

Applicazione Software di una Rubrica

Andrea Savastano
Annamaria Scermino
Alessandro Monte
Francesco Musto

November 29, 2024

Contents

Descrizione introduttiva	3
Mockup	3
1 Ingegneria dei Requisiti - SRS	4
1.1 Tabella di categorizzazione dei requisiti	4
1.2 Requisiti Funzionali	5
1.3 Requisiti Non Funzionali	7
1.4 Diagramma dei Casi d'Uso	8
1.5 Casi d'Uso formato testuale	9

List of Figures

1 Mockup	3
2 Tabella di categorizzazione dei requisiti	4
3 Diagramma UML dei Casi d'uso	8

Descrizione introduttiva

Si vuole realizzare un software destinato a gestire un insieme di contatti, associando ad ognuno di essi le informazioni personali quali nome, cognome, numero di telefono, e-mail.

Si rende disponibile un'interfaccia grafica che permette all'utente di usufruire delle funzionalità offerte dal sistema.

Mockup

Si inseriscono alcuni mockup dell'interfaccia grafica del software per scopo illustrativo, finalizzati ad una stesura dei requisiti più dettagliata e ad un supporto alla comprensione dei requisiti.

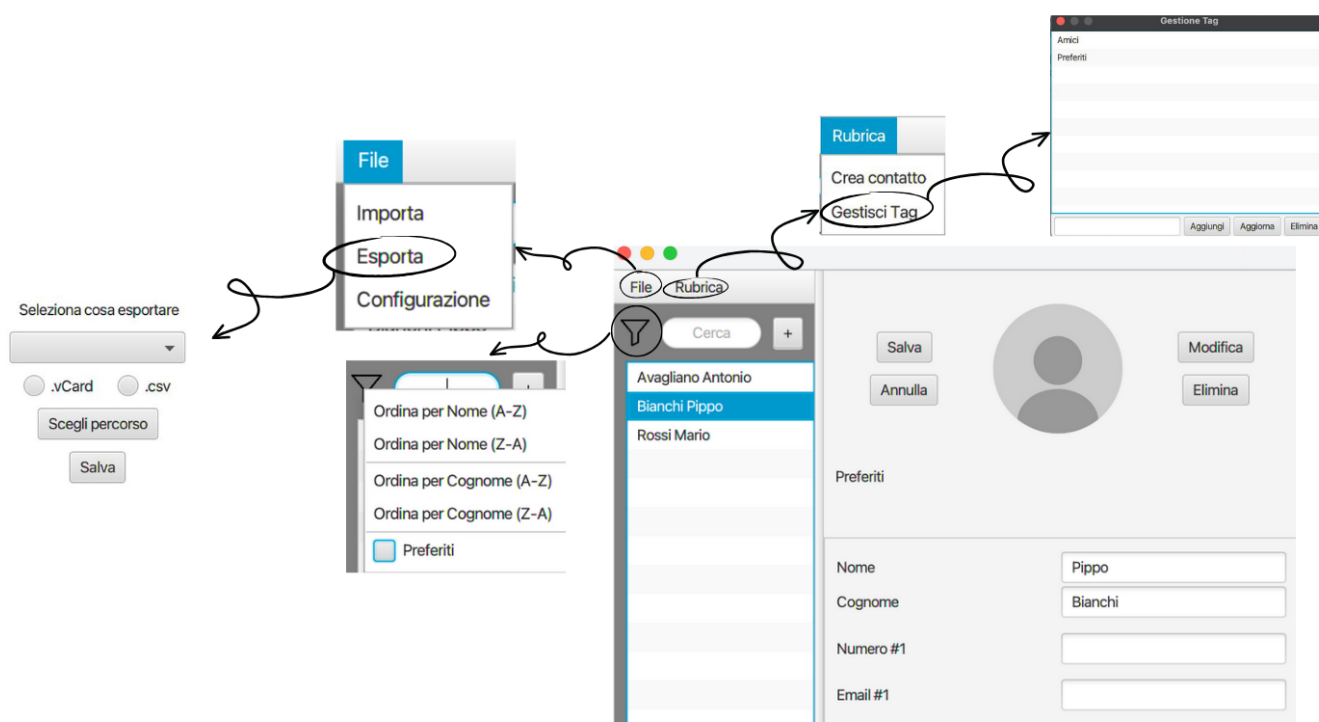


Figure 1: Mockup

1 Ingegneria dei Requisiti - SRS

1.1 Tabella di categorizzazione dei requisiti


Prefisso	T _r Requisito	⚙️ Priorità	📁 Categoria	T _r Note
IF-1	Visualizzazione in ordine alfabetico	Alta	Funzionalità individuali	La visualizzazione dell'elenco dei contatti è sempre in ordine alfabetico, per cognome e per nome.
IF-2	Ricerca del contatto	Alta	Funzionalità individuali	Ricerca un contatto nella rubrica specificando una sottostringa del nome o del cognome del contatto interessato.
IF-3	Ricerca del contatto per numero di telefono o mail	Medio	Funzionalità individuali	Ricerca un contatto nella rubrica specificando un prefisso del numero di telefono o una sottostringa della mail del contatto interessato.
IF-4	Aggiunta del contatto	Alta	Funzionalità individuali	Aggiunta di un contatto nella rubrica, specificandone i dati rispettando i vincoli di validità indicati dal requisito "Campi del contatto".
IF-5	Modifica di un contatto	Alta	Funzionalità individuali	Modifica di 1 o più campi di un contatto presente in rubrica.
IF-6	Eliminazione di un contatto	Alta	Funzionalità individuali	Rimuovere un contatto presente in rubrica.
IF-7	Importazione della rubrica da file	Alta	Funzionalità individuali	Possibilità di importare una rubrica da file con formato .csv o .vCard i cui contatti verranno aggiunti alla rubrica dell'utente.
IF-8	Esportazione della rubrica su file	Alta	Funzionalità individuali	Possibilità di esportare la rubrica su file con formato .csv o .vCard.
IF-9	Visualizzazione per tag	Bassa	Funzionalità individuali	Selezionando uno dei tag creati verrà visualizzato l'elenco dei contatti associati a tale tag.
DF-1	Campi del contatto	Alta	Esigenze di dati e informazioni	Conservare una serie di informazioni per ogni contatto.
DF-2	Categorizzazione del contatto	Bassa	Esigenze di dati e informazioni	Durante la fase di aggiunta/modifica di un contatto è possibile creare dei tag per categorizzarli.
DF-3	Immagine del contatto	Bassa	Esigenze di dati e informazioni	Possibilità di associare un'immagine ad un contatto in fase di aggiunta/modifica di un contatto.
DF-4	Salvataggio in locale	Alta	Esigenze di dati e informazioni	Salvataggio in locale di ciascun contatto inserito in rubrica.
UI-1	Interfaccia utente di tipo grafico	Alta	Interfaccia Utente	Utilizzare la rubrica dei contatti tramite un'interfaccia grafica.
UI-2	Visualizzazione specifica del contatto	Medio	Interfaccia Utente	Possibilità di visualizzare i campi associati ad un singolo contatto.
UI-3	Barra laterale di navigazione	Medio	Interfaccia Utente	Una barra laterale a sinistra contenente le sole lettere iniziali dei contatti presenti in rubrica, per poter scorrere l'elenco dei contatti.
IS-1	Sincronizzazione con database	Bassa	Interfaccia con Sistemi Esterni	Il database deve conservare i dati dell'utente, ossia l'insieme dei contatti aggiunti nella rubrica.
FC-1	Usabilità	Medio	Vincoli (Requisito non funzionale)	Un'interfaccia grafica intuitiva ed invitante.
FC-2	Velocità di risposta	Medio	Vincoli (Requisito non funzionale)	Un tempo breve di risposta per le operazioni di ricerca, inserimento, eliminazione di un contatto e inoltre per importazione di ed esportazione da un file.

Figure 2: Tabella di categorizzazione dei requisiti

1.2 Requisiti Funzionali

Funzionalità individuali IF

IF-1 Visualizzazione in ordine alfabetico

I contatti sono sempre visualizzati in ordine alfabetico, ordinandoli per cognome e nome. Si offre la possibilità di poter scegliere, cliccando sull'icona dell'imbuto , tra l'ordinamento A-Z oppure Z-A rispetto al nome o al cognome.

Anche usufruendo della visualizzazione per Tag l'ordine dei contatti è sempre alfabetico (vedi IF-9).

IF-2 Ricerca del contatto

L'utente può cercare il contatto desiderato inserendo nella casella di ricerca una sottostringa del nome o del cognome del contatto desiderato.

Verranno visualizzati, secondo l'ordine alfabetico stabilito in IF-1, i contatti che rispettano il requisito di ricerca.

IF-3 Ricerca per numero di telefono o mail

L'utente può cercare il contatto desiderato inserendo nella casella di ricerca un suffisso del numero di telefono o una sottostringa della mail associati al contatto.

Verranno visualizzati, secondo l'ordine alfabetico stabilito in IF-1, i contatti che rispettano il requisito di ricerca.

IF-4 Aggiunta del contatto

L'utente ha la possibilità di aggiungere un contatto alla sua rubrica.

In particolare cliccando sul simbolo “+” oppure attraverso il menù a tendina “Rubrica”, compare una schermata in cui è possibile inserire i campi del contatto (definiti in DF-1, DF-2, DF-3). Successivamente si può salvare il nuovo contatto o annullare l'operazione con i rispettivi pulsanti “Salva” o “Annulla”.

E' possibile aggiungere un nuovo contatto contenente gli stessi valori dei campi di 1 o più contatti già esistenti.

IF-5 Modifica di un contatto

L'utente ha la possibilità di modificare un contatto dalla sua rubrica.

Cliccando su un contatto e premendo sul pulsante “Modifica” è possibile modificare i suoi campi (definiti in DF-1, DF-2, DF-3).

Dopo aver effettuato modifiche è possibile annullare o salvare l'operazione con i pulsanti “Salva” o “Annulla”.

IF-6 Eliminazione di un contatto

L'utente ha la possibilità di eliminare un contatto dalla sua rubrica.

In particolare cliccando su un contatto e premendo sul pulsante “Elimina”, l'utente potrà confermare o meno l'operazione attraverso una schermata di conferma.

IF-7 Importazione contatto/i da file

L'utente può scegliere, tramite la sezione del menù a tendina “File”, di importare una rubrica con 0 o più contatti da un file .csv o .vCard.

Gli eventuali contatti presenti nella rubrica importata verranno aggiunti alla rubrica dell'utente.


L'utente può interrompere l'operazione in qualsiasi momento.

IF-8 Esportazione contatto/i da file

L'utente può scegliere, tramite la sezione del menù a tendina “File”, di esportare la sua rubrica, includendo tutti i contatti oppure quelli associati ad un particolare Tag selezionato da una lista che uscirà al momento dell'esportazione.

L'utente può scegliere di esportare la rubrica in un file `.csv` o `.vCard` e specificare il nome del file.

IF-9 Visualizzazione per tag

L'utente cliccando sull'icona dell'imbuto  può scegliere 1 o più Tag tra quelli presenti che comporta la visualizzazione dei soli contatti associati al/ai Tag selezionato/i.

La visualizzazione segue i criteri definiti in [IF-1](#).

Esigenze dei dati e informazioni DF

DF-1 Campi del contatto

Per ogni contatto bisogna conservare i seguenti dati:

- cognome e/o nome;
- da 0 a 3 numeri di telefono;
- da 0 a 3 mail.

Tali dati possono essere aggiunti in fase di creazione del contatto e modificati in qualsiasi momento.

DF-2 Categorizzazione contatto

L'utente può aggiungere facoltativamente un ulteriore campo ossia un Tag.

In particolare l'utente può inserire da 1 a 3 Tag a piacere (ad esempio preferiti, famiglia, lavoro, ...) ad ogni contatto in fase di aggiunta/modifica del contatto.

Un Tag è una particolare proprietà che si può associare ad 1 o più contatti.

Attraverso il menù a tendina "Rubrica", cliccando su "Gestisci Tag", l'utente può visualizzare tutti i Tag inseriti precedentemente, e può aggiungerli, rimuoverli o modificarli. Per la visualizzazione dei contatti appartenenti ai Tag vedi [IF-9](#).

DF-3 Immagine contatto

Ad ogni contatto è associato un ulteriore campo ossia un'immagine. In particolare una sagoma grigia che si vedrà nella visione dettagliata del contatto.

Ma in fase di aggiunta/modifica di un contatto, l'utente può aggiungere un'immagine personalizzata, la quale può essere selezionata tra quelle suggerite dall'applicazione stessa oppure importata dall'esterno.

DF-4 Salvataggio in locale

Salvataggio in locale dei contatti inseriti in rubrica nel file binario `Data.bin`. Quest'ultimo file offre la possibilità all'utente di conservare i contatti, e i relativi campi (vedi [DF-1](#), [DF-2](#), [DF-3](#)), in modo che ogniqualvolta che riapre l'applicazione della rubrica visualizza gli stessi contatti della sessione precedente.

Tale salvataggio dei contatti in locale è quello di default se non viene specificata la preferenza di usare un database (vedi [IS-1](#)).

Oltre al file `Data.bin`, viene salvato in locale il file binario `Config.bin` il quale mantiene le impostazioni dell'applicazione, come ad esempio il link del database se questo viene fornito dall'utente.

Interfaccia Utente UI

UI-1 Avere interfaccia utente di tipo grafico

Tramite l'utilizzo di JavaFX l'utente interagisce con il programma tramite interfaccia grafica, permettendone un utilizzo facilitato e maggiormente intuitivo.

UI-2 Visualizzazione specifica del contatto

Dopo aver selezionato dalla rubrica un contatto, l'utente vedrà la visualizzazione dettagliata del contatto scelto.

In questa sezione sono visibili i campi definiti in [DF-1](#), [DF-2](#), [DF-3](#).

UI-3 Barra laterale di navigazione

Nella schermata di visualizzazione dei contatti vi è sul bordo sinistro, disposto verticalmente, una barra di navigazione che contiene lettere in ordine alfabetico. L'utente, cliccando su una lettera fa saltare l'elenco ai contatti con questa lettera iniziale, velocizzando così lo scorrimento della rubrica.

Le lettere contenute in tale barra sono le iniziali degli unici contatti presenti nell'elenco (sia nella visualizzazione complessiva che per Tag).

Interfacce con sistemi esterni IS

IS-1 Sincronizzazione con database

Cliccando sul menù a tendina "File" e poi su "Configurazione" è possibile esprimere la propria preferenza riguardo la possibilità di salvare la propria rubrica su un database esterno, fornendo il link.

In questo caso, il salvataggio dati non avverrà più in locale, come avviene di default, (tramite file .bin) ma sul database (vedi [DF-4](#)).

1.3 Requisiti Non Funzionali

Vincoli FC

FC-1 Usabilità

L'utente deve poter utilizzare la rubrica in maniera intuitiva, fornendogli un'interfaccia grafica invitante.

FC-2 Velocità di risposta

L'utente deve poter effettuare le operazioni fornite dalla rubrica in tempi ragionevolmente brevi.

1.4 Diagramma dei Casi d'Uso

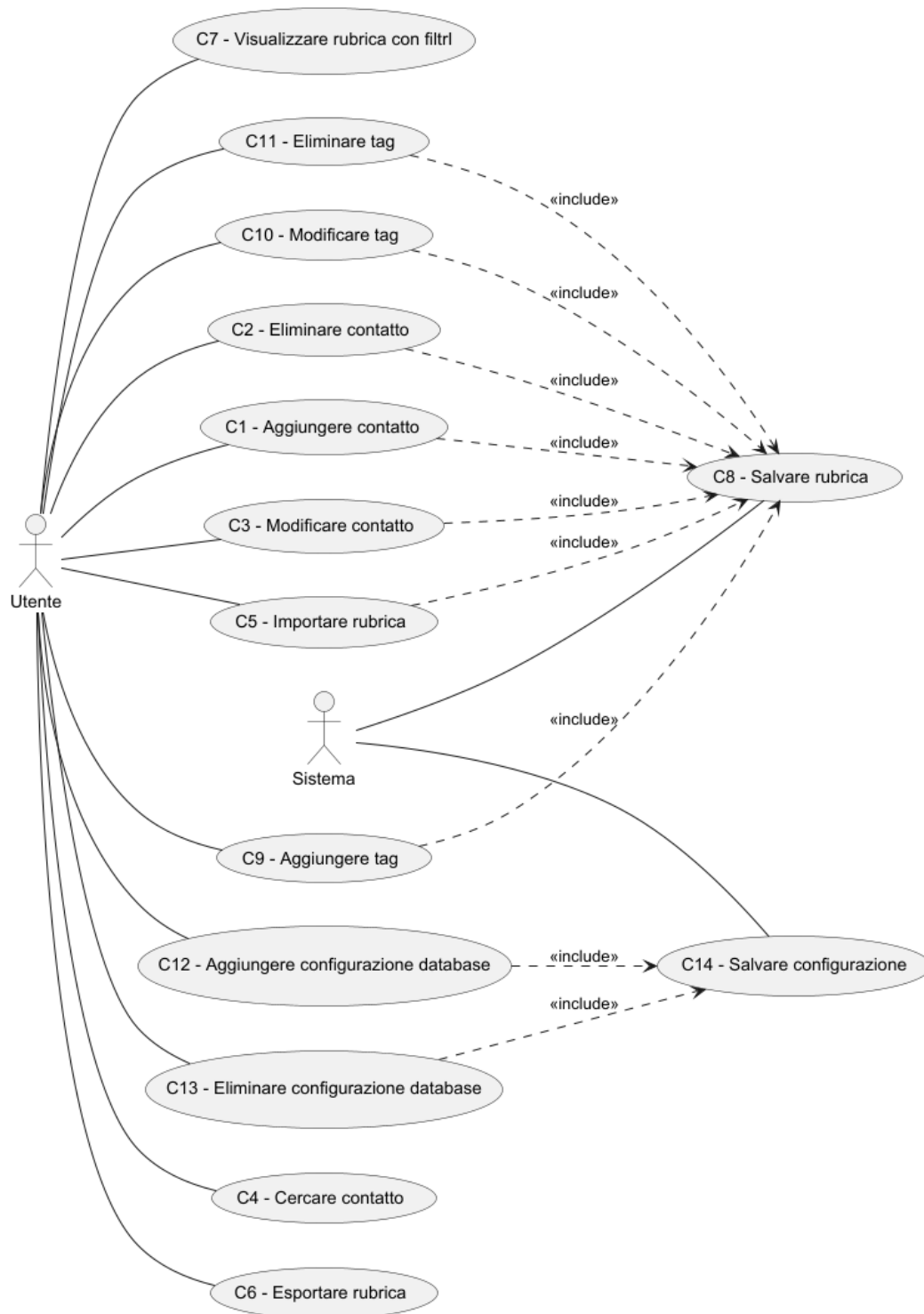


Figure 3: Diagramma UML dei Casi d'uso

1.5 Casi d'Uso formato testuale

C1 - Aggiungere contatto

Attore partecipante: Utente

Precondizioni: Utente ha la schermata della rubrica aperta.

Postcondizioni: Nella rubrica viene aggiunto un contatto.

Flusso di eventi normale:

1. Utente clicca il pulsante “+”;
2. Utente inserisce il nome e/o il cognome;
3. Utente inserisce da 0 a 3 numeri di telefono;
4. Utente inserisce da 0 a 3 mail ;
5. Utente inserisce da 0 a 3 Tag;
6. Utente inserisce un'immagine;
7. Utente salva l'operazione;

Flusso di eventi alternativo:

- 1a. Utente clicca il menù a tendina “Rubrica”;
- 1a.1 Utente crea il contatto;
- 6a. Utente non inserisce alcuna immagine, quindi rimane quella di default;
- 7a. Utente annulla l'operazione;
- 7a.1 L'esecuzione riprende dal passo 1;

C2 - Eliminare contatto

Attore partecipante: Utente

Precondizioni: Esiste almeno un contatto nella rubrica.

Postcondizioni: Viene rimosso dalla rubrica il contatto selezionato.

Flusso di eventi normale:

1. Utente seleziona il contatto da eliminare;
2. Utente clicca il pulsante “Elimina”;
3. Utente conferma l'operazione dalla schermata di conferma;

Flusso di eventi alternativo:

- 3a. Utente annulla l'operazione dalla schermata di conferma;
- 3a.1 L'esecuzione riprende dal passo 1;

C3 - Modificare contatto

Attore partecipante: Utente

Precondizioni: Esiste almeno un contatto nella rubrica.

Postcondizioni: Viene modificato il contatto selezionato.

Flusso di eventi normale:

1. Utente seleziona il contatto da modificare;
2. Utente clicca il pulsante “Modifica”;
3. Utente modifica uno o più campi del contatto;
4. Utente salva l'operazione;

Flusso di eventi alternativo:

- 4a. Utente annulla l'operazione;
- 4a.1 L'esecuzione riprende dal passo 1;

C4 - Cercare contatto

Attore partecipante: Utente

Precondizioni: Utente ha la schermata della rubrica aperta.

Postcondizioni: I contatti che rispettano il criterio di ricerca vengono visualizzati.

Flusso di eventi normale:

1. Utente scrive nella casella di ricerca una sottostringa del nome o del cognome del contatto da cercare;

Flusso di eventi alternativo:

- 1a. Utente scrive nella casella di ricerca un prefisso del numero di tel. del contatto da cercare;
- 1b. Utente scrive nella casella di ricerca una sottostringa della mail del contatto da cercare;

C5 - Importare rubrica

Attore partecipante: Utente

Precondizioni: Utente possiede un file .csv o .vCard

Postcondizioni: Vengono caricati nella rubrica dell'utente i contatti contenuti nel file fornito.

Flusso di eventi normale:

1. Utente clicca il menù a tendina "File";
2. Utente clicca il pulsante "Importa";
3. Utente fornisce il file con estensione .csv o .vCard;
4. Utente seleziona il file;
5. Utente importa il file;

Flusso di eventi alternativo:

- 3a. Utente annulla l'operazione;
- 3a.1 L'esecuzione riprende dal passo 1;
- 4a. Utente fornisce un file con contenuto non interpretabile dalla rubrica;
- 4a.1 L'esecuzione riprende dal passo 3;
- 5a. Utente annulla l'operazione;
- 5a.1 L'esecuzione riprende dal passo 1;

C6 - Esportare rubrica

Attore partecipante: Utente

Precondizioni: Utente ha la schermata della rubrica aperta.

Postcondizioni: Viene prodotto un file .csv o .vCard con i contatti selezionati.

Flusso di eventi normale:

1. Utente clicca il menù a tendina "File";
2. Utente clicca il pulsante "Esporta";
3. Utente sceglie la categoria dei contatti da esportare
4. Utente sceglie l'estensione del file tra l'opzione .csv e .vCard;
5. Utente sceglie il percorso dove salvare il file;
6. Utente salva l'operazione;

Flusso di eventi alternativo:

- 3a. Utente annulla l'operazione;
- 3a.1 L'esecuzione riprende al passo 1;
- 4a. Utente annulla l'operazione;
- 4a.1 L'esecuzione riprende al passo 1;
- 5a. Utente annulla l'operazione;
- 5a.1 L'esecuzione riprende al passo 1;
- 6a. Utente annulla l'operazione;
- 6a.1 L'esecuzione riprende al passo 1;

C7 - Visualizzare rubrica con filtri

Attore partecipante: Utente

Precondizioni: Utente ha la schermata della rubrica aperta.

Postcondizioni: Utente visualizza i contatti associati al filtro selezionato.

Flusso di eventi normale:

1. Utente clicca il pulsante dell'imbuto ∇ ;
2. Utente sceglie 1 o più Tag tra quelli presenti.

Flusso di eventi alternativo:

- 2a. Utente sceglie l'ordine alfabetico inverso.
- 2b. Utente sceglie l'ordine per nome.

C8 - Salvare rubrica

Attore partecipante: Sistema

Precondizioni: Utente ha effettuato una qualsiasi modifica (aggiunge contatto, elimina Tag, importa un file di una rubrica, ...).

Postcondizioni: Il Sistema salva la modifica.

Flusso di eventi normale:

1. La modifica viene salvata in locale nel file binario `Data.bin`.

Flusso di eventi alternativo:

- 1a. La modifica viene salvata sul database.

C9 - Aggiungere Tag

Attore partecipante: Utente

Precondizioni: Utente ha la schermata della rubrica aperta.

Postcondizioni: 1 Tag è stato aggiunto.

Flusso di eventi normale:

1. Utente clicca il menù a tendina "Rubrica";
2. Utente clicca il pulsante "Gestisci Tag";
3. Utente aggiunge un nuovo Tag;
4. Utente salva l'operazione.

Flusso di eventi alternativo:

- 4a. Utente annulla l'operazione;
- 4a.1 L'esecuzione riprende al passo 1;

C10 - Modificare Tag

Attore partecipante: Utente

Precondizioni: Utente ha la schermata della rubrica aperta.

Postcondizioni: 1 Tag è stato modificato.

Flusso di eventi normale:

1. Utente clicca il menù a tendina "Rubrica";
2. Utente clicca il pulsante "Gestisci Tag";
3. Utente modifica un Tag precedentemente aggiunto;
4. Utente salva l'operazione.

Flusso di eventi alternativo:

- 4a. Utente annulla l'operazione;
- 4a.1 L'esecuzione riprende al passo 1;

C11 - Eliminare Tag

Attore partecipante: Utente

Precondizioni: Utente ha la schermata della rubrica aperta.

Postcondizioni: 1 Tag è stato eliminato.

Flusso di eventi normale:

1. Utente clicca il menù a tendina "Rubrica";
2. Utente clicca il pulsante "Gestisci Tag";
3. Utente seleziona il Tag che vuole eliminare;
4. Utente conferma l'operazione dalla schermata di conferma;

Flusso di eventi alternativo:

- 4a. Utente annulla l'operazione dalla schermata di conferma;
4a.1 L'esecuzione riprende dal passo 1;

C12 - Aggiungere configurazione database

Attore partecipante: Utente

Precondizioni: Utente ha la schermata della rubrica aperta.

Postcondizioni: Utente ha aggiunto il link del database.

Flusso di eventi normale:

1. Utente clicca il menù a tendina "File";
2. Utente clicca il pulsante "Configurazione";
3. Utente fornisce il link del database scelto.

Flusso di eventi alternativo:

- 3a. Utente aggiunge un link non valido;
3a.1 L'esecuzione riprende al passo 3;

C13 - Eliminare configurazione database

Attore partecipante: Utente

Precondizioni: Utente ha inserito precedentemente il link del database.

Postcondizioni: Utente ha eliminato il link del database.

Flusso di eventi normale:

1. Utente clicca il menù a tendina "File";
2. Utente clicca il pulsante "Configurazione";
3. L'utente sceglie di rimuovere il link del database;
4. Utente conferma l'operazione dalla schermata di conferma.

Flusso di eventi alternativo:

- 3a. Utente annulla l'operazione dalla schermata di conferma;
3a.1 L'esecuzione riprende dal passo 3.

C14 - Salvare configurazione

Attore partecipante: Sistema

Precondizioni: Utente ha modificato le configurazioni dell'applicazione (ad esempio aggiunta o eliminazione del link del database)

Postcondizioni: Il sistema salva la modifica.

Flusso di eventi normale:

1. Sistema salva la modifica in locale in un file di configurazione Config.bin.

Flusso di eventi alternativo: /