

Specifica dei requisiti Rubrica Telefonica

Nazzaro Luca, Radesca Antonio, Savino Michele, Scandone Alessandro

Indice

1. Descrizione dell'applicazione

1.2 Attori 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.

Caratteristiche:

1. Interfaccia grafica per l'utente (**GUI**) formata da 3 liste: rubrica principale, contatti di emergenza, cestino.
2. Ogni lista svolge delle azioni mirate alla gestione degli elementi al suo interno (creazione, modifica, rimozione)
3. I contatti sono ordinati secondo il cognome (ordine alfabetico)
4. La rubrica è caratterizzata da una barra di ricerca che dà la possibilità di cercare un determinato contatto tramite una sottostringa inserita.

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**;
4. Da zero a tre **indirizzi e-mail**;
5. Un'**immagine di profilo**;
6. Indirizzo;
7. CheckBox per l'aggiunta ai preferiti;
8. Note aggiuntive.

1.2 Attori dell'applicazione

La rubrica telefonica viene utilizzata da un singolo utente. Quest'ultimo può registrare i contatti e apportare modifiche quando necessario.

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, massimo 3 numeri/email e altri dati (indirizzo di casa, immagine profilo, social, checkbox preferiti, note). 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 esistente, dopodiché, attraverso il tasto "Visualizza Contatto", visualizzare tutti i campi che gli sono stati assegnati (nome, cognome, numero/i di telefono, email, indirizzo di casa, immagine profilo, social, preferiti, note). Vengono inoltre mostrate anche operazioni come "Aggiungi ai preferiti"/"Rimuovi dai preferiti", "Aggiungi ai contatti di emergenza"/"Rimuovi dai contatti di emergenza", "Modifica", 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. L'utente può in qualsiasi momento selezionare l'opzione	MUST HAVE ▾	Basso ▾	ALTA ▾

			“Annulla” per annullare le modifiche in corso e che non ha ancora salvato. Quando l’utente termina le modifiche, può selezionare l’opzione “Salva”. 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 selezionare un contatto e, attraverso il pulsante “Sposta nel Cestino”, spostare il contatto nel cestino, dove può essere 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 principale 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. Viene richiesta una conferma tramite un alert. Una volta eliminato il contatto, l’utente non ha più la possibilità di recuperarlo.	MUST HAVE ▾	Basso ▾	ALTA ▾
IF ▾	IF-1.7	Associazione email	L’utente può associare massimo 3 email per un contatto.	MUST HAVE ▾	Basso ▾	ALTA ▾
IF ▾	IF-1.8	Associazione numero	L’utente può associare massimo 3 numeri di telefono per un contatto.	MUST HAVE ▾	Basso ▾	ALTA ▾
IF ▾	IF-1.9	Inserimento immagine di profilo	L’utente può assegnare un’immagine ad un contatto.	NICE TO HAVE ▾	Alto ▾	BASSA ▾
IF ▾	IF-1.10	Contatore Contatti	All’interno della rubrica è presente un contatore, il quale conta il numero di contatti della rubrica, dunque sarà aggiornato ogni qualvolta un contatto viene aggiunto/rimosso dalla rubrica principale (dove sono max 1000) o dai Contatti di Emergenza (dove sono max 15).	MUST HAVE ▾	Basso ▾	ALTA ▾
IF ▾	IF-1.11	Aggiunta contatto ai preferiti	L’utente può aggiungere contatto ai preferiti, mantenendolo anche nella rubrica principale. Questa operazione può essere svolta direttamente selezionando il contatto dalla rubrica per poi scegliere l’opzione “Aggiungi ai preferiti”.	SHOULD HAVE ▾	Basso ▾	BASSA ▾
IF ▾	IF-1.12	Rimuovi contatto dai preferiti	L’utente può rimuovere un contatto dai preferiti, mantenendolo nella rubrica principale. Questa operazione può essere svolta direttamente modificando il contatto dalla rubrica per poi togliere la spunta dei “Preferiti”.	SHOULD HAVE ▾	Basso ▾	BASSA ▾
IF ▾	IF-1.13	Filtraggio Preferiti	L’utente può, dalla rubrica principale, selezionare l’opzione “Filtra Preferiti”. Verrà mostrata una lista dei contatti della rubrica principale i quali,	MUST HAVE ▾	Alto ▾	ALTA ▾

			alla creazione o alla modifica, sono stati inseriti, attraverso una checkbox, tra i preferiti			
IF ▾	IF-1.14	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". Nel caso in cui il contatto selezionato faccia già parte della lista d'emergenza apparirà un messaggio d'errore: "Contatto già presente!".	SHOULD HAVE ▾	Basso ▾	MEDIA ▾
IF ▾	IF-1.15	Rimuovi dai contatti di emergenza	L'utente può rimuovere un contatto dal gruppo 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". L'applicazione mostra un messaggio di conferma: l'utente, cliccando su OK conferma l'operazione di rimozione.	SHOULD HAVE ▾	Basso ▾	MEDIA ▾

Visualizzazione e Ricerca						
Prefisso	ID	Requisito	Descrizione in Linguaggio Naturale	Business Value	Rischio Tecnico	Priorità
IF ▾	IF-1.16	Visualizzazione ordine alfabetico	All'interno della rubrica, 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 ▾
IF ▾	IF-1.17	Ricerca	All'interno della rubrica principale è possibile avviare una 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 ordine alfabetico (come nella visualizzazione standard) che contengono quella sottostringa.	MUST HAVE ▾	Medio ▾	ALTA ▾

