

Documentazione di specifica dei requisiti del software di Rubrica Telefonica

Indice

1. Descrizione dell'applicazione
2. Tabella dei requisiti
 - 2.1 Legenda tabella
3. Descrizione casi d'uso
4. Diagramma dei casi d'uso

1. Descrizione dell'applicazione

L'applicazione controlla una rubrica di contatti.

La rubrica permette di creare, modificare, cancellare contatti.

Consente, inoltre, di salvare le informazioni dei contatti su file e caricare le informazioni da file di un'intera rubrica.

La rubrica è dotata di:

1. Interfaccia grafica per l'utente (**GUI**);
2. Barra per la ricerca immediata del contatto;
3. Opzione di ordinamento alfabetico per nome o cognome.
4. Lista di contatti preferiti;
5. Creazione di elenchi di contatti con un nome assegnabile;
6. Possibilità di aggiungere un contatto, in fase di creazione o di modifica, ad un elenco;
7. Barra di scorrimento laterale;
8. "Cestino" come contenitore dei contatti eliminati (*per eliminarli **definitivamente** occorre eliminarli dal cestino*);
9. Contatore numero di contatti salvati;
10. Implementare un contatto come d'emergenza;
11. Gestione duplicati: due contatti con lo **stesso** numero di **cellulare** vengono catalogati come **duplicati**. Ciò non vale, per esempio, per un numero di casa, di società, "altro" o "etichetta personalizzabile".

Ogni contatto contiene:

1. **Nome** (*obbligatorio inserire o nome o cognome*);
2. **Cognome** (*obbligatorio inserire o nome o cognome*);
3. Da zero a tre **numeri di telefono** (*obbligatorio almeno un numero di telefono*);
4. Da zero a tre **indirizzi e-mail**;
5. Un'**immagine di profilo**.

Info aggiuntive:

1. **Data di nascita**;
2. **Indirizzo Fisico** (*casa, ufficio, scuola, altro, etichetta personalizzata*);
3. **Profili social** (*X, Facebook, Instagram, Telegram, TikTok*);
4. **Note** di un contatto.

2. Tabella dei requisiti

2.1 La tabella dei requisiti è stata strutturata nel seguente modo:

- Categoria per migliorare organizzazione e leggibilità
- Prefisso per una categorizzazione ulteriore dei requisiti. Seguono questa legenda:
 1. Funzionalità individuale **IF** IF ▾;
 2. Business flow **BF** BF ▾;
 3. Dati e formato dei dati **DF** DF ▾;
 4. Interfaccia utente **UI** UI ▾;
 5. Requisiti non funzionali **RNF** RNF ▾.
- **ID** come identificativo del requisito;
- **Nome del requisito**;
- **Descrizione in Linguaggio Naturale**;
- **Business Value**, **Rischio Tecnico** e **Priorità**: quest'ultima è stata calcolata in base ai valori dei primi due.

Gestione contatti						
Prefisso	ID	Requisito	Descrizione in Linguaggio Naturale	Business Value	Rischio Tecnico	Priorità
IF ▾	IF-1.1	Creazione contatto	L'utente può creare un contatto inserendo dati richiesti (nome, cognome, numero/email). Il contatto, per essere creato, avrà bisogno di almeno un campo tra nome o cognome. L'applicazione non prevede la gestione di duplicati, dunque può essere creato un contatto con stesso nome e cognome di un contatto già esistente. La creazione del contatto non può avvenire se sono presenti già 1000 contatti.	MUST HAVE ▾	Basso ▾	ALTA ▾
IF ▾	IF-1.2	Visualizza Contatto	L'utente può selezionare un contatto creato, dopodiché visualizzare tutti i campi che gli sono stati assegnati (nome, cognome, numero/i di telefono, email, indirizzo di casa, immagine profilo, social, note). Vengono inoltre mostrate anche operazioni come "Aggiungi ai preferiti"/ "Rimuovi dai preferiti", "Aggiungi ai contatti di emergenza"/ "Rimuovi dai contatti di emergenza", "Modifica", "Blocca Contatto", "Sblocca Contatto" che permettono di interagire con l'utente.	MUST HAVE ▾	Basso ▾	ALTA ▾
IF ▾	IF-1.3	Modifica contatto	L'utente può selezionare un contatto e modificare uno o più campi. Per avere successo, l'utente non deve eliminare sia il campo nome sia il campo cognome (almeno uno dei due campi deve essere presente). Gli altri campi sono opzionali.	MUST HAVE ▾	Basso ▾	ALTA ▾

			L'utente può in qualsiasi momento selezionare l'opzione "Annulla modifiche" per annullare le modifiche che sta facendo e che non ha ancora salvato. Quando l'utente termina le modifiche, può selezionare l'opzione "Salva modifiche". In seguito a quest'ultima, il contatto viene aggiornato con successo se rispetta i termini del nome e cognome, altrimenti viene mostrato un messaggio d'errore e le modifiche non vengono salvate.			
IF ▾	IF-1.4	Rimozione contatto	L'utente può spostare il contatto nel cestino, rendendolo ripristinabile o definitivamente eliminabile. Il contatto dunque non è più presente nella rubrica ma nella sezione cestino.	MUST HAVE ▾	Basso ▾	ALTA ▾
IF ▾	IF-1.5	Ripristina contatto	L'utente può ripristinare il contatto nella rubrica dal cestino. Dunque il contatto viene "prelevato" dal cestino e la rubrica viene aggiornata con quel contatto.	MUST HAVE ▾	Basso ▾	ALTA ▾
IF ▾	IF-1.6	Rimozione contatto definitiva	L'utente può eliminare il contatto dal cestino in modo permanente. L'utente non ha più la possibilità di recuperare il contatto.	MUST HAVE ▾	Basso ▾	ALTA ▾
IF ▾	IF-1.7	Blocco contatto	L'utente può bloccare il contatto. Il contatto viene spostato nella lista dei bloccati e non appare nella rubrica.	MUST HAVE ▾	Medio ▾	ALTA ▾
IF ▾	IF-1.8	Associazione email	L'utente può associare massimo 3 email per un contatto. Nel caso se ne vogliano associare 4, viene mostrato un messaggio d'errore.	MUST HAVE ▾	Basso ▾	ALTA ▾
IF ▾	IF-1.9	Associazione numero	L'utente può associare massimo 3 numeri di telefono per un contatto. Nel caso se ne vogliano associare 4, viene mostrato un messaggio d'errore.	MUST HAVE ▾	Basso ▾	ALTA ▾
IF ▾	IF-1.10	Associazione Social Network	L'utente può associare nickname profilo Social Network al contatto. Cliccando sul nickname è possibile visualizzare il profilo del contatto. Si tratta di una opzione facoltativa.	NICE TO HAVE ▾	Alto ▾	BASSA ▾
IF ▾	IF-1.11	Selezione multipla di contatti	L'utente può selezionare più contatti dalla rubrica per effettuare una determinata operazione su più contatti in maniera simultanea.	SHOULD HAVE ▾	Medio ▾	MEDIA ▾
IF ▾	IF-1.12	Inserimento immagine di profilo	L'utente può assegnare un'immagine ad un contatto.	NICE TO HAVE ▾	Alto ▾	BASSA ▾
IF ▾	IF-1.13	Contatore Contatti	Conta il numero di contatti della rubrica, dunque sarà aggiornato ogni qualvolta un contatto viene aggiunto/rimosso.	MUST HAVE ▾	Basso ▾	ALTA ▾
IF ▾	IF-1.14	Aggiunta contatto ai preferiti	L'utente può aggiungere contatto ai preferiti, mantenendolo anche nella rubrica principale. Questa operazione può essere svolta direttamente	SHOULD HAVE ▾	Basso ▾	BASSA ▾

			selezionando il contatto dalla rubrica per poi scegliere l'opzione "Aggiungi ai preferiti".			
IF ▾	IF-1.15	Rimuovi contatto dai preferiti	L'utente può rimuovere un contatto dai preferiti, mantenendolo nella rubrica principale. Questa operazione può essere svolta direttamente selezionando il contatto dalla rubrica per poi scegliere l'opzione "Rimuovi dai preferiti".	SHOULD HAVE ▾	Basso ▾	BASSA ▾
IF ▾	IF-1.16	Aggiungi ai contatti di emergenza	L'utente può aggiungere un contatto scelto dalla rubrica ai contatti di emergenza. Il contatto rimane visibile nella rubrica principale. L'elenco dei contatti di emergenza presenta un limite massimo di componenti presenti pari a 15 per garantire una visualizzazione rapida ed efficace della lista. Questa operazione può essere svolta direttamente selezionando il contatto dalla rubrica per poi scegliere l'opzione "Aggiungi ai contatti di emergenza".	SHOULD HAVE ▾	Basso ▾	MEDIA ▾
IF ▾	IF-1.17	Rimuovi dai contatti di emergenza	L'utente può rimuovere contatto dai contatti di emergenza, mantenendolo nella rubrica principale. Questa operazione può essere svolta direttamente selezionando il contatto dalla rubrica per poi scegliere l'opzione "Rimuovi dai contatti di emergenza".	SHOULD HAVE ▾	Basso ▾	MEDIA ▾

Gestione Elenco						
Prefisso	ID	Requisito	Descrizione in Linguaggio Naturale	Business Value	Rischio Tecnico	Priorità
IF ▾	IF-1.18	Creazione di un elenco	L'utente può creare un elenco di contatti personalizzato, scegliendo un nome per l'elenco che non deve essere già esistente (ovvero non deve esistere un elenco con quel nome). L'elenco alla creazione non contiene contatti. Viene infatti visualizzato un messaggio "Nessun contatto" alla sua creazione e ogni qualvolta non ci sono contatti al suo interno.	NICE TO HAVE ▾	Medio ▾	BASSA ▾
IF ▾	IF-1.19	Aggiunta membro in un elenco	L'utente può aggiungere un contatto ad un elenco creato. Se il contatto si dovesse già trovare nell'elenco, l'utente riceve un	NICE TO HAVE ▾	Medio ▾	BASSA ▾

			messaggio informativo e non viene fatta alcuna modifica. Per aggiungere un contatto, l'utente deve prima selezionare l'elenco e poi scegliere l'opzione "Aggiungi membro".			
IF ▾	IF-1.20	Rimozione membro da un elenco	L'utente può rimuovere un contatto da un elenco creato. L'utente deve selezionare il contatto dall'elenco e eliminarlo. Il contatto è comunque visibile in rubrica ma non più nell'elenco. Nel caso l'elenco dovesse avere 0 elementi (in seguito all'eliminazione di più contatti), non viene eliminato. Per rimuovere un membro, l'utente deve prima selezionare l'elenco e poi scegliere l'opzione "Rimuovi membro".	NICE TO HAVE ▾	Medio ▾	BASSA ▾
IF ▾	IF-1.21	Rinomina elenco	L'utente può selezionare un elenco già esistente e rinominarlo con l'opzione "Rinomina". Se dovesse esserci già un elenco con il nuovo nome, l'utente viene avvisato ed il nome non viene modificato.	NICE TO HAVE ▾	Basso ▾	BASSA ▾
IF ▾	IF-1.22	Rimuovi elenco	L'utente può rimuovere un elenco definitivamente. I contatti presenti nell'elenco rimangono comunque nella rubrica principale.	NICE TO HAVE ▾	Medio ▾	BASSA ▾

Visualizzazione e Ricerca						
Prefisso	ID	Requisito	Descrizione in Linguaggio Naturale	Business Value	Rischio Tecnico	Priorità
BF ▾	BF-1.1	Visualizzazione ordine alfabetico	I contatti appaiono in ordine alfabetico per cognome e nome. Ciò vuol dire che il cognome avrà la precedenza, una volta terminati i cognomi con quella lettera vengono visualizzati i nomi con quella lettera.	MUST HAVE ▾	Basso ▾	ALTA ▾
BF ▾	BF-1.2	Ricerca	Ricerca per una sottostringa del nome o del cognome. La ricerca è case-insensitive. La sottostringa può essere anche interna al nome/cognome. In seguito alla ricerca, viene mostrata una lista di contatti in questo ordine: contatti con il cognome che inizia per la sottostringa, contatti con il cognome che contiene la sottostringa, contatti con il nome che inizia per la sottostringa, contatti con il nome che contiene la sottostringa. Qualora la rubrica dovesse essere vuota o non dovesse contenere i	MUST HAVE ▾	Medio ▾	ALTA ▾

			contatti che contengono la sottostringa, viene visualizzato un messaggio informativo. Può avvenire nella rubrica principale o in qualsiasi altro elenco.			
--	--	--	--	--	--	--

Gestione File						
Prefisso	ID	Requisito	Descrizione in Linguaggio Naturale	Business Value	Rischio Tecnico	Priorità
DF ▾	DF-1.1	Salvataggio rubrica su file	L'utente può salvare la rubrica su file locale.	MUST HAVE ▾	Medio ▾	ALTA ▾
DF ▾	DF-1.2	Caricamento da file	L'utente può caricare la rubrica da un file. Nel caso di file non valido, l'utente viene avvertito con un messaggio d'errore.	MUST HAVE ▾	Medio ▾	ALTA ▾

Interfaccia Utente						
Prefisso	ID	Requisito	Descrizione in Linguaggio Naturale	Business Value	Rischio Tecnico	Priorità
UI ▾	UI-1.1	Interfaccia grafica per utente	L'interfaccia grafica deve permettere all'utente di svolgere tutte le funzionalità discusse. Dunque creazione, modifica, aggiunta a determinate liste o elenchi, rimozione di contatti.	MUST HAVE ▾	Medio ▾	ALTA ▾

Requisiti Non Funzionali

Prefisso	ID	Requisito	Descrizione in Linguaggio Naturale	Business Value	Rischio Tecnico	Priorità
RNF ▾	RNF-1.1	Tempo di Risposta	La rubrica deve garantire le varie operazioni in un tempo minore di 3 secondi.	MUST HAVE ▾	Medio ▾	ALTA ▾
RNF ▾	RNF-1.2	Capienza Rubrica	La rubrica può contenere al massimo 1000 contatti.	MUST HAVE ▾	Alto ▾	ALTA ▾
RNF ▾	RNF-1.3	Messaggi d'errore	L'interfaccia deve poter mostrare dei messaggi d'errore chiari e leggibili per l'utente nel caso di operazioni non riuscite.	MUST HAVE ▾	Alto ▾	ALTA ▾
RNF ▾	RNF-1.4	Manutenibilità del codice	Il codice deve essere progettato per essere facilmente leggibile, riutilizzabile e manutenibile nel tempo.	MUST HAVE ▾	Medio ▾	ME... ▾

3. Descrizione casi d'uso

- **Nome: CreazioneContatto**

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. L'applicazione è in esecuzione;
2. Utente ha aperto la rubrica.

Post-condizioni:

1. La rubrica contiene il contatto.

Flusso di eventi normale:

1. Utente seleziona l'opzione "Crea contatto";
2. L'app visualizza un modulo da compilare;
3. Utente inserisce i dati (nome, cognome, max 3 numeri/3 email, altre informazioni aggiuntive facoltative come foto profilo, social);
4. Conferma inserimento del contatto;
5. L'utente salva il contatto in rubrica;
6. Aggiornamento rubrica (e contatore).

Flusso di eventi alternativo:

- 2a. L'utente non inserisce nome, cognome o numero di telefono;
2a.1 L'app richiede di inserire almeno uno dei campi.
- 4a. L'utente annulla l'operazione;
4a.1 Il modulo viene chiuso senza salvare il contatto.

- **Nome: VisualizzaContatto**

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. Applicazione in esecuzione;
2. Contatto esistente.

Post-condizioni:

1. Il contatto viene visualizzato con tutte le informazioni disponibili.

Flusso di eventi normale:

1. Utente seleziona un contatto esistente in rubrica;
2. Il sistema mostra all'utente una finestra con tutti i campi dei dati del singolo contatto insieme alle azioni che l'utente può svolgere sul contatto come: "Aggiungi ai preferiti"/ "Rimuovi dai preferiti", "Aggiungi ai contatti di emergenza"/"Rimuovi dai contatti di emergenza", "Modifica", "Blocca Contatto"/ "Sblocca Contatto" che permettono di interagire con l'utente.

Flusso di eventi alternativo: Non è presente per un'azione di visualizzazione.

● Nome: ModificaContatto

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. Applicazione in esecuzione;
2. La rubrica contiene almeno un contatto.

Post-condizioni:

1. I dati del contatto sono stati modificati;
2. La rubrica è stata aggiornata.

Flusso di eventi normale:

1. Utente seleziona un contatto in rubrica;
2. L'applicazione mostra i dettagli del contatto e le varie funzionalità;
3. Utente clicca sull'opzione "Modifica Contatto";
4. L'app visualizza un modulo di compilazione in cui presenti gli attuali valori dei campi del contatto;
5. Utente modifica uno o più campi del contatto quali: nome, cognome, numero, email, social, foto profilo;
6. Utente clicca su opzione "Salva Modifiche";
7. L'app verifica che non siano contemporaneamente vuoti il campo "nome" e il campo "cognome";
8. Il sistema aggiorna il contatto con i nuovi dati inseriti;
9. Il sistema aggiorna la rubrica.

Flusso di eventi alternativo:

- 6a. Utente clicca su "Annulla modifiche";
 - 6a.3 Il sistema mostra la schermata iniziale.
- 7a Il campo nome e il campo cognome sono entrambi vuoti;
 - 7a.1 L'app visualizza messaggio "Inserire almeno un nome o un cognome";
 - 7a.2 Utente inserisce dati nel campo "nome" o "cognome" o in entrambi;
 - 6a.3 L'esecuzione riprende dal passo 7.

● Nome: CestinaContatto

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. Applicazione in esecuzione;
2. Deve essere presente almeno un contatto.

Post-condizioni:

1. Il contatto viene spostato in "Cestino";
2. La rubrica viene aggiornata.

Flusso di eventi normale:

1. Utente seleziona contatto;
2. Utente seleziona "Sposta in Cestino";
3. Il sistema chiede la conferma;
4. Utente conferma la scelta;
5. Il contatto viene spostato nel cestino;
6. Dopo 10 giorni il contatto verrà rimosso dal cestino in via definitiva e non sarà più possibile ripristinarlo.

Flusso di eventi alternativo:

- 4a Utente annulla la scelta;
 - 4a.1. Il contatto rimane nella rubrica principale e non viene spostato nel cestino.

- **Nome: RipristinoContatto**

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. L'applicazione deve essere in esecuzione;
2. Deve essere presente almeno un contatto in "cestino".

Post-condizioni:

1. Il contatto non è più presente in cestino;
2. La rubrica è aggiornata e contiene il contatto ripristinato.

Flusso di eventi normale:

1. Utente apre "Cestino";
2. L'app mostra i contatti presenti in "Cestino";
3. Utente seleziona uno dei contatti presente in "Cestino";
4. L'app visualizza opzione "Ripristina contatto";
5. Utente seleziona opzione "Ripristina contatto";
6. L'app presenta la richiesta di conferma "Sei sicuro di voler ripristinare questo contatto ?" che presenta due opzioni: "Conferma" e "Annulla";
7. Utente seleziona "Conferma";
8. Il sistema aggiunge il contatto alla rubrica;
9. Il sistema rimuove il contatto dai contatti presenti in "Cestino".

Flusso di eventi alternativo:

- 7a. Utente seleziona opzione "Annulla";
 - 7a.1 Il sistema mostra i contatti presenti in "Cestino".

- **Nome: RimozioneDefinitivaContatto**

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. Applicazione in esecuzione;
2. Almeno un contatto è nel Cestino.

Post-Condizioni:

1. Il contatto viene eliminato definitivamente.

Flusso di eventi normale:

1. Utente apre il Cestino;
2. L'applicazione mostra i contatti presenti nel cestino;
3. Utente seleziona uno o più contatti da eliminare;
4. Utente seleziona l'opzione "Rimuovi Definitivamente";
5. L'applicazione mostra un messaggio di conferma "Vuoi eliminare questo/i contatto/i definitivamente?" che presenta due opzioni selezionabili: "Conferma" e "Annulla";
6. Utente clicca "Conferma";
7. Il contatto viene eliminato definitivamente dal cestino e non è più possibile recuperarlo.

Flusso di eventi alternativo:

- 6a. Utente clicca "Annulla";
 - 6a.1 L'esecuzione riprende dal passo 2.

Nome: BloccoContatto

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. Applicazione in esecuzione;
2. La rubrica contiene almeno un contatto.

Post-condizioni:

1. Il contatto è bloccato;
2. Il contatto è presente nell'elenco "Contatti Bloccati";
3. Il contatto non appare in rubrica.

Flusso di eventi normale:

1. Utente seleziona il contatto da bloccare nella rubrica;
2. Utente clicca sull'opzione "Blocca Contatto";
3. Il sistema visualizza un modulo che richiede la conferma dell'operazione attraverso la domanda "Sei sicuro di voler bloccare questo contatto?" e fornisce 2 opzioni: "Conferma" e "Annulla";
4. Utente clicca su "Conferma";
5. Il sistema applica il blocco e aggiorna lo stato del contatto;
6. Il sistema viene aggiunge il contatto all'elenco "Contatti Bloccati";
7. Il sistema rimuove il contatto bloccato dalla visualizzazione in rubrica.

Flusso di eventi alternativo:

- 4a. L'utente clicca su "Annulla";
 - 4a.1. Il contatto rimane nella rubrica;
 - 4a.2. Il sistema visualizza la schermata iniziale.

● **Nome: SbloccoContatto**

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. L'applicazione è in uso;
2. La rubrica contiene almeno un contatto nell'elenco "Contatti bloccati".

Post-condizioni:

1. Il contatto appare nella rubrica;
2. Il contatto è stato rimosso dall'elenco "Contatti bloccati".

Flusso di eventi normale:

1. Utente clicca sull'elenco "Contatti bloccati";
2. L'app mostra i contatti presenti nella lista "Contatti bloccati";
3. Utente seleziona un contatto presente nella lista "Contatti bloccati";
4. L'app mostra i dettagli del contatto;
5. Utente seleziona opzione "Sblocca contatto";
6. L'app mostra una richiesta di conferma attraverso la domanda "Sei sicuro di voler sbloccare questo contatto?" che presenta 2 opzioni: "Conferma" e "Annulla";
7. Utente seleziona "Conferma";
8. Il sistema aggiorna lo stato del contatto che presenta nuovamente l'opzione "Blocca contatto";
9. Il sistema aggiunge il contatto alla "Rubrica";
10. Il sistema rimuove il contatto dalla lista "Contatti bloccati".

Flusso di eventi alternativo:

- 7a. Utente seleziona "Annulla";
 - 7a.1. Esecuzione riprende dal passo 2.

● Nome: AggiuntaContattoElencoEmergenza

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. L'applicazione è in esecuzione;
2. Nella rubrica è presente almeno un contatto.

Post-condizioni:

1. Il contatto è stato inserito nell'elenco "Contatti di emergenza".

Flusso di eventi normale:

1. Utente seleziona contatto dalla lista;
2. L'applicazione visualizza i dettagli del contatto;
3. Utente clicca su opzione "Aggiungi ai contatti di emergenza";
4. L'app mostra una richiesta di conferma dell'operazione attraverso la domanda "Sicuro di voler aggiungere il contatto all'elenco di emergenza?" che presenta due opzioni di risposta: "Conferma" e "Annulla";
5. Utente clicca "Conferma";
6. Il sistema effettua check con esito positivo sul numero di contatti presenti nell'elenco "Contatti di emergenza" per garantire che esso non superi il limite massimo stabilito;
7. Il sistema aggiunge il contatto all'elenco "Contatti di emergenza".

Flusso di eventi alternativo:

- 5a. Utente seleziona opzione "Annulla";
 - 5a.1 Esecuzione riprende da passo 2;
- 6a. Il sistema effettua check di controllo sul numero di contatti che restituisce esito negativo;
 - 6a.1. L'app mostra messaggio di errore "Limite massimo raggiunto";
 - 6a.2. Esecuzione riprende dal passo 2.

● Nome: RimozioneContattoElencoEmergenza

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. L'applicazione è in esecuzione;
2. L'elenco "Contatti di emergenza" contiene almeno un contatto.

Post-condizioni:

1. Il contatto viene rimosso dal gruppo di emergenza;
2. Il contatto è presente nella rubrica principale.

Flusso di eventi normale:

1. Utente seleziona l'elenco "Contatti di emergenza";
2. L'app mostra i contatti presenti nella lista "Contatti d'emergenza";
3. Utente seleziona un contatto dalla lista;
4. L'applicazione mostra i dettagli del contatto;
5. Utente seleziona opzione "Rimuovi contatto dal gruppo";
6. L'applicazione richiede una conferma dell'operazione attraverso la domanda "Sei sicuro di rimuovere questo contatto dai "Contatti di Emergenza"?" che presenta due opzioni selezionabili: "Conferma" e "Annulla";
7. Utente clicca "Conferma";
8. Il sistema rimuove il contatto dalla lista "Contatti di emergenza".

Flusso di eventi alternativo:

- 7a. Utente clicca "Annulla";
 - 7a.1. L'esecuzione riprende dal passo 2.

- **Nome: AggiuntaContattoPreferiti**

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. Applicazione in esecuzione;
2. La rubrica contiene almeno un contatto.

Post-condizioni:

1. Il contatto selezionato è stato aggiunto con successo all'interno della lista dei preferiti;
2. La lista dei contatti preferiti è aggiornata e visualizzabile correttamente.

Flusso di eventi normale:

1. Utente seleziona contatto dalla lista;
2. L'applicazione visualizza i dettagli del contatto;
3. Utente clicca su "Aggiungi ai preferiti";
4. Applicazione controlla che il contatto non sia già nei preferiti;
5. Il contatto viene aggiunto alla lista dei preferiti.

Flusso di eventi alternativo:

- 4a. Il contatto è già presente nella lista dei preferiti;
 - 4a.1. Stampa a video messaggio di errore "Il contatto è già presente nella lista dei preferiti.";
 - 4a.2. La lista dei preferiti non viene aggiornata;
 - 4a.3. Esecuzione riprende dal passo 2.

- **Nome: RimozioneContattoPreferiti**

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. Applicazione in esecuzione;
2. La rubrica contiene almeno un contatto;
3. La lista preferiti non è vuota;
4. Il contatto è già presente nella lista dei preferiti.

Post-condizioni:

1. Il contatto è stato rimosso dalla lista dei preferiti;
2. Aggiornamento lista dei preferiti.

Flusso di eventi normale:

1. Utente seleziona contatto dalla rubrica;
2. Applicazione mostra i dettagli del contatto e le varie funzionalità disponibili;
3. Utente seleziona "Rimuovi da Lista preferiti";
4. Il sistema mostra una richiesta di conferma di rimozione del contatto dalla lista dei preferiti;
5. Utente conferma la rimozione;
6. Il sistema stampa a video un messaggio di rimozione del contatto dalla lista avvenuta con successo;
7. Il sistema aggiorna la lista dei preferiti.

Flusso di eventi alternativo:

- 5a. Utente annulla l'operazione di rimozione del contatto;
 - 5a.1. L'esecuzione riparte dal passo 2.

● Nome: CreazioneElenco

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. Applicazione in esecuzione;
2. L'utente apre la rubrica e ha accesso ai contatti;
3. Nella rubrica è presente almeno un contatto.

Post-condizioni:

1. Viene creato un nuovo elenco con i contatti selezionati;
2. L'elenco è visibile all'interno della sezione dei gruppi della rubrica;
3. È possibile modificare l'elenco in seguito alla sua creazione.

Flusso di eventi normale:

1. L'utente seleziona la funzionalità "Crea elenco" dalla rubrica;
2. L'utente assegna un nome al nuovo elenco;
3. L'utente seleziona uno o più contatti dalla rubrica;
4. L'utente conferma la selezione dei contatti e crea l'elenco;
5. Il sistema salva l'elenco, aggiorna la lista degli elenchi, conferma la creazione dell'elenco con un messaggio di successo stampato a video.

Flusso di eventi alternativo:

- 1a. L'utente annulla l'operazione;
 - 1a.1. L'utente avvia la creazione dell'elenco, ma decide di annullare prima di completare l'operazione;
 - 1a.2. Il sistema chiude la finestra, annullando la creazione del gruppo e non salvando nessun dato;
- 2a. Il nome del gruppo è duplicato;
 - 2a.1. L'utente crea un elenco con un nome di un elenco già presente;
 - 2a.2. Il sistema mostra un messaggio d'errore indicando che il nome del gruppo deve essere univoco;
 - 2a.3. L'utente può modificare il nome dell'elenco o annullare l'operazione di creazione.
- 3a. L'utente non seleziona nessun contatto;
 - 3a.1. Viene creato un elenco privo di contatti al suo interno.

● Nome: RinominaElenco

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. Applicazione in esecuzione;
2. Almeno un elenco esistente.

Post-condizioni:

1. Elenco aggiornato con il nuovo nome.

Flusso di eventi normale:

1. Utente seleziona un elenco;
2. Utente seleziona l'opzione "Rinomina";
3. Utente cambia il nome dell'elenco;
4. Utente seleziona l'opzione "Salva";
5. L'elenco viene aggiornato con il nuovo nome. I contatti all'interno non subiscono modifiche.

Flusso di eventi alternativo:

- 3a. Utente inserisce un nome di un elenco già esistente;
 - 3a.1. Selezionando l'opzione "Salva" viene mostrato un messaggio di errore "Nome elenco già utilizzato";
 - 3a.2. Le modifiche al nome non vengono aggiornate;
- 4a. Utente seleziona opzione "Annulla";
 - 4a.1. Le modifiche al nome non vengono aggiornate.

- **Nome: AggiuntaMembroElenco**

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. Applicazione in esecuzione;
2. Esiste almeno un elenco;
3. La rubrica contiene almeno un contatto.

Post-condizioni:

1. Aggiunta del contatto all'elenco (aggiornato).

Flusso di eventi normale:

1. Utente seleziona elenco;
2. L'app mostra i componenti del gruppo;
3. Utente seleziona l'opzione "Aggiungi membro";
4. Utente seleziona un contatto dalla rubrica da aggiungere all'elenco;
5. Utente seleziona l'opzione "Salva";
6. Il sistema effettua un check per verificare che il contatto non costituisca già un membro del gruppo;
7. Il contatto viene aggiunto all'elenco. Non viene rimosso dalla rubrica principale.

Flusso di eventi alternativo:

- 6a Il contatto è già presente nell'elenco;
 - 6a.1. Viene generato un messaggio informativo "Il contatto è già presente nell'elenco";
 - 6a.2. Esecuzione riprende da passo 3.

- **Nome: RimozioneMembroElenco**

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. Applicazione in esecuzione;
2. È presente almeno un elenco;
3. L'elenco contiene almeno un membro.

Post-condizioni:

1. Uno o più membri sono stati rimossi dall'elenco;
2. L'elenco presenta una lista aggiornata dei membri che lo compongono.

Flusso di eventi normale:

1. Utente seleziona un gruppo;
2. L'applicazione mostra i vari membri del gruppo;
3. Utente seleziona "Rimuovi membro";
4. Utente seleziona uno o più membri dall'elenco;
5. L'applicazione mostra due spunte, una per la conferma e una per il declino dell'operazione;
6. Utente seleziona spunta di conferma;
7. L'applicazione rimuove il contatto o i contatti selezionati dall'elenco, ma non dalla rubrica principale;
8. L'applicazione aggiorna la lista dei membri del gruppo.

Flusso di eventi alternativo:

- 6a. Utente seleziona la spunta per il declino dell'operazione;
 - 6a.1. L'esecuzione riprende dal punto 2.

- **Nome: EliminazioneElenco**

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. Applicazione in esecuzione;
2. È presente almeno un elenco;

Post-condizioni:

1. L'elenco selezionato viene eliminato;
2. I contatti all'interno dell'elenco eliminato rimangono nella lista dei contatti;
3. Aggiornamento degli elenchi.

Flusso di eventi normale:

1. Utente accede alla sezione "Elenchi" all'interno della rubrica;
2. Utente entra all'interno dell'elenco che desidera eliminare;
3. Utente elimina tramite pulsante "Elimina elenco" l'elenco selezionato;
4. L'applicazione stampa a video un messaggio di conferma dell'operazione;
5. L'utente conferma l'operazione, eliminando l'elenco;
6. L'elenco viene eliminato definitivamente dalla rubrica;
7. L'elenco eliminato viene rimosso dalla rubrica, aggiornamento del sistema della lista degli elenchi.

Flusso di eventi alternativo:

- 2a. Elenco vuoto, è comunque possibile effettuare l'operazione di cancellazione dell'elenco desiderato;
- 4a. Utente preme su "Annulla", annullando l'operazione;
 - 4a.1. Il messaggio di conferma viene chiuso, non vengono apportate modifiche;
 - 4a.2. Il sistema annulla operazione, mantiene invariato lo stato dell'elenco all'interno della rubrica.

- **Nome: RicercaContatto**

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. Applicazione in esecuzione.

Post-condizioni:

1. Utente visualizza unicamente i contatti che contengono la sottostringa inserita nella barra di ricerca.

Flusso di eventi normale:

1. Utente inserisce una lettera o sottostringa nella barra di ricerca (della rubrica principale o di un elenco);
2. Vengono visualizzati i contatti in questo ordine:
 - a. Contatti con il cognome che inizia per quella determinata lettera/sottostringa;
 - b. Contatti con quella determinata lettera/sottostringa all'interno del cognome;
 - c. Contatti con il nome che inizia per quella determinata lettera/sottostringa;
 - d. Contatti con quella determinata lettera/sottostringa all'interno del nome.

Flusso di eventi alternativo:

- 2a La rubrica non contiene nessun contatto contenente quella lettera/sottostringa;
 - 2a.1 Viene mostrato un messaggio "Nessun risultato per *sottostringa*" (dove **sottostringa** è la sottostringa cercata).

- **Nome: SalvataggioRubricaSuFile**

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. Applicazione in esecuzione;
2. La rubrica contiene almeno un contatto.

Post-condizioni:

1. I dati della rubrica sono salvati su un file locale.

Flusso di eventi normale:

1. Utente seleziona l'opzione "Salva Rubrica su file";
2. Il sistema mostra una finestra che richiede di specificare il percorso e il nome del file di destinazione;
3. Utente seleziona il percorso di destinazione del file;
4. Il sistema chiede all'utente di confermare il percorso di destinazione o di annullare l'operazione;
5. Il sistema salva i dati della rubrica sul file specificato;
6. Il sistema mostra un messaggio di conferma del salvataggio avvenuto con successo.

Flusso di eventi alternativo:

- 4a. Utente conferma, ma il salvataggio fallisce per uno dei seguenti motivi:
 - 4a.1. Spazio insufficiente sul disco, nome file non valido o file già esistenti;
 - 4a.2. L'esecuzione riparte dal passo 2.
- 4b. Utente annulla l'operazione;
 - 4b.2. Il sistema mostra all'utente la rubrica contatti.

- **Nome: CaricamentoRubricaDaFile**

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni: Esiste un file valido contenente una rubrica salvata.

Post-condizioni: I dati della rubrica vengono caricati e sostituiscono quelli attualmente presenti nell'applicazione.

Flusso di eventi normale:

1. L'utente seleziona l'opzione "Carica Rubrica da File";
2. Il sistema apre una schermata di dialogo per la selezione del file;
3. L'utente seleziona il file desiderato e conferma;
4. Il sistema verifica la presenza del file, la validità e il formato corretto del file;
5. Se il file è valido, il sistema carica i dati e sostituisce la rubrica esistente con i nuovi contatti;
6. Il sistema mostra un messaggio di conferma del caricamento avvenuto con successo.

Flusso di eventi alternativo:

- 3a. Utente non trova il file da selezionare;
 - 3a.1. Il sistema chiede all'utente di selezionare un file o di annullare l'operazione;
- 4a. Il sistema mostra un messaggio di errore dopo la selezione del file:

"Il file selezionato non è valido";

 - 4a.1. Il sistema mostra all'utente due opzioni: "Annulla operazione" e "Riprova";
- 5a. Utente seleziona "Riprova", torna al punto 2 del flusso di eventi normale;
- 6a. Utente seleziona "Annulla", il sistema interrompe l'operazione e torna alla schermata principale.

4. Diagramma dei casi d'uso

Per rappresentare i casi d'uso sotto forma di diagramma utilizziamo PlantUML. Sfruttando il linguaggio UML otteniamo la seguente rappresentazione:

