

Requirements Engineering

Indice

Panoramica del Sistema.....	3
Struttura del Programma.....	3
Analisi dei Requisiti.....	4
Specifica dei Requisiti del Sistema.....	5
Schema di Categorizzazione dei Requisiti.....	8
Descrizione dettagliata dei requisiti funzionali.....	9
Analisi dei Casi d'uso.....	13
Descrizione dettagliata dei Casi d'uso.....	14
Diagramma UML dei Casi d'uso.....	23

Panoramica del Sistema

Il software è progettato per la gestione di più rubriche, ciascuna associata a un profilo distinto. Ogni profilo è identificato da un nome e da eventuali campi aggiuntivi definiti dall'utente. Le rubriche consentono di organizzare, memorizzare e cercare i contatti in modo efficiente.

Struttura del Programma

1. Gestione dei Profili e delle Rubriche

All'avvio, il programma presenta una **schermata di selezione dei profili**, dove l'utente può:

- Selezionare un profilo esistente per accedere alla rubrica associata.
- Creare un nuovo profilo con una rubrica vuota.
- Modificare o eliminare un profilo e la rubrica ad esso collegata.

2. Rubrica Associata a Ogni Profilo

- Ogni profilo dispone di una rubrica organizzata in **ordine alfabetico**.
- È possibile effettuare **ricerche avanzate** sui contatti, utilizzando tutti i campi definiti durante la loro creazione o modifica.
- All'interno della rubrica, è possibile visualizzare i contatti, crearne di nuovi, e modificarli.

3. Sezione dei Tag

- Oltre alla rubrica principale, ogni profilo include una **sezione dedicata ai tag**.
- I **tag** sono etichette personalizzate che permettono di raggruppare logicamente i contatti per categorie o criteri definiti dall'utente.
- Questa funzionalità consente di **filtrare i contatti** in modo rapido e intuitivo, migliorando l'organizzazione e la ricerca.

4. Importazione, Esportazione e Trasferimento Contatti

- Il programma supporta l'**importazione** e l'**esportazione** delle rubriche da e verso file.
- È inoltre possibile **trasferire contatti tra rubriche di profili diversi** in fase di creazione o eliminazione di questi ultimi.

Analisi dei Requisiti

Specifica dei Requisiti del Sistema.....	5
Schema di Categorizzazione dei Requisiti.....	8
Descrizione dettagliata dei requisiti funzionali.....	9
Creazione Contatto.....	9
Modifica Contatto.....	9
Dati Contatto.....	9
Modifica numero di telefono.....	9
Modifica e-mail.....	9
Ordinamento contatti.....	9
Visualizzazione rubrica.....	10
Salvataggio rubrica su file.....	10
Caricamento rubrica da file.....	10
Ricerca per nome o cognome.....	10
Ricerca per tag.....	10
Ricerca tramite recapiti.....	10
Cancellazione contatto.....	10
Modifica immagine contatto.....	10
Aggiungi tag.....	10
Formato contatto.....	11
Selezione profilo.....	11
Creazione nuovo profilo.....	11
Eliminazione profilo.....	11
Visualizzazione Profili.....	11
Sezione eliminati di recente.....	11
Recupera contatto.....	11
Trasferimento contatti.....	12
Gestione eliminati di recente.....	12
Sezione tag.....	12
Scansione contatti eliminati all'avvio.....	12
Modifica profilo.....	12
Formato e-mail.....	12
Formato numeri telefonici.....	12
Validazione dei campi: nome e cognome.....	12

Specifica dei Requisiti del Sistema

ID	Requisito	Categoria	Brief	Business Value	Rischio Tecnico	Requisiti Correlati
RF - 1	Creazione Contatto	IF ▾ 1	Possibilità di creare da zero nuovi contatti da aggiungere alla rubrica.	Must Have ▾	Basso ▾	RF - 1 RF - 2 RF - 4 RF - 5 RF - 7 RF - 28 RF - 29 RF - 30
RF - 2	Modifica Contatto	IF ▾ 2	Possibilità di aggiungere, rimuovere e aggiornare informazioni relative a contatti esistenti.	Must Have ▾	Basso ▾	RF - 1 RF - 3 RF - 7 RF - 13 RF - 4 RF - 5 RF - 14 RF - 15 RF - 28 RF - 29 RF - 30
RF - 3	Dati Contatto	DF ▾ 1	Per ogni contatto sono definiti vincoli specifici per la compilazione dei relativi campi.	Must Have ▾	Basso ▾	RF - 2 RF - 4 RF - 5 RF - 12
RF - 4	Modifica numero di telefono	IF ▾ 3	Possibilità di aggiungere da 0 a 3 numeri di telefono per ogni contatto.	Must Have ▾	Basso ▾	RF - 1 RF - 2 RF - 3 RF - 29
RF - 5	Modifica e-mail	IF ▾ 4	Possibilità di aggiungere da 0 a 3 e-mail per ogni contatto.	Must Have ▾	Basso ▾	RF - 1 RF - 2 RF - 3 RF - 28
RF - 6	Ordinamento contatti	DF ▾ 2	La rubrica memorizza i contatti in ordine alfabetico.	Must Have ▾	Medio ▾	RF - 7
RF - 7	Visualizzazione Rubrica	UI ▾ 1	Vista principale della rubrica che consente di consultare i contatti in ordine alfabetico ed interagire con la rubrica.	Must Have ▾	Basso ▾	RF - 1 RF - 2 RF - 6 RF - 8 RF - 10 RF - 11 RF - 12 RF - 14 RF - 15
RF - 8	Salvataggio rubrica su file	IF ▾ 5	Possibilità di caricare le informazioni dell'intera rubrica su file dall'applicazione.	Must Have ▾	Medio ▾	RF - 7 RF - 16 RF - 17
RF - 9	Caricamento rubrica da file	IF ▾ 6	Possibilità di scaricare le informazioni dell'intera rubrica da file sull'applicazione.	Must Have ▾	Medio ▾	RF - 16 RF - 17 RF - 18

RF - 10	Ricerca per nome o cognome	IF ▾ 7	Possibilità di filtrare i contatti per nome e cognome.	Must Have ▾	Basso ▾	RF - 7 RF - 11
RF - 11	Ricerca per tag	IF ▾ 8	Possibilità di filtrare i contatti per Tag.	Must Have ▾	Basso ▾	RF - 7 RF - 15
RF - 12	Ricerca tramite recapiti	IF ▾ 9	Possibilità di filtrare i contatti in base ai numeri di telefono e indirizzi e-mail.	Must Have ▾	Basso ▾	RF - 7 RF - 3
RF - 13	Cancellazione contatto	IF ▾ 10	Possibilità di eliminare un contatto esistente.	Must Have ▾	Basso ▾	RF - 2 RF - 24
RF - 14	Modifica immagine contatto	IF ▾ 11	Possibilità di aggiungere un'immagine profilo ai contatti esistenti.	Should H... ▾	Medio ▾	RF - 2 RF - 7
RF - 15	Aggiungi tag	IF ▾ 12	Possibilità di aggiungere uno o più Tag ai contatti, con l'obiettivo di raggrupparli.	Must Have ▾	Medio ▾	RF - 7 RF - 11
RF - 16	Formato contatto	DF ▾ 3	I contatti sono importati ed esportati utilizzando il formato VCard File.	Should H... ▾	Medio ▾	RF - 8 RF - 9
RF - 17	Selezione profilo	IF ▾ 13	Il sistema permette la memorizzazione di più rubriche associate a profili diversi.	Nice to H... ▾	Medio ▾	RF - 8 RF - 18 RF - 19 RF - 20
RF - 18	Creazione nuovo profilo	IF ▾ 14	Possibilità di creare un nuovo profilo utente.	Nice to H... ▾	Basso ▾	RF - 17 RF - 9 RF - 20
RF - 19	Eliminazione profilo	IF ▾ 15	Possibilità di cancellare un profilo esistente e la sua rubrica associata.	Nice to H... ▾	Basso ▾	RF - 17 RF - 20
RF - 20	Visualizzazione profili	UI ▾ 2	Vista iniziale dell'applicazione che permette di navigare i profili.	Nice to H... ▾	Alto ▾	RF - 17 RF - 18 RF - 19 RF - 27
RF - 21	Sezione eliminati di recente	UI ▾ 3	Sezione che mostra i contatti eliminati negli ultimi 30 giorni.	Nice to H... ▾	Alto ▾	RF - 2 RF - 22 RF - 24
RF - 22	Recupera contatto	IF ▾ 16	Possibilità di recuperare i contatti eliminati dalla sezione eliminati di recente.	Nice to H... ▾	Basso ▾	RF - 21
RF - 23	Trasferimento contatti	IF ▾ 17	Possibilità di trasferire i contatti da un profilo ad un altro.	Nice to H... ▾	Medio ▾	RF - 19
RF - 24	Gestione eliminati di recente	IF ▾ 18	Il sistema gestisce la preservazione dei contatti eliminati di recente.	Nice to H... ▾	Alto ▾	RF - 13 RF - 21 RF - 22

RF - 25	Sezione tag	UI - 4	Sezione laterale contenente la lista dei tag esistenti	Should H... ▾	Basso ▾	RF - 7 RF - 11 RF - 15
RF - 26	Scansione contatti eliminati all'avvio	IF - 19	Il sistema effettua un check dei contatti eliminati presenti nella sezione eliminati di recente	Nice to H... ▾	Alto ▾	RF - 24 RF - 21
RF - 27	Modifica profilo	IF - 20	Possibilità di modificare il profilo scelto.	Must Have ▾	Alto ▾	RF - 17
RF - 28	Formato e-mail	DF - 4	Gli indirizzi email devono essere validi	Must Have ▾	Basso ▾	RF - 1 RF - 2 RF - 5
RF - 29	Formato numeri telefonici	DF - 5	I numeri di telefono devono accettare solo cifre e possono includere un prefisso internazionale	Must Have ▾	Basso ▾	RF - 1 RF - 2 RF - 4
RF - 30	Validazione dei campi: nome e cognome	DF - 6	I campi nome e cognome devono rispettare delle regole di validità	Must Have ▾	Basso ▾	RF - 1 RF - 2
RF - 31	Supporto multilingua per l'interfaccia utente	FC - 1	Deve essere previsto il supporto per più lingue nell'interfaccia utente.	Nice to H... ▾	Alto ▾	
RNF - 1	Usabilità	FC - 2	L'interfaccia grafica deve essere intuitiva e accessibile anche per utenti con scarsa familiarità con i software.	Must Have ▾	Basso ▾	
RNF - 2	Portabilità	FC - 3	L'applicazione deve essere compatibile con i principali sistemi operativi (Windows, macOS, Linux).	Must Have ▾	Basso ▾	
RNF - 3	Affidabilità	FC - 4	Il sistema deve salvare correttamente i dati senza rischio di perdita.	Nice to H... ▾	Alto ▾	
RNF - 4	Sicurezza	FC - 5	I file di salvataggio della rubrica devono essere protetti da accessi non autorizzati.	Nice to H... ▾	Alto ▾	

Schema di Categorizzazione dei Requisiti

Area dei requisiti	Prefisso	Numero del requisito
Funzionalità individuale	IF	IF- 1, IF - 2, IF - 3, IF - 4, IF - 5, IF - 6, IF - 7, IF - 8, IF - 9, IF - 10, IF - 11, IF - 12, IF - 13, IF - 14, IF - 15, IF - 16, IF - 17, IF - 18, IF -19, IF - 20
Business flow	BF	
Dati e formato dei dati	DF	DF - 1, DF - 2, DF - 3, DF - 4, DF - 5, DF - 6
Interfaccia utente	UI	UI - 1, UI - 2, UI - 3, UI - 4
Interfaccia per il sistema	IS	
Constraints futuri	FC	FC - 1, FC - 2, FC - 3, FC - 4, FC - 5

Descrizione dettagliata dei requisiti funzionali

(in linguaggio naturale)

Creazione Contatto

La rubrica consente di creare un contatto da zero e di aggiungerlo direttamente all'elenco dei contatti. Sarà presente una sezione dedicata alla creazione dei contatti, accessibile direttamente dalla pagina principale della rubrica. Durante la creazione, sarà possibile inserire tutte le informazioni specificate nei requisiti dei dati contatto (RF - 3).

Modifica Contatto

La rubrica consente di modificare un contatto esistente, offrendo le seguenti funzionalità :

- Aggiungere nuovi campi al contatto,
- Eliminare campi esistenti (se opzionali) dal contatto,
- Modificare campi esistenti del contatto,
- Eliminare definitivamente il contatto dalla rubrica.

Per accedere all'opzione di modifica l'utente deve cercare il contatto nella rubrica, selezionarlo e scegliere l'apposita funzionalità.

Dati Contatto

Ad ogni contatto è associato un insieme di campi, definiti come segue:

1. Un nome ed un cognome: è obbligatorio inserire almeno una di queste informazioni (può essere vuoto uno dei due campi, ma non entrambi).
2. Da zero a tre numeri di telefono,
3. Da zero a tre indirizzi e-mail validi,
4. Uno o più Tag.
5. Un'immagine profilo.

Gli unici campi obbligatori per la creazione di un contatto sono il nome o il cognome, gli altri possono essere aggiunti o modificati in qualsiasi momento per aggiornare le informazioni relative al contatto.

Modifica numero di telefono

La rubrica consente di aggiungere, modificare o eliminare i numeri di telefono associati ad un contatto esistente, tramite la funzionalità di modifica.

L'utente può gestire i numeri di telefono del contatto, assicurandosi che il totale dei numeri associati sia compreso tra 0 e 3.

Modifica e-mail

La rubrica offre la possibilità di associare da zero a tre e-mail al contatto.

L'email dovrà essere valida, altrimenti non sarà possibile salvare le modifiche relative al contatto.

Ordinamento contatti

I contatti aggiunti all'interno della rubrica sono memorizzati (oltre che visualizzati) in ordine alfabetico per cognome e nome.

Visualizzazione rubrica

Il sistema visualizza l'intera rubrica secondo l'ordinamento predefinito (in ordine alfabetico per cognome e nome).

L'interfaccia di visualizzazione rubrica permette anche di aggiungere un contatto, cercare un contatto, cliccare sulle info del contatto stesso, modificare le informazioni dei campi.

Salvataggio rubrica su file

L'applicazione consente di esportare l'interezza della rubrica su un file in formato .vcf, al fine di garantire la portabilità dei contatti salvati su altre applicazioni o altri dispositivi.

Caricamento rubrica da file

L'applicazione consente di importare una rubrica caricandone i contatti da un file .vcf, fornendo continuità di utilizzo rispetto a un'applicazione o un dispositivo diversi.

Ricerca per nome o cognome

La rubrica consente di mostrare un elenco filtrato di contatti il cui nome e/o il cognome contengono una stringa di caratteri fornita dall'utente.

Ricerca per tag

La rubrica permette di limitare i contatti visualizzati in elenco a tutti e soli quelli appartenenti a un determinato tag, precedentemente creato dall'utente. In caso non ve ne fossero, sarà possibile creare velocemente un tag dal medesimo menu, per associarlo in futuro a dei contatti.

Ricerca tramite recapiti

La rubrica permette di filtrare l'elenco così da visualizzare tutti (ma non soli, poiché la stessa ricerca è fatta anche su nome e cognome) i contatti di cui una delle informazioni di contatto contenga la stringa inserita nella barra di ricerca.

Cancellazione contatto

L'opzione di cancellazione contatto consente di eliminare un contatto esistente dalla rubrica. Questa funzione è accessibile tramite la sezione di modifica del contatto. Prima della effettiva cancellazione, verrà mostrata una finestra di conferma per evitare eliminazioni accidentali. Una volta eliminato, il contatto sarà comunque recuperabile dalla sezione "eliminati di recente".

Modifica immagine contatto

Il sistema permette di associare un contatto con una foto in diversi formati, in una data dimensione.

La foto sarà visualizzabile dopo aver cliccato sulle info del relativo contatto.

Aggiungi tag

La rubrica consente di aggiungere o eliminare uno o più tag per ciascun contatto, permettendo di categorizzare e organizzare i contatti in base a caratteristiche comuni. I tag facilitano il riconoscimento e la gestione di gruppi specifici di contatti, rendendo più semplice la ricerca e il filtraggio in base a criteri condivisi.

Formato contatto

L'applicazione gestisce la condivisione dei contatti mediante il formato vCard. Pertanto, ai fini dello standard, ogni contatto sarà strutturato seguendo il suddetto formato che garantisce la compatibilità con la maggior parte dei software di gestione dei contatti. Le vCard vengono inviate come allegato email o condivise via messaggistica e possono essere importate in rubriche elettroniche per aggiungere rapidamente contatti.

Selezione profilo

Dalla schermata iniziale dell'applicazione, è possibile accedere ai profili esistenti per visualizzare la rubrica associata a ciascuno, semplicemente cliccando sul profilo desiderato. Ogni profilo è identificato univocamente tramite la stringa nominativa, associata in fase di creazione, e opzionalmente da un numero di telefono.

Creazione nuovo profilo

Dalla schermata iniziale dell'applicazione è possibile aggiungere fino a tre profili, ognuno caratterizzato da un nome identificativo ed eventualmente un numero di telefono associato o un'immagine profilo. Questa funzionalità è stata inserita in vista di utenti:

- che posseggono recapiti telefonici multipli, e che vogliano quindi realizzare più rubriche per memorizzare in maniera distinta i contatti relativi a ognuno di essi;
- con un solo numero ma che preferiscono una separazione netta di contatti appartenenti a contesti diversi.

Eliminazione profilo

L'applicazione consente di eliminare un profilo esistente insieme alla rubrica associata. Durante il processo di eliminazione, è possibile scegliere di trasferire l'elenco dei contatti della rubrica del profilo eliminato nella rubrica di un altro profilo esistente. In assenza di questa scelta, tutti i contatti della rubrica associata al profilo saranno definitivamente rimossi e non potranno essere recuperati.

Visualizzazione Profili

Interfaccia iniziale dell'applicazione che permette all'utente di gestire più profili. Dalla schermata è possibile:

- creare un nuovo profilo da zero e, se desiderato, importare una rubrica esistente durante la fase di creazione;
- selezionare un profilo esistente per eliminarlo, con la possibilità di scegliere se importare la rubrica ad esso associata;
- accedere ad uno dei profili esistenti.

Sezione eliminati di recente

La sezione "eliminati di recente" consente all'utente di interagire con i contatti eliminati negli ultimi 30 giorni. Questi possono essere ripristinati selezionando l'opzione "Recupera contatto".

Recupera contatto

Dalla sezione "Eliminati di recente", l'utente può recuperare i contatti presenti in questa area. Una volta recuperato, il contatto sarà nuovamente disponibile nella rubrica e gestibile come tutti gli altri contatti.

Trasferimento contatti

Un utente ha la possibilità di importare i contatti da una rubrica esistente ad un'altra rubrica. Questa funzionalità può essere utilizzata nei seguenti scenari:

- Trasferimento durante l'eliminazione di un profilo: è possibile trasferire i contatti del profilo in fase di eliminazione ad un profilo esistente.
- Trasferimento durante la creazione di un nuovo profilo : è possibile trasferire i contatti da un profilo esistente al nuovo profilo in fase di creazione.

Gestione eliminati di recente

Il sistema gestisce una struttura dati nella quale inserisce i contatti appena eliminati e gli assegna una marca temporale. Ogni contatto permane nella lista per un massimo di 30 giorni. I contatti presenti in tale struttura dati sono visibili nella sezione "eliminati di recente" dell'interfaccia grafica dell'utente.

Sezione tag

Nella schermata principale, accanto alla rubrica principale, è presente una sezione laterale che mostra l'elenco dei tag disponibili. Selezionando un tag, viene effettuata una ricerca corrispondente, i cui risultati vengono visualizzati nella sezione della rubrica. Se non vi sono ancora tag associati a contatti alla rubrica la vista presenta un prompt che propone di creare un tag.

Scansione contatti eliminati all'avvio

Ad ogni avvio dell'applicazione il sistema controlla che tutti i contatti presenti nella sezione eliminati di recente siano ancora accessibili e recuperabili dall'utente. I contatti che superano il vincolo dei 30 giorni vengono definitivamente cancellati.

Modifica profilo

Permette all'utente di modificare i dati (stringa identificativa ed eventuale recapito o immagine associata) di un profilo già esistente.

Formato e-mail

Gli indirizzi email devono essere validi e rispettare il formato "utente@dominio.estensione".

Formato numeri telefonici

I numeri di telefono devono accettare solo cifre e possono includere un prefisso internazionale (es. +39 123 4567890).

Validazione dei campi: nome e cognome

Il sistema deve garantire che i campi nome e cognome rispettino regole di validità: almeno uno dei due deve essere presente, e i valori accettati possono includere solo caratteri alfabetici e spazi, la massima dimensione per nome e cognome è di 100 caratteri.

Analisi dei Casi d'uso

Descrizione dettagliata dei Casi d'uso.....	14
Creazione Contatto UC - 1.....	14
Modifica Contatto UC - 2.....	14
Modifica numero di telefono UC - 2.1.....	15
Modifica e-mail UC - 2.2.....	15
Modifica immagine contatto UC - 2.3.....	16
Aggiungi tag UC - 2.4.....	16
Salvataggio rubrica su file UC - 3.....	17
Caricamento rubrica da file UC - 4.....	17
Ricerca contatti UC - 5.....	17
Ricerca contatti per nome o cognome UC - 5.1.....	18
Ricerca per tag UC - 5.2.....	18
Cancellazione contatto UC - 6.....	18
Selezione profilo UC - 7.....	19
Creazione nuovo profilo UC - 8.....	19
Eliminazione profilo UC - 9.....	19
Recupera contatto UC - 10.....	20
Trasferimento contatti UC - 11.....	20
Gestione eliminati di recente UC - 12.....	21
Scansione contatti eliminati all'avvio UC - 13.....	21
Modifica profilo UC - 14.....	21
Diagramma UML dei Casi d'uso.....	22

Descrizione dettagliata dei Casi d'uso

*NOTA: per ogni caso d'uso è prevista la possibilità di annullare la procedura della funzionalità, risultando nel seguente **Flusso di eventi alternativo**:*

- **L'operazione viene annullata**
- **Postcondizione:** L'utente ritorna alla schermata del sistema precedente all'accesso alla funzionalità.

Creazione Contatto UC - 1

- **ID del requisito associato:** RF - 1
- **Attori partecipanti:** Utente
- **Precondizioni:**
L'utente si trova nella sezione principale della rubrica.
- **Flusso di eventi principale:**
 1. L'utente seleziona il pulsante "+" per aggiungere un nuovo contatto.
 2. Il sistema mostra la pagina relativa alla creazione di un contatto contenente i vari campi da poter compilare.
 3. L'utente compila i campi desiderati inserendo le info relative al contatto.
 4. L'utente procede al salvataggio del contatto cliccando il pulsante "Salva".
 5. Il sistema verifica la correttezza dei campi aggiunti e salva il nuovo contatto.
 6. L'utente viene reindirizzato alla pagina principale con un messaggio di conferma della corretta aggiunta del contatto.
- **Postcondizioni:**
Il nuovo contatto creato è stato correttamente aggiunto alla rubrica.
- **Flusso di eventi alternativi:**
 - 2a. Campo non compilato correttamente.
 - 2a.1 Il sistema rileva che un campo dei dati del contatto non è stato correttamente compilato poiché non coerente con il formato dei dati obbligatorio per il contatto.
 - 2a.2 L'utente viene reindirizzato alla pagina di creazione del contatto.
 - 2a.3 → 2.

Modifica Contatto UC - 2

- **ID del requisito associato:** RF - 2
- **Attori partecipanti:** Utente
- **Precondizioni:**
La rubrica selezionata contiene il contatto che l'utente desidera modificare.
- **Flusso di eventi principale:**
 1. L'utente cerca il contatto che vuole modificare e lo seleziona.
 2. Il sistema mostra la pagina relativa alla modifica di un contatto contenente i campi relativi alle informazioni associate al contatto selezionato.
 3. L'utente aggiorna i campi desiderati e richiede il salvataggio del contatto modificato.
 4. Il sistema valida i campi modificati e salva le modifiche.
 5. L'utente viene reindirizzato alla pagina di ricerca.
- **Flussi di eventi alternativi:**
 - 3a. modifica non valida
 - 3a.1 Il sistema rileva che una modifica effettuata dall'utente non è coerente con il formato dei dati obbligatorio del contatto e mostra all'utente un

messaggio di errore.

3a.2 L'utente viene reindirizzato alla pagina di modifica del contatto.

3a.3 → 2

3b. eliminazione contatto

3b.1 L'utente seleziona l'opzione di eliminazione del contatto dalla rubrica.

3b.2 Il sistema mostra all'utente un messaggio di conferma per procedere ad eliminare il contatto.

3b.3 Se l'utente conferma, viene reindirizzato alla pagina di ricerca, altrimenti se annulla, viene reindirizzato alla pagina di modifica.

3b.4 → 2

● **Postcondizioni:**

Il contatto selezionato dall'utente è stato modificato correttamente e la rubrica aggiornata.

Modifica numero di telefono UC - 2.1

● **ID del requisito associato:** RF - 4

● **Attori partecipanti:** Utente

● **Precondizioni:**

L'utente si trova nella pagina di modifica di un contatto presente in rubrica.

● **Flusso di eventi principale:**

1. L'utente effettua una delle seguenti operazioni:
 - Aggiunge un nuovo numero di telefono.
 - Modifica un numero di telefono esistente.
 - Elimina un numero di telefono esistente.
2. L'utente richiede il salvataggio del contatto modificato.
3. Il sistema valida i campi modificati e salva le modifiche.
4. L'utente viene reindirizzato alla pagina di ricerca con un messaggio di conferma.

● **Flussi di eventi alternativi:**

2a. impossibile aggiungere numero di telefono

2a.1 L'utente tenta di aggiungere un numero di telefono al contatto ma:

- I numeri di telefono associati sono già 3.
- Il numero aggiunto è già associato al contatto.

2a.2 Il sistema mostra all'utente un messaggio di errore.

2a.3 → 1

● **Postcondizioni:**

Il contatto selezionato dall'utente è stato modificato correttamente e salvato in rubrica.

Modifica e-mail UC - 2.2

● **ID del requisito associato:** RF - 5

● **Attori partecipanti:** Utente

● **Precondizioni:**

L'utente si trova nella pagina di modifica di un contatto presente in rubrica.

● **Flusso di eventi:**

1. L'utente effettua una delle seguenti operazioni:
 - Aggiunge una nuova e-mail.
 - Modifica un'e-mail esistente.

- Elimina una e-mail esistente.
- 2. L'utente richiede il salvataggio del contatto modificato.
- 3. Il sistema valida i campi modificati e salva le modifiche.
- 4. L'utente viene reindirizzato alla pagina di ricerca con un messaggio di conferma.
- **Flusso di eventi alternativi:**
 - 2a. L'utente ha tentato di aggiungere una e-mail al contatto ma :
 - Le e-mail associate sono già 3.
 - L'e-mail è già associata al contatto.
 - 2a.1 Il sistema mostra all'utente un messaggio di errore.
 - 2a.2 → 1.
- **Postcondizioni:**

Il contatto selezionato dall'utente è stato modificato correttamente e salvato in rubrica.

Modifica immagine contatto UC - 2.3

- **ID del requisito associato:** RF - 14
- **Attori partecipanti:** Utente
- **Precondizioni:**

L'utente si trova nella pagina di modifica/creazione di un contatto.
- **Flusso di eventi:**
 1. Clicca sul pulsante "modifica immagine".
 2. Carica un'immagine dal proprio pc.
 3. L'utente richiede il salvataggio del contatto modificato.
 4. Il sistema valida l'immagine caricata e salva le modifiche.
 5. L'utente viene reindirizzato alla visualizzazione rubrica.
- **Postcondizioni:**

Il contatto ha un'immagine associata.
- **Flusso di eventi alternativo:**
 - 3a. L'immagine non è del formato corretto o non è della dimensione specificata
 - 3a.1 Il sistema mostra all'utente un messaggio di errore.
 - 3a.2 → 2.
- **Postcondizioni:**

L'immagine non viene aggiunta/modificata.

Aggiungi tag UC - 2.4

- **ID del requisito associato:** RF - 15
- **Attori partecipanti:** Utente
- **Precondizioni:**

L'utente si trova nella pagina di modifica di un contatto presente in rubrica.
- **Flusso di eventi principale:**
 1. L'utente aggiunge un nuovo Tag al contatto o elimina un Tag esistente dallo stesso.
 2. L'utente richiede il salvataggio del contatto modificato.
 3. Il sistema valida i campi modificati e salva le modifiche.
 4. L'utente viene reindirizzato alla pagina di visualizzazione della rubrica.
- **Postcondizioni:**

Il contatto selezionato dall'utente è stato modificato correttamente e salvato in rubrica.

- **Flussi di eventi alternativi:**

- 4a. Uno o più campi non sono validi.

- 4a.1 Il sistema visualizza un messaggio di errore relativo ai campi errati.

- 4a.2 L'utente è rimandato alla pagina di modifica, nello stato immediatamente precedente alla selezione della richiesta di salvataggio (→ 1).

Salvataggio rubrica su file UC - 3

- **ID del requisito associato:** RF - 8

- **Attori partecipanti:** Utente

- **Precondizioni:**

- L'utente si trova nella schermata di visualizzazione della rubrica o in quella iniziale di selezione del profilo.
 - E' presente almeno un contatto nella memoria dinamica dell'applicazione.

- **Flusso di eventi principale:**

- 1. L'utente interagisce con il pulsante adibito all'esportazione della rubrica, disponibile per la rubrica corrente, se nella schermata di visualizzazione, e per ogni rubrica esistente nella schermata di selezione.
 - 2. Viene aperta una finestra del file chooser di sistema, da cui l'utente specifica il path del file (se non presente lo crea) .vcf su cui salvare la rubrica.

- **Postcondizioni:**

- Viene aggiornato (o creato) il file con lo stato attuale della rubrica caricata nell'applicazione.

Caricamento rubrica da file UC - 4

- **ID del requisito associato:** RF - 9

- **Attori partecipanti:** Utente

- **Precondizioni:**

- L'utente si trova nella schermata iniziale di selezione del profilo.

- **Flusso di eventi principali:**

- 1. L'utente seleziona il pulsante di importazione dal menu di selezione del profilo.
 - 2. Viene aperta una finestra del file chooser di sistema, da cui l'utente specifica il path del file .vcf da cui caricare sullo stato corrente dell'applicazione la nuova rubrica.

- **Postcondizioni:**

- Viene aggiornato lo stato dell'applicazione con la rubrica appena memorizzata.

Ricerca contatti UC - 5

- **ID dei requisiti associati:** [RF - 10](#), [RF - 11](#), [RF - 12](#)

- **Attori partecipanti:** Utente

- **Precondizioni:**

- L'utente si trova nella pagina visualizzazione rubrica.

- **Flusso di eventi principale:**

- 1. L'utente digita una sottostringa nella barra di ricerca dedicata.
 - 2. Vengono eseguiti in simultanea i casi d'uso "Ricerca contatti per nome e cognome", "Ricerca per tag" e "Ricerca contatti per recapiti".

- **Postcondizioni:**

- Il sistema visualizza a schermo la lista di contatti che corrispondono alla ricerca.

Ricerca contatti per nome o cognome UC - 5.1

- **ID dei requisiti associati:** RF - 10
- **Attori partecipanti:** Utente
- **Precondizioni:**
L'utente segue lo scenario del caso d'uso "Ricerca contatti per sottostringa"
- **Flusso di eventi principale:**
 1. Il sistema aggiunge alla lista dei contatti da visualizzare (al termine dello scenario "Ricerca contatti per sottostringa") i contatti contenenti la sottostringa nei campi nome e cognome
- **Postcondizioni:**
v. "Ricerca contatti per sottostringa".

Ricerca per tag UC - 5.2

- **ID del requisito associato:** RF - 11
- **Attori partecipanti:** Utente
- **Precondizioni:**
L'utente segue lo scenario del caso d'uso "Ricerca contatti per sottostringa"
- **Flusso di eventi principale:**
 2. Il sistema aggiunge alla lista dei contatti da visualizzare (al termine dello scenario "Ricerca contatti per sottostringa") i contatti contenenti la sottostringa nei tag ad essi associati
- **Postcondizioni:**
v. "Ricerca contatti per sottostringa".

Ricerca tramite recapiti UC - 5.3

- **ID dei requisiti associati:** RF - 12
- **Attori partecipanti:** Utente
- **Precondizioni:**
L'utente segue lo scenario del caso d'uso "Ricerca contatti per sottostringa"
- **Flusso di eventi principale:**
 3. Il sistema aggiunge alla lista dei contatti da visualizzare (al termine dello scenario "Ricerca contatti per sottostringa") i contatti contenenti la sottostringa nei campi di e-mail e numeri di telefono.
- **Postcondizioni:**
v. "Ricerca contatti per sottostringa".

Cancellazione contatto UC - 6

- **ID del requisito associato:** RF - 13
- **Attori partecipanti:** Utente
- **Precondizioni:**
L'utente si trova nella schermata di visualizzazione dei contatti e vuole eliminare un contatto esistente.
- **Flusso di eventi principale:**
 1. L'utente trova il contatto che ha intenzione di eliminare o utilizzando la barra di ricerca oppure scorrendo dalla lista dei contatti.

2. L'utente seleziona il contatto e accede alla sezione "modifica contatto".
3. L'utente clicca l'opzione "elimina contatto".
4. Il sistema mostra all'utente la schermata di conferma.
5. L'utente convalida l'eliminazione del contatto cliccando sull'apposito tasto di conferma.

● **Postcondizioni:** Il contatto scelto non è più presente in rubrica e viene spostato nella sezione "eliminati di recente".

Selezione profilo UC - 7

● **ID del requisito associato:** RF - 17

● **Attori partecipanti:** Utente

● **Precondizioni:**

L'utente si trova nella schermata iniziale di selezione del profilo e visualizza almeno un profilo esistente.

● **Flusso di eventi principale:**

1. L'utente seleziona il profilo al quale accedere scegliendo tra quelli mostrati.
2. Il sistema effettua l'accesso al profilo mostrando la pagina iniziale della rubrica.

● **Postcondizioni:**

L'utente ha accesso alla rubrica associata al profilo selezionato.

Creazione nuovo profilo UC - 8

● **ID del requisito associato:** RF - 18

● **Attori partecipanti:** Utente

● **Precondizioni:**

L'utente si trova nella schermata iniziale di selezione del profilo.

● **Flusso di eventi principale:**

Nota: Se il sistema non ha profili memorizzati, è forzato a seguire questo caso d'uso per poter accedere alle altre funzionalità.

1. L'utente seleziona il pulsante adibito alla creazione di un nuovo profilo, accostato a quello di importazione.
2. Viene visualizzata una schermata che consente l'immissione di un parametro stringa obbligatorio, identificativo del profilo (es. "Personale" o "Lavoro"), e opzionalmente di un numero di telefono da associare al profilo (ideale per utenti con più di un recapito telefonico).
3. L'utente immette l'identificativo ed eventualmente un numero di telefono e preme sul pulsante "Salva".

● **Flusso di eventi alternativo:**

3a. L'utente ha inserito una stringa nominativa già in uso per un altro profilo.

3a.1 Il sistema stampa un messaggio di errore che invita l'utente ad inserire una stringa valida.

3a.2 → 2

● **Postcondizioni:**

E' creato un nuovo profilo associato alle informazioni specificate.

Eliminazione profilo UC - 9

● **ID del requisito associato:** RF - 19

● **Attori partecipanti:** Utente

- **Precondizioni:**

L'utente si trova nella schermata iniziale di selezione del profilo e vuole eliminare un profilo esistente.

- **Flusso di eventi principale:**

Nota: se il sistema non ha profili memorizzati è necessario svolgere dapprima la creazione di un nuovo profilo.

1. L'utente individua il profilo da eliminare.
2. L'utente interagisce con il pulsante "elimina profilo" presente accanto a quello di accesso alla rubrica di quel profilo.
3. Il sistema mostra una schermata in cui viene data la possibilità all'utente di trasferire l'elenco dei contatti di quella rubrica.
4. L'utente interagisce con il pulsante "Non trasferire".
5. Il sistema mostra una schermata di conferma per convalidare l'eliminazione del profilo.
6. L'utente conferma l'eliminazione cliccando l'apposito pulsante.

- **Postcondizioni:**

Il profilo è stato eliminato dalla sezione iniziale.

- **Flusso di eventi alternativo:**

3a. L'utente interagisce con il pulsante "Trasferisci contatti su profilo esistente".

3a.1 L'utente seleziona un profilo fra quelli presenti a cui associare l'elenco di contatti del profilo da eliminare.

3a.2 Il sistema mostra una schermata di conferma per convalidare eliminazione e trasferimento.

3a.3 L'utente clicca su "elimina".

- **Postcondizioni:**

Il profilo scelto è stato eliminato dalla sezione iniziale e i contatti sono stati salvati su un profilo esistente.

Recupera contatto UC - 10

- **ID del requisito associato:** RF - 22

- **Attori partecipanti:** Utente

- **Precondizioni:**

L'utente si trova nella sezione "eliminati di recente".

- **Flusso di eventi principale:**

1. L'utente seleziona il contatto che ha intenzione di recuperare fra quelli presenti nella lista.
2. L'utente preme il pulsante "recupera" per recuperare il contatto.
3. Viene mostrata una schermata di conferma per l'operazione.
4. L'utente conferma l'operazione e viene reindirizzato alla sezione "eliminati di recente".

- **Postcondizioni:**

Il contatto è presente in rubrica.

Trasferimento contatti UC - 11

- **ID del requisito associato:** RF - 23

- **Attori partecipanti:** Utente

- **Precondizioni:**

L'utente si trova nella vista dell'elenco contatti.

- **Flusso di eventi principale:**

1. L'utente apre il menu contestuale di un contatto (con il pulsante secondario del mouse) e seleziona l'opzione "trasferisci a".
2. Appare un menu a tendina contenente gli altri profili creati (diversi da quello corrente)
3. L'utente seleziona uno dei profili disponibili.
4. Il sistema mostra un popup che richiede la conferma dell'operazione
5. L'utente conferma di voler eseguire il trasferimento.

- **Postcondizioni:**

Il contatto selezionato è trasferito al profilo specificato

- **Flusso di eventi alternativo:**

3a. L'utente non possiede profili diversi da quello corrente

3a.1 L'unico elemento disponibile del menu a tendina è un pulsante che permette di creare un nuovo profilo.

3a.2 L'utente seleziona l'opzione.

Postcondizioni:

E' aperta la finestra di [creazione profilo](#).

Gestione eliminati di recente UC - 12

- **ID del requisito associato:** RF - 24

- **Attori partecipanti:** Sistema

- **Precondizioni:**

L'utente ha eliminato un contatto.

- **Flusso di eventi principale:**

1. Il sistema sposta il contatto eliminato dalla struttura dati contenente la rubrica a quella relativa alla sezione "eliminati di recente".
2. Viene assegnata una marca temporale (*timestamp*) al contatto.

- **Postcondizioni:**

Il contatto eliminato non è più visibile nella rubrica, mentre diventa visibile nella sezione "eliminati di recente".

Scansione contatti eliminati all'avvio UC - 13

- **ID del requisito associato:** RF - 26

- **Attori partecipanti:** Sistema

- **Precondizioni:**

L'applicazione è avviata.

- **Flusso di eventi principale:**

1. Prima di caricare la vista iniziale, il sistema controlla i timestamp relativi a tutti i contatti della sezione "eliminati di recente" di tutti i profili.
2. Tutti i contatti con timestamp risalenti a più di 30 giorni dalla data corrente vengono eliminati definitivamente e non saranno più disponibili per il ripristino.

- **Postcondizioni:**

Il contatto eliminato non è più visibile, nemmeno nella sezione "eliminati di recente".

Modifica profilo UC - 14

- ID del requisito associato: RF - 27

- Attori partecipanti: Utente

- Precondizioni:

L'utente si trova nella schermata iniziale di selezione del profilo e visualizza almeno un profilo esistente.

- Flusso di eventi principale:

1. L'utente seleziona il profilo da modificare.
2. L'utente può modificare i dati (stringa identificativa ed eventuale recapito o immagine associata).

- Postcondizioni:

L'utente ritorna sulla schermata iniziale ed il profilo si è modificato correttamente.

Diagramma UML dei Casi d'uso