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(.csv). Nel file verrà salvata non solo la rubrica principale, ma anche l'elenco dei contatti di emergenza e il cestino. L'operazione di salvataggio viene effettuata ogni volta che viene effettuata una modifica. Le immagini non vengono salvate.	MUST HAVE ▾	Medio ▾	ALTA ▾
DF ▾	DF-1.2	Caricamento da file	L'utente può caricare la rubrica da un file (.csv). I contatti verranno aggiunti alle liste corrispondenti e non andranno a sovrascrivere quelli già presenti.	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, importazione ed esportazione in/da file.	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 2 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	MUST HAVE ▾	Alto ▾	ALTA ▾

			l'utente nel caso di operazioni non riuscite.			
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);
4. Conferma inserimento del contatto con il pulsante "Salva";
5. L'utente salva il contatto in rubrica;
6. Aggiornamento rubrica (e contatore).

Flusso di eventi alternativo:

- 2a. Utente non inserisce nome o cognome;
 - 2a.1 L'app mostra un messaggio d'errore e richiede di inserire almeno uno dei campi.
- 4a. Utente annulla l'operazione;
 - 4a.1 Il modulo viene chiuso senza salvare il contatto.

- **Nome: VisualizzazioneContatto**

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. Utente seleziona "Visualizza Contatto"
3. 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 "Modifica" o "Indietro" che permette 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. Utente seleziona “Visualizza Contatto” e vengono visualizzati i dati del contatto;
3. Utente clicca l’opzione “Modifica Contatto”;
4. L’app visualizza un modulo di compilazione con gli attuali valori dei campi del contatto;
5. Utente modifica uno o più campi del contatto.
6. Utente clicca su opzione “Salva”;
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”;
 - 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 “Contatto non salvato!”;
 - 7a.2 Utente inserisce dati nel campo “nome” o “cognome” o in entrambi;
 - 6a.3 L’esecuzione riprende dal passo 7.

- **Nome: FiltraPreferiti**

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

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

Post-condizioni:

1. Viene mostrata la lista dei preferiti.

Flusso di eventi normale:

1. Utente clicca su “Filtra Preferiti”;
2. Viene mostrata la lista dei contatti preferiti (se presenti).

- **Nome: CestinaContatto**

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

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

Post-condizioni:

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

Flusso di eventi normale:

1. Utente seleziona contatto dalla rubrica principale;
2. Utente seleziona l’opzione “Sposta nel cestino”;
3. Il contatto viene spostato nel cestino (rimosso dalla rubrica principale);

Flusso di eventi alternativo: Non è presente per un’azione di spostamento 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. Utente seleziona opzione “Ripristina contatto”;
5. Il sistema sposta il contatto dal Cestino alla Rubrica Principale.

Flusso di eventi alternativo: Non è presente per un’azione di ripristino del contatto.

- **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 un contatto da eliminare;
4. Utente seleziona l'opzione "Rimuovi definitivamente dai contatti";
5. L'applicazione mostra un messaggio di conferma "Sei sicuro di voler eliminare definitivamente il contatto?" che presenta due opzioni selezionabili: "OK" e "Annulla";
6. Utente clicca "Ok";
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: 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 rubrica principale;
2. Utente seleziona "Aggiungi ai Contatti di Emergenza";
3. 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;
4. Il sistema aggiunge il contatto all'elenco "Contatti di emergenza" senza eliminarlo dai contatti.

Flusso di eventi alternativo:

- 3a. Il sistema effettua check di controllo sul numero di contatti che restituisce esito negativo;
 - 3a.1 L'app mostra messaggio di errore "Limite massimo raggiunto";
 - 3a.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 di emergenza";
3. Utente seleziona un contatto dalla lista;
4. L'applicazione mostra i dettagli del contatto;
5. Utente seleziona opzione "Rimuovi dai contatti di emergenza-";
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: "OK" e "Annulla";
7. Utente clicca "OK";
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: 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 ordine alfabetico (per cognome e, nel caso in cui non ci fosse un cognome, il nome viene trattato, ai fini del corretto ordinamento alfabetico, come se lo fosse) che contengono quella sottostringa nel nome e/o nel cognome:

Flusso di eventi alternativo:

- 2a. La rubrica non contiene nessun contatto contenente quella lettera/sottostringa.

- **Nome: EsportaRubrica**

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 “.csv”.

Flusso di eventi normale:

1. Utente seleziona l’opzione “Esporta rubrica”;
2. Il sistema salva i dati della rubrica su un file “Contatti.csv”;
3. Il sistema mostra un messaggio di conferma del salvataggio avvenuto con successo.

Flusso di eventi alternativo:

- 4a. Utente conferma, ma il salvataggio fallisce a causa dello spazio insufficiente sul disco:
 - 4a.1 L’esecuzione riparte dal passo 2.

- **Nome: ImportaRubrica**

Attori partecipanti: Utente

Pre-condizioni:

1. Applicazione in esecuzione;
2. Esiste un file valido “.csv” 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 (.csv);
5. Se il file è valido, il sistema carica i dati e aggiunge alla rubrica esistente i nuovi contatti;
6. Il sistema mostra un messaggio di conferma del caricamento avvenuto con successo.

Flusso di eventi alternativo:

- 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:

