

Categorizzazione dei requisiti

Requisiti funzionali:

- ogni contatto della rubrica deve avere almeno un nome o cognome
- la rubrica deve avere una interfaccia grafica
- l'utente deve avere la possibilità di aggiungere, modificare ed eliminare contatti dalla rubrica
- l'utente può scaricare i contatti dalla rubrica a un file (e viceversa)
- la rubrica deve presentare i contatti in ordine alfabetico
- l'utente può cercare un contatto inserendo una sottostringa contenuta nel nome o cognome del contatto

Requisiti non funzionali:

- ogni contatto può avere al più 3 numeri di telefono e al più 3 indirizzi email
- il caricamento e scaricamento dei contatti riguarda l'intera rubrica, non può essere applicato singolarmente ai contatti

Business flow:

- **aggiunta di un contatto alla rubrica:** l'utente clicca sul tasto apposito per creare un nuovo contatto, inserisce nome OR cognome, inserisce i numeri di telefono e gli indirizzi email. Conferma l'aggiunta in rubrica del contatto, e quest'ultimo viene rappresentato in ordine alfabetico nella rubrica.
- **eliminazione di un contatto dalla rubrica:** l'utente clicca su un tasto, che si dovrebbe trovare accanto al contatto, atto a cancellare quest'ultimo e tutte le sue info dalla rubrica. La rubrica, prima di eliminare il contatto, chiede conferma all'utente.
- **modifica di un contatto nella rubrica:** l'utente clicca su un tasto, che si dovrebbe trovare accanto al contatto, atto a modificare le info di quest'ultimo. Una volta terminate le modifiche, l'utente può scegliere se salvarle. In caso contrario, le modifiche verranno scartate e la rubrica mostrerà le info precedenti per quel contatto.

- **ricerca di un contatto:** l'utente inserisce, in una casella di testo, una stringa di caratteri. La rubrica dovrà mostrare solo i contatti che possiedono quella stringa nel nome o nel cognome.
- **salvataggio dei contatti su un file:** l'utente clicca su un tasto apposito, dopodichè il programma scarica dalla rubrica tutti i contatti, con le loro info annesse, su un file.
- **caricamento dei contatti da un file:** l'utente clicca su un tasto apposito, dopodichè il programma carica da un file tutti i contatti, con le loro info annesse, in rubrica, che li mostra in ordine alfabetico.

Esigenze di dati e informazioni

Il sistema deve gestire una rubrica formata da contatti, che a loro volta sono formati da:

- un nome o un cognome
- 0-3 numeri di telefono
- 0-3 indirizzi email

Interfaccia utente

L'interfaccia deve presentare:

- un tasto per aggiungere un nuovo contatto;
- una casella di testo per ricercare i contatti;
- una lista con tutti i contatti ordinati in ordine alfabetico;
- un tasto accanto a ogni contatto per modificarlo;
- un tasto accanto a ogni contatto per eliminarlo;
- messaggio di errore nel caso in cui venga creato un contatto senza nome e cognome;
- messaggio di errore nel caso in cui, a seguito di una ricerca, non venga riscontrato nessun contatto che abbia la stringa inserita nel nome o nel cognome;
- messaggio di errore nel caso in cui, volendo caricare un file di contatti, venga riscontrato un formato non supportato dall'applicazione.

Interfacce con sistemi esterni

Il sistema interagisce con un file esterno nel salvataggio/caricamento dei contatti.

Priorità dei requisiti

Priorità alta:

- aggiunta di contatti
- modifica di contatti
- eliminazione di contatti
- salvataggio della rubrica su file
- caricamento del file in rubrica
- ricerca dei contatti in base a nome e cognome

Priorità media:

- ricerca dei contatti in base a numero di telefono e indirizzo email
- creazione di un “cestino” dove salvare momentaneamente i contatti eliminati, con la possibilità di essere recuperati, prima che vengano rimossi definitivamente

Priorità bassa:

- possibilità di creare una lista “importanti”, dove salvare i contatti delle persone più importanti (famiglia, amici stretti...)
 - possibilità di aggiungere immagini di profilo ad ogni contatto
-

Casi d'uso

- **AggiungiContatto:**

- **Attori:** utente
- **Precondizioni:** Utente vuole creare un nuovo contatto
- **Postcondizioni:** Utente visualizza il nuovo contatto nella lista, secondo l'ordine alfabetico
- **Flusso di eventi:**
 1. Utente clicca sul tasto "aggiungi contatto"
 2. Utente inserisce il nome o il cognome del contatto
 3. Utente inserisce i numeri di telefono e gli indirizzi email
 4. Utente conferma l'aggiunta in rubrica del contatto
 5. La rubrica aggiunge il nuovo contatto alla lista
- **Flusso di eventi alternativi:**
 - 2_a. Utente non inserisce né nome né cognome
 - 2_{a.1} Utente visualizza un messaggio di errore
 - 2_{a.2} L'esecuzione riprende dal passo 2
 - 4_a. Utente annulla l'operazione
 - 4_{a.1} L'esecuzione viene annullata

- **EliminaContatto:**

- **Attori:** utente
- **Precondizioni:** Utente vuole rimuovere un contatto dalla rubrica. Il contatto è nella rubrica.
- **Postcondizioni:** Il contatto viene rimosso dalla rubrica
- **Flusso di eventi:**
 1. Utente clicca sul tasto "rimuovi contatto"
 2. Utente conferma l'eliminazione del contatto
 3. La rubrica rimuove il contatto dalla lista dei contatti
- **Flusso di eventi alternativi:**
 - 2_a. Utente annulla l'operazione
 - 2_{a.1} L'esecuzione viene annullata

- **ModificaContatto:**

- **Attori:** utente
- **Precondizioni:** Utente vuole modificare un contatto. Il contatto è presente in rubrica.
- **Postcondizioni:** Utente visualizza il contatto con le nuove modifiche
- **Flusso di eventi:**
 1. Utente clicca sul tasto “modifica contatto”
 2. Utente modifica le info del contatto
 3. Utente conferma le modifiche
 4. La rubrica mostra il contatto con le info modificate
- **Flusso di eventi alternativi:**
 - 3_a. Utente scarta le modifiche
 - 3_{a.1} L'esecuzione viene terminata
 - 3_{a.2} La rubrica mostra il contatto con le info invariate
 - 3_b. Utente annulla l'operazione
 - 3_{b.1} L'esecuzione viene annullata

- **RicercaContatto:**

- **Attori:** utente
- **Precondizioni:** Utente vuole cercare un contatto. La rubrica non è vuota
- **Postcondizioni:** La rubrica restituisce una lista di contatti con la stringa inserita, o un messaggio di errore se nessun contatto soddisfa la richiesta
- **Flusso di eventi:**
 1. Utente inserisce una stringa nella casella di testo
 2. La rubrica mostra tutti i contatti che possiedono quella stringa nel nome o nel cognome
- **Flusso di eventi alternativi:**
 - 1_a. Nessun contatto della rubrica possiede quella stringa
 - 1_{a.1} La rubrica mostra un messaggio di errore
 - 1_{a.2} L'esecuzione riprende dal passo 1

- **DownloadContatti:**

- **Attori:** utente, database
- **Precondizioni:** Utente vuole salvare i contatti. La rubrica non è vuota.
- **Postcondizioni:** I contatti vengono salvati su un file
- **Flusso di eventi:**
 1. Utente clicca sul tasto "download contatti"
 2. Il programma crea un nuovo file
 3. Il programma scarica dalla rubrica tutti i contatti sul file
 4. Il programma restituisce il file

- **UploadFile:**

- **Attori:** utente, database
 - **Precondizioni:** Utente vuole caricare i contatti. Utente possiede il file. Il file non è vuoto.
 - **Postcondizioni:** Utente visualizza nella rubrica i contatti contenuti nel file.
 - **Flusso di eventi:**
 1. Utente clicca sul tasto "upload file"
 2. Il programma riceve in input file
 3. Il programma estrae i contatti dal file
 4. Il programma inserisce i contatti in rubrica
 5. La rubrica mostra i contatti
 - **Flusso di eventi alternativi:**
 - 2_a. Il file inserito è di un formato non supportato
 - 2_{a.1} Il programma mostra un messaggio di errore
 - 2_{a.2} L'esecuzione viene terminata
 - 3_a. Uno o più contatti non sono dichiarati correttamente (assenza di nome e cognome, più di 3 numeri di telefono o indirizzi email, ...)
 - 3_{a.1} Il programma inserisce in rubrica i contatti precedenti a quello errato
 - 3_{a.2} Il programma mostra un messaggio di errore, indicando il contatto errato
 - 3_{a.3} L'esecuzione viene terminata
-

Diagramma UML

