

Requirements Engineering

GRUPPO 07

v1.04

Dominio applicativo:

Sviluppare un'applicazione che implementa una rubrica per gestire i contatti telefonici e/o e-mail.

- Le principali funzionalità e operazioni sono adeguatamente descritte?
- I requisiti sono adeguatamente codificati e la loro priorità è chiaramente definita?
- I requisiti identificati rispettano le principali caratteristiche di verificabilità, comprensibilità, tracciabilità, coerenza e completezza?

Elicitazione Requisiti:

- interfaccia grafica
- Un nome e un cognome; una delle due informazioni può essere vuota (ma non entrambe)
- ogni contatto può avere altri dettagli opzionali (data di nascita, indirizzo fisico, foto, link social, note, relazione, foto profilo).
- Da zero a tre indirizzi e-mail e da zero a tre numeri di telefono
- Deve essere possibile creare, modificare, cancellare e visualizzare i contatti
- import/export della rubrica (vCard)
- Deve essere possibile cercare un contatto inserendo la sottostringa iniziale del nome o del cognome
- lista ordinata alfabeticamente (per nome e per cognome)
- Aggiungere contatti preferiti, d'emergenza.

Categorizzazione dei requisiti:

Business value (valore per l'azienda)

- **Alto («MUST HAVE»):** se il requisito non è soddisfatto, il sistema non è utilizzabile
- **Medio («SHOULD HAVE»):** importante, ma non comporta un fallimento se omesso
- **Basso («NICE TO HAVE»):** da soddisfare solo se non richiede grandi sforzi

Must-have (M[x]):

- Utente deve avere nome o un cognome;
- UI: Interfaccia grafica
- Gestione contatti: creazione, modifica ed eliminazione contatto;

Should-have (S[x]):

- Ricerca contatti
- Lista ordinata alfabeticamente
- Import/Export (vCard)
- Max 3 numeri ed email (min 0)

Nice-to-have (N[x]):

- Aggiungere contatti preferiti, d'emergenza
- Dettagli opzionali sui contatti (data di nascita, indirizzo fisico, foto, social...)

Rischio tecnico

- **Alto:** è difficile prevedere se si riuscirà a realizzare il requisito
- **Medio:** si ritiene di poter realizzare il requisito, ma ci sono alcuni fattori di rischio che non possono essere controllati
- **Basso:** si ha piena fiducia nella propria capacità di realizzarlo

Alto:

- Import/Export (vCard)

Medio:

- UI: Interfaccia grafica;
- Ricerca contatti;
- Aggiungere contatti preferiti, d'emergenza;

Basso:

- Utente deve avere nome o un cognome;
- Gestione contatti: creazione, modifica ed eliminazione contatto;
- Lista ordinata alfabeticamente
- Dettagli opzionali sui contatti Max 3 numeri ed email (min 0)

Categorizzazione funzionali e non funzionali

Requisiti funzionali

- Gestione contatti: creazione, modifica ed eliminazione contatto;
- Lista ordinata alfabeticamente;
- Import/Export (vCard);
- Ricerca contatti;
- Dettagli opzionali sui contatti
- Aggiungere contatti preferiti, d'emergenza;
- UI: Interfaccia grafica;

Requisiti non funzionali

- Max 3 numeri ed email (min 0);
- Utente deve avere nome o un cognome;

Categorizzazione di dettaglio (da ricontrollate)

Funzionalità individuali

- **Ricerca contatti:**
 - Deve supportare la ricerca per sottostringa del nome o cognome.
 - Deve evidenziare i risultati nella lista.
- **Aggiungere contatti preferiti o d'emergenza:**
 - Possibilità di marcare i contatti come "preferiti" e/o "d'emergenza".
- **Lista ordinata alfabeticamente:**
 - Ordinamento dei contatti per nome o cognome (opzione toggle).

Business flow

- **Gestione contatti:**
 - Creazione di un nuovo contatto con validazione dei dati obbligatori.
 - Modifica delle informazioni di un contatto esistente.
 - Eliminazione di un contatto selezionato dalla rubrica.
- **Import/Export (vCard):**

- Salvataggio della rubrica in formato .vcf.
- Caricamento da file .vcf, con gestione di eventuali conflitti o duplicati.

Esigenze di dati e informazioni

- **Limiti su numeri ed email:**
 - Ogni contatto può avere da 0 a 3 numeri di telefono e da 0 a 3 indirizzi email.
 - Validazione automatica dei formati (es. email valida).
- **Requisiti obbligatori:**
 - Ogni contatto deve avere almeno un nome o un cognome.
- **Dettagli opzionali:**
 - Possibilità di aggiungere data di nascita, indirizzo fisico, foto profilo, link social, note, e relazioni (eventuali verifiche dei formati di dati).

Interfacce utente

UI (Interfaccia Grafica):

- Deve essere intuitiva e user-friendly.
- Deve consentire l'accesso rapido alle principali funzionalità (es. ricerca, aggiunta, modifica ed eliminazione).
- Deve visualizzare i contatti in una lista ordinata.

Classificazione

Prefisso Requisito	Nome Requisito	Descrizione	Priorità	Tipologia
BF1.1	gestione contatti	creazione: la creazione di un contatto che permette di aggiungere informazioni base	High	Business flow

		<p>come nome, cognome, numero di telefono ed indirizzo email</p> <p>modifica: la modifica di qualsiasi dato di un contatto salvato</p> <p>eliminazione: eliminazione di un contatto dalla rubrica</p>		
BF1.2	Import/Export	il software deve essere in grado di esportare e importare tutta la rubrica (e se riusciamo anche i singoli contatti) con formato a scelta, probabilmente Vcard	Medium	Business flow
DF1.1	informazioni obbligatorie	per aggiungere un contatto deve essere non null almeno o il nome o il cognome	High	Esigenze di dati e informazioni
DF1.2	dati aggiuntivi	il programma permette di aggiungere dati aggiuntivi ai contatti come indirizzo, data di nascita, link social	Low	Esigenze di dati e informazioni
DF1.3	numero max di email e numeri	limiti di minimo 0 e massimo 3 numeri di telefono, e min 0 max 3 email	Medium	Esigenze di dati e informazioni
IF1.1	contatti preferiti/emergenza	il programma deve dare la possibilità di aggiungere i contatti esistenti o in fase di aggiunta alla rubrica come contatti preferiti e/o di emergenza. questi contatti "speciali" verranno mostrati in apposite sezioni	Low	Funzionalità individuali
IF1.2	ricerca contatti	il programma deve permettere la ricerca dei contatti per	Medium	Funzionalità individuali

		stringhe e sotto stringhe di nome, cognome numero di telefono o email, con gestione del exception not found		
IF1.3	ordinamento	i contatti devono essere ordinati come da richiesta per cognome e nome (concateniamo cognome+nome e facciamo una sort)	Medium	Funzionalità individuali
UI1	UI	interfaccia grafica user friendly	High	Interfacce utente

Indicizzazione

Area dei requisiti	Prefisso	Numerazione delle dichiarazioni dei requisiti
Funzionalità individuale	IF	IF1.1, IF1.2, IF1.3
Business flow	BF	BF1.1, BF1.2
Dati e formato dei dati	DF	DF1.1, DF1.2, DF1.3
Interfaccia utente	UI	UI1.1
Interfaccia con i sistemi	IS	
Ulteriori vincoli	FC	

MATRICE DI TRACCIABILITA' **Da completare**

Requisiti	Design	Codice	Test	Requisiti correlati
BF1.1				
BF1.2				
DF1.1				
DF1.2				
DF1.3				
IF1.1				
IF1.2				
IF1.3				
UI1.1				

Casi d'Uso

La descrizione di un caso d'uso consiste in:

- Un nome univoco
- Attori partecipanti
- Pre-condizioni
- Post-condizioni
- Flusso di eventi normale

- Eventuali flussi di eventi alternativi

Attori partecipanti:

-Utente

Casi d'Uso:

- Creazione di un contatto. ✓
- Modifica di un contatto. ✓
- Eliminazione contatto. ✓
- Ricerca di un contatto.
- Aggiunta dei contatti nei contatti d'emergenza ✓
- Aggiunta dei contatti nei preferiti. ✓
- Import da un file. ✓
- Export della rubrica. ✓

Caso d'Uso: Creazione di un contatto

Attore: Utente.

Pre-condizioni: l'utente è in possesso di Nome, Cognome, indirizzo e-mail e numero telefonico valido.

Post-condizioni: il contatto risulta creato in rubrica.

Flusso di eventi normale:

1. L'utente inserisce i dati negli appositi campi di testo. In particolar modo, inserisce solo il nome o solo il cognome del contatto che desidera aggiungere in rubrica.
2. Il sistema salva e aggiunge il contatto in rubrica secondo l'ordine alfabetico.

Flusso alternativo:

- a.1. L'utente inserisce i dati negli appositi campi di testo.
- a.2. Essendo il contatto già esistente, viene chiesto all'utente di sostituirlo con la sua copia apposita o eliminare il duplicato del contatto appena creato.

b.1 L'utente non ha inserito nè nome nè cognome negli opportuni campi di testo.

b.2 il sistema richiede all'utente di inserire almeno uno tra le due informazioni.

Caso d'Uso: Modifica di un Contatto

Attore: Utente.

Pre-condizioni: Esiste almeno un contatto registrato e l'utente ha i permessi per modificare il contatto.

Post-Condizioni: le modifiche effettuate vengono salvate con successo nel sistema.

Flusso degli eventi normale:

- L'utente seleziona il contatto che ha intenzione di modificare.
- Setta i campi di testo che vuole modificare.
- L'utente apporta le modifiche da lui desiderate.
- L'utente salva le modifiche cliccando il bottone "salva".

Flusso alternativo:

- l'utente decide di lasciare invariato il contatto che aveva intenzione di modificare.
- l'utente clicca il tasto "annulla modifiche".

Caso d'uso: Eliminazione di un contatto

Attore:utente;

Precondizione: il contatto è presente in rubrica;

Postcondizione: il contatto non è presente nella rubrica;

Flusso standard di eventi:

1. l'utente cerca nella rubrica il contatto;
2. l'utente seleziona il contatto;
3. l'utente seleziona il pulsante "elimina contatto";

Flusso alternativo:

a.1. l'utente cercato risulta "contatto inesistente" nella rubrica.

b.1 l'utente seleziona il contatto;

b.2. l'utente seleziona il pulsante "elimina contatto";

Caso d'uso:ricerca di un contatto

Attore: utente;

Pre-condizioni: l'utente conosce nome/cognome/numero del contatto che desidera cercare;

Post-condizioni: l'utente ha trovato il contatto;

Flusso di eventi normale:

- l'utente apre la rubrica;
- l'utente seleziona la barra di ricerca;
- l'utente inserisce nome/cognome/numero/ e-mail del contatto che desidera cercare;
- il sistema mostra i risultati della ricerca secondo il criterio di ordinamento;
- l'utente seleziona il contatto;

Flusso di eventi alternativi:

- l'utente cercato non esiste nella rubrica e il sistema mostra a video la notifica "Nessun contatto trovato";

Caso d'Uso: Export della rubrica

Attore: Utente

Pre-condizioni: La rubrica è creata e riempita con almeno un contatto

Post-condizioni: Il programma restituisce un file .vcf

Flusso di eventi normale:

- l'utente seleziona dalla barra degli strumenti la voce File->Export
- l'utente sceglie la posizione di salvataggio del file
- il sistema genera il file .vcf della rubrica

Flusso di eventi alternativi:

- a.1 la rubrica non contiene almeno un contatto
- a.2 viene mostrato un messaggio di errore
- a.3 il sistema torna nella schermata principale di visualizzazione della rubrica

Caso d'Uso: Import della rubrica

Attore: Utente

Pre-condizioni: L'utente possiede un file .vcf di una rubrica esistente e inizializzata

Post-condizioni: Il programma sarà inizializzato con la rubrica importata dal file .vcf

Flusso di eventi normale:

- L'utente seleziona dalla barra degli strumenti la voce File->Import
- L'utente seleziona il file .vcf da importare
- il sistema importa la rubrica

Flusso di eventi alternativi:

- a.1 il file scelto dal utente non è nel formato .vcf
- a.2 il sistema restituisce a video un errore e torna nella schermata principale

Caso d'Uso: Aggiunta dei contatti nei preferiti

Attore: Utente

Pre-condizioni: La rubrica è inizializzata con almeno un contatto esistente

Post-condizioni: Il contatto selezionato è aggiunto alla sotto-rubrica "Preferiti"

Flusso di eventi normale:

- L'utente seleziona il contatto da aggiungere ai preferiti
- nella scheda del contatto selezionando l'apposita icona "★"
- il contatto sarà aggiunto alla sotto-rubrica "Preferiti"

Flusso di eventi alternativi: N/A

Caso d'Uso: Aggiunta dei contatti nei contatti d'emergenza

Attore: Utente

Pre-condizioni: La rubrica è inizializzata con almeno un contatto esistente

Post-condizioni: Il contatto selezionato è aggiunto alla sotto-rubrica "Emergenza"

Flusso di eventi normale:

- L'utente seleziona il contatto da aggiungere ai contatti d'emergenza
- nella scheda del contatto selezionando l'apposita icona "da definire"
- il contatto sarà aggiunto alla sotto-rubrica "Emergenza"

Flusso di eventi alternativi: N/A

DIAGRAMMA UML

