RUBRICA GRUPPO 15 DOCUMENTO DEI REQUISITI

Luigi Perone, Matteo Pepe, Claudio Panico, Umberto Scassillo

Contents

| 1 | INTRODUZIONE | 3 |
|---|---|--------|
| 2 | SPECIFICA DEI REQUISITI 2.1 REQUISITI FUNZIONALI 2.2 INTERFACCIA UTENTE 2.3 CASI DI ERRORE 2.4 REQUISITI NON FUNZIONALI | 5 6 |
| 3 | PRIORITA' DEI REQUISITI 3.1 LEGENDA DELLE PRIORITA' 3.2 COS'E' LO SFORZO 3.3 TABELLA DELLE PRIORITA' 3.4 DESCRIZIONE DELLA TABELLA DI PRIORITA' | 7 8 |
| | CASI D'USO 4.1 DIAGRAMMA DEI CASI D'USO | |
| 6 | MATRICE TRACCIABILITA' | 19 |
| 7 | SPIEGAZIONE DELLE MODIFICHE APPORTATE | 20 |

1 INTRODUZIONE

Il presente documento ha lo scopo di illustrare i requisiti funzionali e non funzionali per lo sviluppo di una rubrica di contatti tramite un'interfaccia grafica. L'applicazione deve consentire agli utenti di creare, modificare, eliminare, salvare, caricare e cercare contatti in modo semplice e veloce.

2 SPECIFICA DEI REQUISITI

Le specifiche dei requisiti descrivono in dettaglio ciò che il sistema deve fare, fornendo una comprensione chiara e completa delle funzionalità che il software deve avere per soddisfare le esigenze degli utenti e degli stakeholders. Le specifiche dei requisiti sono divise in due categorie principali:

- 1. **Requisiti funzionali:** descrivono le funzioni che il sistema deve essere in grado di eseguire.
- 2. **Requisiti non funzionali:** descrivono le proprietà o le caratteristiche che il sistema deve avere.

| AREA DEI REQUISITI | PREFISSO | DESCRIZIONE |
|---------------------------|----------|--------------------------------|
| FUNZIONALITÀ INDIVIDUALI | IF | Definiscono i servizi individ- |
| | | uali che deve offrire il sis- |
| | | tema. |
| DATI E FORMATO DEI DATI | DF | Descrivono i dati che il sis- |
| | | tema deve gestire. |
| BUSINESS FLOW | BF | Definiscono come l'utente |
| | | interagisce con il sistema |
| | | per la realizzazione di uno |
| | | specifico processo. |
| INTERFACCIA UTENTE | UI | Definiscono come l'utente |
| | | interagisce con il sistema |
| | | concentrandosi piu' sulla |
| | | progettazione e l'usabilità. |
| INTERFACCIA CON I SISTEMI | IS | Definiscono il modo in cui il |
| | | sistema interagisce con altri |
| | | sistemi esterni. |
| ULTERIORI VINCOLI | FC | Vincoli al funzionamento |
| | | del sistema per ottimizzare |
| | | prestazioni, sicurezza, affid- |
| | | abilità e scalabilità. |

Table 1: Tipologie di requisiti

2.1 REQUISITI FUNZIONALI

(Descrizione: Linguaggio Naturale)

• BF 1 Creazione di nuovi contatti

- IF 1.1 L'utente può inserire nome e/o cognome (almeno uno obbligatorio).
- IF 1.2 L'utente può inserire da 0 a 3 numeri di telefono con relativo prefisso.
- IF 1.3 L'utente può inserire da 0 a 3 indirizzi email.
- IF 1.4 L'utente può inserire una descrizione del contatto.

• DF 1.1 Formato nome/cognome

- L'utente deve inserire un nome e/o un cognome in formato stringa.

• DF 1.2 Formato numero di telefono

 L'utente deve inserire numeri di telefono che siano sequenze di numeri di lunghezza congrua al prefisso indicato.

• DF 1.3 Formato email

 L'utente deve inserire email in formato stringa con l'obbligatoria presenza di una @ e un dominio determinato dalla presenza di un punto, seguito da almeno 2 lettere.

• DF 1.4 Formato descrizione

- L'utente deve inserire una descrizione in formato stringa.

• BF 2 Modifica contatti

- IF 2.1 L'utente può modificare nome e/o cognome (uno dei 2 campi deve essere necessariamnete presente).
- IF 2.2 L'utente può modificare o aggiungere numeri di telefono con relativo prefisso.
- IF 2.3 L'utente può modificare o aggiungere indirizzi email.
- IF 2.4 L'utente può modificare la descrizione del contatto.

• IF 3 Eliminazione di contatti

- L'utente può eliminare un contatto selezionato, previa conferma.

• IF 4 Mostra contatto

- Il sistema permette la visualizzazione dettagliata tutti i campi del contatto.

• IF 5 Ricerca di un contatto

 Il sistema deve dare la possibilità di ricercare un contatto, tramite l'inserimento, su una casella apposita, di una sottostringa iniziale che rappresenta nome e/o cognome.

• IF 6 Cambia ordine visualizzazione rubrica

 La rubrica viene visualizzata in ordine alfabetico crescente o descrescente, per cognome e nome.

• IF 7 Importa rubrica da file

- L'utente seleziona il file da cui caricare la rubrica.

• DF 7.1 Tipo file

- L'applicazione accetta, gestisce file di tipo csv.

• DF 7.2 Formato file

- L'utente deve inserire file con il seguente formato:Nome,Cognome,Descrizione, Prefisso1, Numero1,Email1, Prefisso2,Numero2,Email2,Prefisso3,Numero3,Email3; questi inoltre dovranno essere specificati come prima linea del file.

• IF 8 Esporta rubrica su file

- L'utente salva la rubrica su un file.

• IF 9 Visualizza rubrica

- L'utente visiona l'insieme dei contatti.

2.2 INTERFACCIA UTENTE

- UI 1.1 Bottone "Nuovo Contatto" per poter inserire nuovi contatti nella rubrica.
- UI 1.2 Menù a tendina per selezionare un prefisso: "+39", "+1", "+44", "+33", "+49", "+34".
- UI 1.3 Casella di testo per ogni campo del contatto per inserire i dati.
- UI 1.4 Bottone "Salva" per salvare i dati inseriti.
- UI 2.1 Bottone "Modifica" per entrare nella pagina "Modifica contatto".
- UI 3.1 Bottone "Elimina" per eliminare un contatto dalla rubrica.
- UI 4.1 Campo di testo per trovare un determinato contatto.
- UI 5.1 Bottone per ordinare i contatti.
- UI 6.1 Bottone "Importa" per caricare una rubrica da un file.
- UI 7.1 Bottone "Esporta" per salvare la rubrica in un file di output.

2.3 CASI DI ERRORE

- IF 1.1, IF 2.1: Errore in caso di mancata inserimento dei campi obbligatori.
- IF 1.1, IF 2.1, DF 1.1: Errore in caso di utilizzo di caratteri non consentiti.
- IF 1.2, DF 1.2, IF 2.2: Errore in caso di inserimento di numero di cifre non congruo al prefisso.
- IF 1.3, DF 1.3, IF 2.3: Errore in caso di mancato inserimento della chiocciola o dominio.
- IF 7, IF 8, DF 7.1, DF 7.2: Errore in caso di selezione di un file con un tipo o formato non compatibile.

2.4 REQUISITI NON FUNZIONALI

- FC-1 Prestazioni: il sistema deve svolgere le operazioni rapidamente per rubriche fino a 1000 contatti.
- FC-2 Robustezza: il sistema deve essere in grado di creare, modificare, eliminare, salvare, caricare e cercare contatti mantenendo la sua precisione ed efficienza anche al crescere del numero di contatti.
- FC-3 Usabilità: l'interfaccia utente deve essere intuitiva con un design che consente un facile inserimento di elementi e una chiara visualizzazione degli stessi. L'applicazione deve fornire messaggi di errore espressivi in caso di input non valido.
- FC-4 Manutenibilità: il codice sorgente deve essere ben organizzato e modulare, attraverso le tecniche della programmazione orientata agli oggetti. Questo facilita la manutenzione, l'aggiornamento e la comprensione del codice.
- FC-5 Portabilità: l'applicazione deve essere eseguibile sui sistemi operativi che supportano la JVM: Unix Based OS, Android, Windows senza avere ripercussioni sulla qualità del software.
- FC-6 Lunghezza massima nome e cognome: l'utente può inserire nomi e cognomi di massimo 100 caratteri.
- FC-7 Lunghezza numero di telefono: l'utente può inserire un numero di telefono di lunghezza congrua a quella determinata dal prefisso.
- FC-8 Lunghezza massima email: l'utente può inserire email di massimo 100 caratteri.
- FC-9 Lunghezza massima descrizione: l'utente può inserire una descrizione di massimo 100 caratteri.

3 PRIORITA' DEI REQUISITI

La tabella delle priorità ci fornisce una visione chiara e concisa delle attività che devono essere completate e l'ordine in cui devono essere affrontate. Questa struttura aiuta a garantire che il team di sviluppo si concentri sulle attività più importanti prima, massimizzando l'efficienza e l'efficacia del progetto.

3.1 LEGENDA DELLE PRIORITA'

Questa legenda classifica le attività in base alla loro importanza relativa, consentendo a tutti i membri del team di comprendere immediatamente le priorità.

| CODICE | DENOMINAZIONE | DESCRIZIONE |
|--------|---------------|--|
| 1 | ALTA | Requisiti essenziali per il successo del |
| | | progetto. Senza questi, il sistema o il |
| | | prodotto non può funzionare o raggiun- |
| | | gere gli obiettivi principali. |
| 2 | MEDIA | Requisiti molto desiderati che aggiun- |
| | | gono valore significativo, ma non com- |
| | | promettono il funzionamento base del |
| | | sistema se non implementati immedi- |
| | | atamente. |
| 3 | BASSA | Requisiti opzionali che migliorano |
| | | l'esperienza dell'utente o introducono |
| | | funzionalità aggiuntive, ma che non |
| | | sono necessari per il funzionamento |
| | | principale. |

Table 2: Priorità dei requisiti

3.2 COS'E' LO SFORZO

Lo sforzo in un progetto software rappresenta la quantità di lavoro necessaria per completare il progetto. Questa quantità può essere espressa in diverse unità di misura, tra cui la **persona-ora**.

Una **persona-ora** corrisponde al lavoro che una persona può svolgere in un'ora. Per esempio, se stimiamo che un'attività richieda **8 persona-ore**, questa potrebbe essere svolta da:

- una persona in 8 ore,
- due persone in 4 ore,
- quattro persone in **2 ore**.

3.3 TABELLA DELLE PRIORITA'

| ID REQUISITO | TIPOLOGIA | PRIORITA' | PROPOSTA DA | SFORZO |
|--------------|----------------|-----------|-------------|--------|
| IF 1.1 | FUNZIONALE | 1 | Cliente | 2po |
| IF 1.2 | FUNZIONALE | 1 | Cliente | 3ро |
| IF 1.3 | FUNZIONALE | 1 | Cliente | 2po |
| IF 1.4 | FUNZIONALE | 3 | Umberto | 1po |
| DF 1.1 | FUNZIONALE | 1 | Cliente | 1po |
| DF 1.2 | FUNZIONALE | 1 | Cliente | 2po |
| DF 1.3 | FUNZIONALE | 1 | Claudio | 2po |
| DF 1.4 | FUNZIONALE | 1 | Umberto | 1po |
| IF 2.1 | FUNZIONALE | 1 | Cliente | 2po |
| IF 2.2 | FUNZIONALE | 1 | Cliente | 3ро |
| IF 2.3 | FUNZIONALE | 1 | Cliente | 2po |
| IF 2.4 | FUNZIONALE | 3 | Umberto | 1po |
| IF 3 | FUNZIONALE | 1 | Cliente | 2po |
| IF 4 | FUNZIONALE | 1 | Cliente | 2po |
| IF 5 | FUNZIONALE | 1 | Cliente | 3ро |
| IF 6 | FUNZIONALE | 2 | Claudio | 3ро |
| IF 7 | FUNZIONALE | 1 | Cliente | 4po |
| DF 7.1 | FUNZIONALE | 1 | Luigi | 1po |
| DF 7.2 | FUNZIONALE | 1 | Claudio | 1po |
| IF 8 | FUNZIONALE | 1 | Cliente | 3ро |
| IF 9 | FUNZIONALE | 1 | Cliente | 4po |
| FC 1 | NON FUNZIONALE | 2 | Claudio | 4po |
| FC 2 | NON FUNZIONALE | 2 | Luigi | 6ро |
| FC 3 | NON FUNZIONALE | 3 | Matteo | 6ро |
| FC 4 | NON FUNZIONALE | 2 | Claudio | 5po |
| FC 5 | NON FUNZIONALE | 1 | Umberto | 3ро |
| FC 6 | NON FUNZIONALE | 1 | Umberto | 1po |
| FC 7 | NON FUNZIONALE | 1 | Luigi | 2po |
| FC 8 | NON FUNZIONALE | 1 | Luigi | 1po |
| FC 9 | NON FUNZIONALE | 2 | Luigi | 1po |

Table 3: Tabella delle priorità

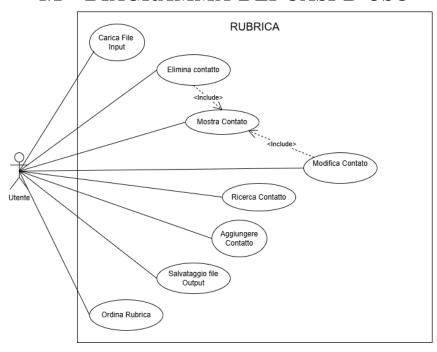
3.4 DESCRIZIONE DELLA TABELLA DI PRIORITA'

- IF 1.1, IF 1.2, IF 1.3, DF 1.1, DF 1.2, DF 1.3: Questi requisiti sono a priorità ALTA perché, senza la possibilità di inserire contatti, il sistema non può funzionare.
- IF 2.1, IF 2.2, IF 2.3, IF 3, IF 4: Questi requisiti sono a priorità ALTA perché senza non può avvenire la gestione dei contatti, come l'eliminazione, e la visualizzazzione dei dettagli di un contatto.
- IF 1.4, IF 2.4, DF 1.4: Questi requisiti sono a priorità BASSA perché, introducono funzionalità aggiuntive rispetto alle richieste del cliente.
- IF 5: Questo requisito è a priorità ALTA perché senza il sistema non può filtrare la rubrica con la sottostringa inserita.
- IF 6: Questo requisito è a priorità MEDIA perché risulta essere un importante funzionalità ma non implica un malfunzionamento di sistema.
- IF 7, IF 8, DF 7.1, DF 7.2: Questi requisiti sono a priorità ALTA perché senza il sistema non può gestire l'utilizzo dei file.
- IF 9: Questo requisito è a priorità ALTA perché senza poter vedere l'insieme dei contatti, il sistema non può funzionare.
- FC 1, FC 2: Questo requisito è a priorità MEDIA perché se non rispettato il sistema può risultare lento.
- FC 3: Questo requisito è a priorità BASSA perché migliora solo l'esperienza dell'utente.
- FC 4: Questo requisito è a priorità MEDIA perchè il sistema deve essere chiaro.
- FC 5: Questo requisito è a priorità ALTA perché deve essere eseguibile sui sistemi operativi principali.
- FC 6, FC 7, FC 8: Questo requisito è a priorità ALTA perché senza il sistema non può inserire o modificare dati dei contatti.
- FC 9: Questo requisito è a priorità BASSA perché la descrizione di un contatto non ha una priorità elevata .

4 CASI D'USO

Il diagramma sottostante rappresenta un'importantissima componente nello sviluppo del nostro software, poiché fornisce una rappresentazione visiva delle interazioni tra l'utente e il sistema.

4.1 DIAGRAMMA DEI CASI D'USO



4.2 DESCRIZIONE DIAGRAMMA DEI CASI D'USO

| Caso d'Uso | UC1: Creazione Contatto |
|--------------------|--|
| Attori | Utente |
| Descrizione | L'utente crea un nuovo contatto inserendo i dati richiesti. |
| Pre-condizioni | L'utente si trova nella home page. |
| Sequenza ordinaria | 2 decire si circi a nome peger |
| | 1. L'utente clicca "Nuovo contatto". |
| | 2. Inserisce i dati. |
| | 3. L'utente seleziona "Salva". |
| | 4. L'applicazione valida i dati e inserisce il contatto. |
| Post-condizioni | Nella rubrica è presente un nuovo contatto. |
| Flusso Alternativo | |
| | 3.1.1 L'utente vuole annullare la creazione del contatto. |
| | 3.1.2 Il sistema torna alla home page, ritorna al passo 1. |
| | 4.1.1 Il numero inserito ha un numero di caratteri errato rispetto a quelli richiesti. |
| | 4.1.2 Ritorna al passo 2. |
| | 4.2.1 Il nome e cognome inserito è già presente nella rubrica. |
| | 4.2.2 Ritorna al passo 2. |
| | 4.3.1 L'utente non inserisce ne nome ne cognome. |
| | 4.3.2 Ritorna al passo 2. |
| | |

Table 4: Descrizione del Caso d'Uso UC1: Creazione Contatto

| Caso d'Uso | UC2: Modifica Contatto |
|--------------------|--|
| Attori | Utente |
| Descrizione | L'utente modifica i dati di un contatto esistente. |
| Pre-condizioni | L'utente si trova nella pagina dopo aver selezionato la |
| | voce "Mostra". |
| Sequenza ordinaria | |
| | 1. L'utente seleziona "Modifica". |
| | 2. Modifica i dati desiderati. |
| | 3. Conferma le modifiche selezionando "Salva". |
| | 4. L'applicazione valida i dati e aggiorna il contatto. |
| Post-condizioni | Il contatto presente nella rubrica è modificato. |
| Flusso Alternativo | |
| | 3.1.1 L'utente vuole annullare le modifiche del contatto. |
| | 3.1.2 Il sistema torna alla pagina di visualizzazione contatto, ritorna al passo 1. |
| | 4.1.1 Il numero inserito ha un numero di caratteri errato rispetto a quelli richiesti. |
| | 4.1.2 Ritorna al passo 2. |
| | 4.2.1 Il nome e cognome è già presente nella rubrica. |
| | 4.2.2 Ritorna al passo 2. |
| | 4.3.1 L'utente cancella nome e cognome. |
| | 4.3.1 Ritorna al passo 2. |
| | |

Table 5: Descrizione del Caso d'Uso UC2: Modifica Contatto

| Caso d'Uso | UC3: Eliminazione Contatto |
|--------------------|---|
| Attori | Utente |
| Descrizione | L'utente elimina un contatto esistente. |
| Pre-condizioni | L'utente si trova nella pagina dopo aver selezionato la |
| | voce "Mostra". |
| Sequenza ordinaria | |
| | 1. L'utente seleziona "Elimina". |
| | 2. L'utente conferma di voler eliminare il contatto. |
| | 3. Il sistema elimina il contatto. |
| Post-condizioni | Il contatto viene rimosso dalla rubrica. |
| Flusso Alternativo | |
| | 2.1.1 L'utente non conferma di voler eliminare il contatto.2.1.2 Ritorna al passo 1. |
| | |

Table 6: Descrizione del Caso d'Uso UC3: Eliminazione Contatto

| Caso d'Uso | UC4: Salvataggio file Outuput |
|--------------------|---|
| Attori | Utente |
| Descrizione | L'utente esporta la rubrica su un file di output. |
| Pre-condizioni | L'utente si trova nella home page. |
| Sequenza ordinaria | |
| | 1. L'utente seleziona "Esporta". |
| | 2. Specifica il file di output. |
| | 3. L'utente conferma il file di output selezionato. |
| | 4. Il sistema salva la rubrica nel file definito. |
| Post-condizioni | La rubrica è stata salvata nel file. |
| Flusso Alternativo | |
| | 3.1.1 L'utente non conferma il file di output selezionato. |
| | 3.1.2 Ritorna al passo 2. |
| | 3.2.1 L'utente inserisce un file non esistente. |
| | 3.2.2 Il sistema crea questo nuovo file, riprende al passo 4. |
| | |

Table 7: Descrizione del Caso d'Uso UC4: Salvataggio della Rubrica

| Caso d'Uso | UC5: Carica file Input |
|--------------------|---|
| Attori | Utente |
| Descrizione | L'utente importa la rubrica da un file di input. |
| Pre-condizioni | L'utente si trova nella home page. |
| Sequenza ordinaria | |
| | 1. L'utente seleziona "Importa". |
| | 2. Specifica il file di input. |
| | 3. L'utente conferma il file di input selezionato. |
| | 4. Il sistema carica i dati dal file. |
| Post-condizioni | La rubrica compare all'utente. |
| Flusso Alternativo | |
| | 3.1 L'utente non conferma il file di input selezionato. |
| | 3.1.2 Ritorna al passo 2. |
| | 3.2 Il file di input non esiste. |
| | 3.2.1 Ritorna al passo 2. |
| | 3.3 Il file di input non è un file di tipo csv. |
| | 3.3.1 Ritorna al passo 2. |
| | 3.4 Il file di input non è ben formattato. |
| | 3.4.1 Ritorna al passo 2. |
| | |

Table 8: Descrizione del Caso d'Uso UC5: Caricamento Rubrica

| Caso d'Uso | UC6: Ricerca Contatto |
|--------------------|--|
| Attori | Utente |
| Descrizione | L'utente cerca un contatto utilizzando una sottostringa |
| | iniziale. |
| Pre-condizioni | L'utente si trova nella home page. |
| Sequenza ordinaria | |
| | L'utente inserisce la sottostringa nel campo di ricerca. Il sistema filtra la rubrica in base alla sottostringa inserita. |
| Post-condizioni | L'utente visualizza la rubrica filtrata. |
| Flusso Alternativo | 1. Nessun flusso alternativo specifico. |

Table 9: Descrizione del Caso d'Uso UC6: Ricerca Contatto

| Caso d'Uso | UC7: Mostra Contatto |
|--------------------|---|
| Attori | Utente |
| Descrizione | L'utente visualizza i dettagli di un contatto specifico per |
| | poter visualizzare o apportare modifiche. |
| Pre-condizioni | L'utente si trova nella home page. |
| Sequenza ordinaria | |
| | L'utente seleziona clicca sul contatto da visualizzare. Il sistema mostra i dettagli del contatto. |
| Post-condizioni | L'utente visualizza i dettagli del contatto. |
| Flusso Alternativo | 1. Nessun flusso alternativo specifico. |

Table 10: Descrizione del Caso d'Uso UC7: Mostra Contatto

| Caso d'Uso | UC8: Ordina Rubrica |
|--------------------|---|
| Attori | Utente |
| Descrizione | L'utente sceglie il metodo di ordinamento della rubrica, |
| | in ordine alfabetico o alfabetico inverso. |
| Pre-condizioni | L'utente si trova nella home page. |
| Sequenza ordinaria | |
| | L'utente seleziona l'opzione per decidere l'ordine alfabetico. Il sistema mostra la rubrica ordinata secondo il criterio scelto. |
| Post-condizioni | L'utente visualizza la rubrica ordinata. |
| Flusso Alternativo | 1. Nessun flusso alternativo specifico. |

Table 11: Descrizione del Caso d'Uso UC8: Ordina Rubrica

5 MOCKUP INTERFACE

Questa mock-up interface è una rappresentazione visiva di come dovrebbe apparire l'interfaccia utente per la rubrica richiesta, realizzata con JavaFX. La mock-up potrebbe differire dal prototipo finale interattivo.

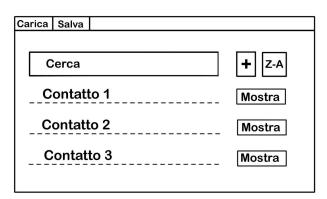


Figure 1: Home page

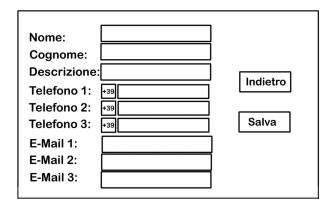


Figure 2: Pagina aggiunta contatto

| Nome:Umberto | |
|-----------------------------------|----------|
| Cognome:Scassillo | Indietro |
| Descrizione: | indietro |
| Telefono 1: <u>+39 351 123534</u> | [|
| Telefono 2: | Elimina |
| Telefono 3: | |
| E-Mail 1: c.panico37@stu.it | Modifica |
| E-Mail 2: | |
| E-Mail 3: | |

Figure 3: Pagina contatto

| Nome: | Umberto | |
|-------------|-------------------|-------------|
| Cognome: | Scassillo | |
| Descrizione | | In all adms |
| Telefono 1: | +39 351 123534 | Indietro |
| Telefono 2: | +39 | |
| Telefono 3: | +39 | Salva |
| E-Mail 1: | c.panico37@stu.it | |
| E-Mail 2: | | |
| E-Mail 3: | | |
| | | |

Figure 4: Pagina modifica contatto

6 MATRICE TRACCIABILITA'

La matrice di tracciabilità è uno strumento utilizzato nella gestione dei requisiti per tracciare e documentare le relazione tra diversi elementi di un sistema. Consente nelle diverse fasi di sviluppo del progetto di verificare che tutti i requisiti siano stati sviluppati, testati, confezionati e consegnati. La tabella verrà aggiornata nelle prossime fasi di sviluppo.

| ID REQUIREMENTS | DESIGN | CODE | TEST CASES | STATUS |
|-----------------|--------|------|------------|-------------|
| IF 1.1 | | | | NOT STARTED |
| IF 1.2 | | | | NOT STARTED |
| IF 1.3 | | | | NOT STARTED |
| IF 1.4 | | | | NOT STARTED |
| DF 1.1 | | | | NOT STARTED |
| DF 1.2 | | | | NOT STARTED |
| DF 1.3 | | | | NOT STARTED |
| DF 1.4 | | | | NOT STARTED |
| IF 2.1 | | | | NOT STARTED |
| IF 2.2 | | | | NOT STARTED |
| IF 2.3 | | | | NOT STARTED |
| IF 2.4 | | | | NOT STARTED |
| IF 3 | | | | NOT STARTED |
| IF 4 | | | | NOT STARTED |
| IF 5 | | | | NOT STARTED |
| IF 6 | | | | NOT STARTED |
| IF 7 | | | | NOT STARTED |
| DF 7.1 | | | | NOT STARTED |
| DF 7.2 | | | | NOT STARTED |
| IF 8 | | | | NOT STARTED |
| IF 9 | | | | NOT STARTED |

Table 12: Matrice tracciabilità

7 SPIEGAZIONE DELLE MODIFICHE APPORTATE

- modifica della UI 1.1 il bottone "+" è diventato "Nuovo contatto" in quanto nella fase di design è stato spostato e si è deciso di cambiare il testo al suo interno per fornire maggiore chiarezza.
- bottone "mostra" rimosso in quanto si è valutato che cliccare direttamente sul nome rende l'interfaccia più moderna e usabile.
- modifica DF 1.4 per una maggiore semplicità si è deciso di uniformare la lunghezza massima passando quindi la descrizione a 100.
- modifica DF 1.3 per una maggior sicurezza e validità si è deciso di controllare anche la presenza di un dominio determinata dalla presenza di un punto, seguito da almeno 2 caratteri, dopo la @.
- aggiunta DF 7.1 per semplicità di implementazione si è diceso di aggiungere un nuovo requisito che limita i tipi di file che possono interfacciarsi con l'applicazione.
- aggiunta DF 7.2 per una maggior chiarezza si è voluto definire il formato che i file devono presentare.
- modifica UC 5 adattandolo ai requisiti aggiunti.
- modifica UC 1 ed UC 2 si è deciso, per facilitare l'utente, che l'applicazione non consente di inserire più caratteri della lunghezza massima consentita per il campo.
- modifica UC 1 ed UC 2 per evitare ambiguià, da parte dell'utente, per la lettura della rubrica, non è possibile l'inserimento di un contatto con stesso nome e cognome.
- adattamento casi di errore con le modifiche apportate.
- sono stati aggiornati i casi d'uso per renderli coerenti alle modifiche indicate sopra.