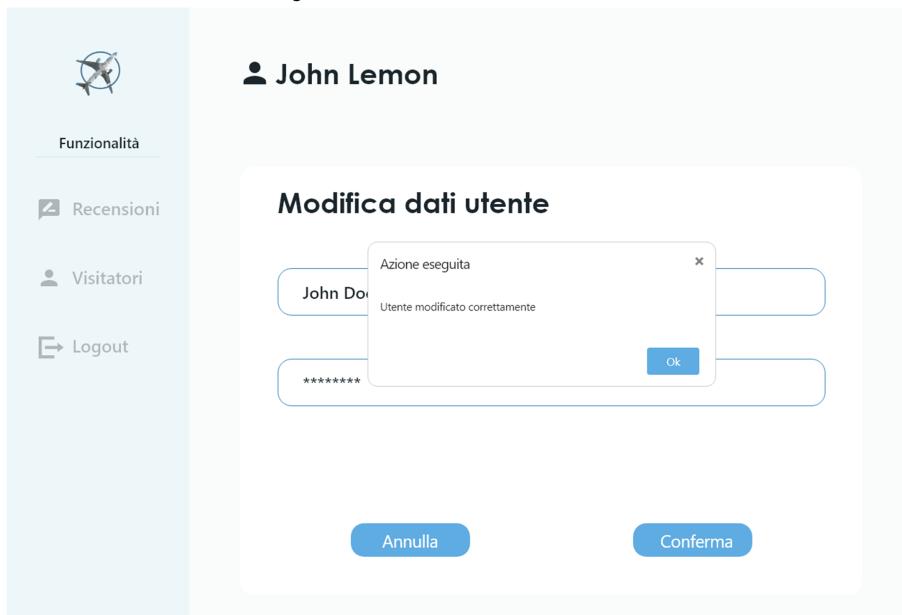
|                 |            |                      |                      |
|-----------------|------------|----------------------|----------------------|
| Nome            | John Lemon | Email                | jhon.lemon@fruit.com |
| Nickname        | HeyDude    | Recensioni rifiutate | 2                    |
| Data di nascita | 17-11-1960 | Recensioni approvate | 20                   |

[Elimina](#) [Modifica](#)

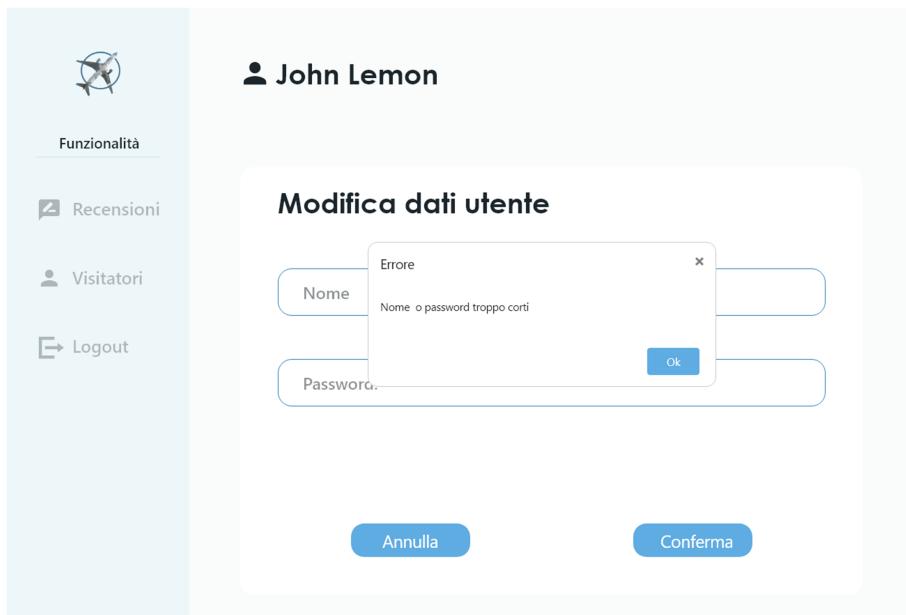
Modifica Visitatore



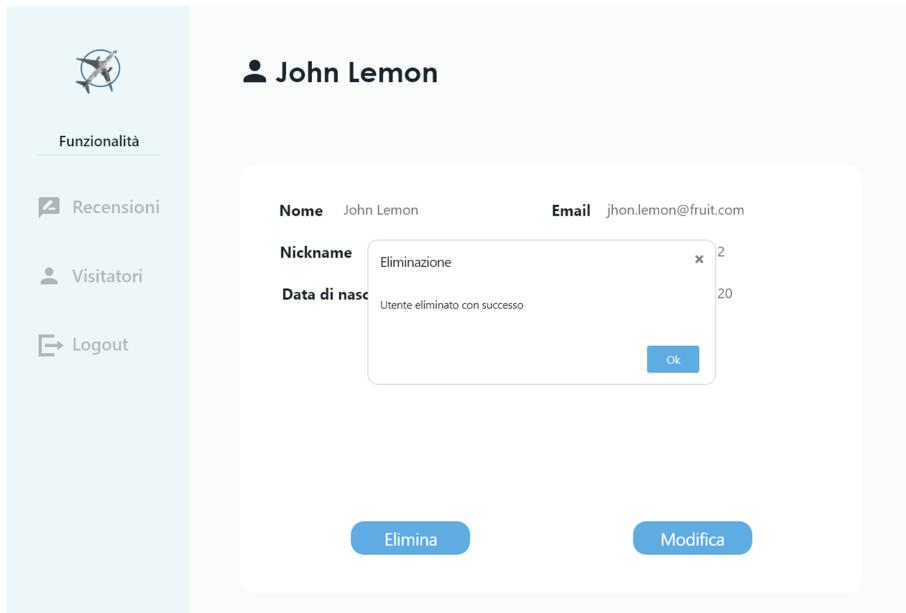
Modifica Visitatore success Dialog



Password o username errati Dialog



Utente eliminato dialog



# Capitolo 3

## Modello di Dominio

This chapter contains useful information for the preparation and the presentation of the master degree thesis for students of Electronic Engineering (M61), at the University of Study of Naples Federico II.

The final test for the Master Degree course in Electronic Engineering consists in the preparation and discussion of a thesis, written with the help of a supervisor (eventually with one or two co-supervisors). This work is the final result of the student career and it testifies his/her ability in exploring in deep the topics encountered during the degree course.

### 3.1 Classi, oggetti e relazioni di analisi

The supervisor is one of the professors that the candidate encountered during the degree course. Usually, the student finds its supervisor through informal talks, once provided that the professor is available and the student is interested in the professor's topics of interest. The degree course, on its website [www.ingegneria-elettronica.unina.it](http://www.ingegneria-elettronica.unina.it), has defined a page with a non-exhaustive list of available theses topics, in order to facilitate the information exchange between students and professors.

In case the thesis is developed after an intra-moenia internship, among one of the laboratories of the department, the tutor that has already followed the student during the internship becomes the supervisor.

The supervisor defines the thesis topic. As already mentioned, the supervisor can be helped by one (or two maximum) co-supervisor. Supervisor and co-supervisor must guide and assist the student during the thesis development and also provide him all the needed methodological and practical instruments. During the thesis are usually foreseen periodical meetings of

the candidate with the supervisor, during which the ongoing work and the obtained results are discussed, also to define the future steps of the work.

## 3.2 Diagrammi di sequenza di analisi

Some theses can require part of the work to be done in a company. The degree course in Electronic Engineering promotes this kind of thesis, usually carried on as the culmination of an extra-moenia internship; in order to facilitate theses in a company, on the degree course website is also present a list of available intership available among companies in the electronic field.

*For theses in a company, the supervisor from the University is necessarily complemented by a co-supervisor from the company.*

The topic of the thesis is to identify accordingly to both the supervisor from the University and from the company, and also according to the goals of the degree course training. The co-supervisor from the company, in addition to the duties mentioned before, must also follow the activities of the student during the stay in the company, giving him/her the needed assistance. The company can ask to the student and the University supervisor to declare that some of the information and the material concerning the work is not to publish during the working period.

For the theses in company too, during the activities, are generally foreseen meetings between the candidate, the supervisor from the Univeristy and the co-supervisor from the company, during which the results and future steps are discussed.

## 3.3 Diagrammi di stato di attività

The redaction of the thesis has to be carried on by the candidate independently. A dissertation type thesis has the structure of a scientific article where it is required to derive, from the international literature, the most recent developments on the topic of interest, it is required to synthesize them, present them in an omogenous way, and finally compare the different approaches highlighting pros and cons of each of them. A experimental type thesis has the structure of a scientific report, it faces a specific problem, typically within a more wide project of interest for the supervisor, proposing a solution that is innovative if compared to the state of the art. A experimental thesis also includes a validation of the proposed solution, made by means of experimental measurements and/or numerical simulations.

### 3.4 Diagrammi di attività

During the thesis discussion, the candidate has at his/her disposal **12 minutes** for the final presentation. The 12 minutes limit is imperative and the committee chairman will take care of the observance of this limit. Thus, the candidate must pay attention in synthesizing in a proper way the done work.

For the final presentation, the candidate has to use a *PowerPoint presentation*. For the time limit, the presentation must include a limited number of slides (more than 15 are not suggested!) and focus the attention on the main aspects of the thesis:

- the faced problem
- the state of the art
- the adopted methodologies
- the obtained results
- other...

highlighting, if it is the case, the personal contribution to the innovation. All the details are not essential and digressions are to avoid.

It is important that the presentation is accurately organized and proved, and that the student expose its work in a clear way to the committee. At the end of the presentation, the committee could also ask clarifications or curiosities to the candidate.

# Parte II

## Documento di Design del sistema

# Capitolo 4

## Desgin

### 4.1 Descrizione del dominio

In seguito ad un'analisi dei requisiti del sistema si è resa evidente l'esistenza di alcune entità principali:

- gli *Utenti* che possono registrarsi, visualizzare delle *Strutture* e scrivere delle recensioni
- degli *Amministratori* i quali possono gestire i dati dei visitatori e le loro recensioni

### 4.2 Analisi dell'architettura

Il sistema si basa principalmente su due pattern architettonici: Client-Server e Model-View-Controller.

Il sistema infatti è composto da diversi client che tramite internet interagiscono con un Server remoto.

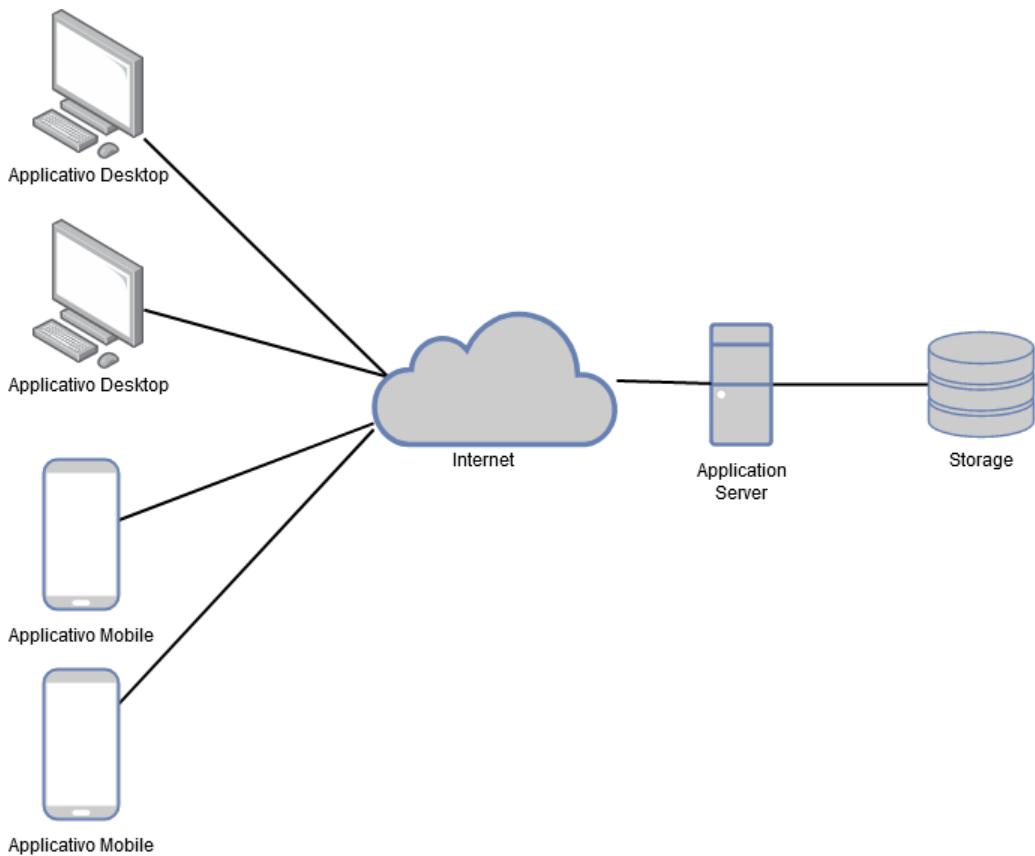


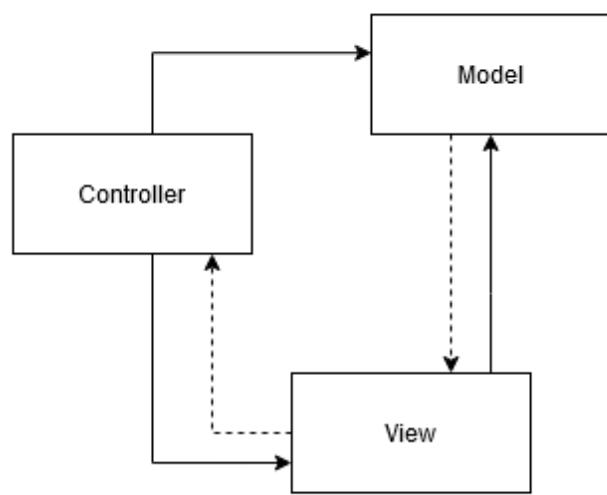
Figura 4.1: Architettura client server

Per quanto riguarda l'architettura interna dei client si è deciso di utilizzare il modello MVC facorendo la separazione dei componenti software del sistema, separandone le responsabilità. In questo modo si riesce ad ottenere un'alta coesione e basso accoppiamento, favorendo notevolmente la manutenibilità. In particolare:

la componente **Model** ha la responsabilità di fornire i metodi per accedere ai dati necessari all'applicazione.

la componente **View** è responsabile della visualizzazione dei dati contenuti nel Model

la componente **Controller** ha la responsabilità di gestire l'input dell'utente ed aggiornare la View ed il Model



## Client

Figura 4.2: Architettura Model-View-Controller

**4.3 Diagramma delle classi di design**

**4.4 CRC Cards**

**4.5 Diagramma di stato di design**

**4.6 Diagramma di sequenza di design**

# Parte III

## Documento di Testing del sistema

# **Capitolo 5**

## **Testing**

The inclusion of tables and figures in a scientific publication follows certain common and certain specific rules. Tables and figures are not included inside the text but placed either on dedicated pages or floated at the top or the bottom of a text page. L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X handles floating figures and tables automatically. Every table and figure must be numbered and accompanied with a legend. The legend should describe the contents of the table or figure with enough detail so that the reader can understand them without studying the text of the publication. Each table and figure should be referenced by its number in the text. The text should summarize the most important conclusions that can be drawn from the table or figure. The text should be easy to follow and understand even without seeing the figures and tables (and on the contrary, the figures and tables should be easy to understand even without reading the text). Figures and tables should be referenced indirectly in the sentences: instead of “*Table ?? shows that men are on average 9.9 kg heavier than women*” we write “*Men are on average 9,9 kg heavier than women (see Table ??)*”.

### **5.1 Test Plan per il System Testing**

### **5.2 Codice jUnit per unit testing**

# Conclusions

The conclusion of the thesis has to sum up the main considerations and results of the whole work, eventually addressing future steps to continue the work on the discussed topic.