



Università degli Studi di Salerno



Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione ed Elettrica  
e Matematica Applicata

Corso di Laurea in Ingegneria Informatica

***Ingegneria del Software a.a. 2024/2025***

**Project Work**

*Canale A-H*

*Gruppo 1*

Cognome e nome	Matricola	email
Vincenzo Citro	0612705328	v.citro26@studenti.unisa.it
Antonio Bellofatto	0612708323	a.bellofatto4@studenti.unisa.it
Davide Genco	0612705464	d.genco1@studenti.unisa.it
Cynthiachiara Gambardella	0612707276	c.gambardella13@studenti.unisa.it

# ***REQUIREMENTS ENGINEERING***

## **1. Descrizione del progetto**

L'applicazione da sviluppare consiste nell'implementazione di una rubrica per gestire contatti telefonici ed e-mail. I contatti possono comprendere un nome e un cognome (almeno uno dei due), mentre i numeri telefonici e le e-mail sono opzionali (in ogni caso è possibile inserire al massimo 3 numeri di telefono e 3 e-mail). Sono previste delle funzionalità di ordinamento dei contatti e di ricerca tramite nome e/o cognome (anche tramite l'inserimento di una sottostringa di almeno uno dei due). Una rubrica può essere salvata su file o caricata da file. E' prevista l'interazione con la rubrica e tutte le sue funzionalità tramite interfaccia grafica.

## **2. Requisiti di dettaglio**

### **2.1. Funzionalità Individuali**

- **Aggiunta dei contatti:** l'utente deve poter aggiungere un contatto alla rubrica inserendo i dati richiesti.
- **Ordinamento contatti:** l'utente deve poter visualizzare la lista dei contatti in forma ordinata per cognome e nome.
- **Ricerca contatti:** l'utente deve poter cercare i contatti inserendo una sottostringa del nome o del cognome.
- **Gestione contatti esistenti:** l'utente deve poter modificare e cancellare i contatti.
- **Salvataggio e caricamento rubrica:** l'utente deve poter salvare l'intera rubrica su un file o caricarla da file se ne esiste una già salvata.

### **2.2. Dati e formato dei dati**

- **Dati di un contatto:** ad ogni contatto devono essere associati un nome e un cognome (uno dei due campi può essere vuoto), da 0 a 3 numeri di telefono, e da 0 a 3 indirizzi e-mail.

### **2.3. Interfaccia utente**

- **Visualizzazione rubrica:** l'utente deve poter visualizzare la lista dei contatti nella rubrica in forma di tabella, in cui ogni campo di un contatto è associato a una colonna della tabella, e le righe rappresentano le istanze dei singoli contatti. Tutte le funzionalità individuali descritte in precedenza (aggiunta, modifica, cancellazione, ricerca e ordinamento di contatti) devono essere accessibili in maniera interattiva tramite un'interfaccia di tipo grafico (GUI).

## 2.4. Schema di categorizzazione

Categoria requisito	Prefisso ID requisito
Funzionalità individuale	IF
Dati e formato dei dati	DF
Interfaccia utente	UI

Schema prefissi per l'identificazione univoca dei requisiti in base alla categoria

Nome requisito	ID requisito	Business Value	Priorità
Aggiunta dei contatti	IF-1.0	Must Have	alta
Visualizzazione rubrica	UI-1.0	Must Have	alta
Ordinamento contatti	IF-2.0	Must Have	alta
Ricerca contatti	IF-3.0	Must Have	alta
Gestione contatti	IF-1.1	Must Have	alta
Salvataggio e caricamento rubrica	IF-4.0	Must Have	alta
Dati di un contatto	DF-1.0	Must Have	alta

Legenda priorità:

- alta: se il requisito non è soddisfatto, il sistema non è utilizzabile.
- media: il requisito è importante, ma il sistema funziona ugualmente se omesso.
- bassa: requisito da aggiungere se non richiede effort eccessivo.

## 3. Casi d'uso

### 3.1. Descrizione dei casi d'uso

**Nome:** Aggiunta nuovo contatto

**ID:** UC-01

**Attore partecipante:** Utente

**Precondizioni:** La rubrica deve essere aperta<sup>1</sup>.

**Postcondizioni:** Il contatto è stato aggiunto all'interno della rubrica.

**Flussi di eventi alternativi:**

1a. Il programma segnala all'utente che non sono stati inseriti i campi obbligatori oppure che almeno uno dei campi non è valido<sup>2</sup>.

1a.1 L'esecuzione riprende dal passo 2.

**Flusso di eventi normale:**

1. L'utente seleziona l'opzione di aggiunta di un contatto.
  2. Il programma richiede di inserire almeno un nome o un cognome (uno dei due deve essere presente) ed eventuali numeri di telefono (da 0 a 3) e indirizzi e-mail (da 0 a 3)<sup>3</sup>.
  3. Una volta inseriti i dati, l'utente aggiunge il contatto in rubrica.
- 

**Nome:** Visualizzazione lista contatti

**ID:** UC-02

**Attore partecipante:** Utente

**Precondizioni:** La rubrica deve essere aperta.

**Postcondizioni:** L'utente può visualizzare eventuali contatti presenti in rubrica e può rimuoverli e modificarli mediante selezione.

**Flusso di eventi normale:**

1. Il programma mostra la lista ordinata alfabeticamente per cognome e nome, dopo aver eventualmente caricato una rubrica da file o aggiunto almeno un contatto.
  2. L'utente può selezionare un contatto per accedere alle funzioni di modifica e cancellazione.
- 

---

<sup>1</sup> Una rubrica si intende aperta quando è visualizzata la tabella che può contenere una lista di contatti appartenenti alla rubrica (la tabella può anche essere vuota).

<sup>2</sup> Il campo numero di telefono non può contenere caratteri, il campo e-mail deve essere specificato nel formato local-part@domain-name

<sup>3</sup> Possono essere aggiunti anche contatti duplicati.

**Nome:** Modifica contatto esistente

**ID:** UC-03

**Attore partecipante:** Utente

**Precondizioni:** La rubrica deve essere aperta. Deve essere presente almeno un contatto in rubrica.

**Postcondizioni:** Il contatto è stato modificato correttamente e le modifiche sono salvate nella rubrica.

**Flussi di eventi alternativi:**

1a. Il programma segnala all'utente che le modifiche non sono valide perché non sono stati inseriti i campi obbligatori oppure almeno uno dei campi non è valido.

1a.1. L'esecuzione riprende dal passo 1.

**Flusso di eventi normale:**

1. L'utente seleziona un contatto.
  2. L'utente seleziona il pulsante di modifica.
  3. L'utente cambia il campo o i campi interessati alla modifica.
  4. L'utente conferma la modifica. Il programma salva le modifiche.
- 

**Nome:** Cancellazione contatto

**ID:** UC-04

**Attore partecipante:** Utente

**Precondizioni:** La rubrica deve essere aperta. Deve esistere almeno un contatto al suo interno.

**Postcondizioni:** Il contatto è stato rimosso correttamente dalla rubrica.

**Flusso di eventi normale:**

1. L'utente seleziona un contatto.
  2. L'utente seleziona l'opzione di cancellazione del contatto.
  3. Il programma rimuove il contatto dalla rubrica.
- 

**Nome:** Annullamento operazione

**ID:** UC-05

**Attore partecipante:** Utente

**Precondizioni:** La rubrica deve essere aperta e deve essere avviata la funzionalità di modifica, aggiunta, ricerca o cancellazione contatto.

**Postcondizioni:** L'operazione è stata annullata correttamente

**Flusso di eventi normale:**

1. L'utente seleziona l'opzione di annullamento operazione.
- 

**Nome:** Salvataggio rubrica su file

**ID:** UC-06

**Attore partecipante:** Utente

**Precondizioni:** La rubrica deve essere aperta.

**Postcondizioni:** La rubrica viene salvata su un file.

**Flusso di eventi normale:**

1. L'utente seleziona l'opzione di salvataggio della rubrica.
  2. L'utente sceglie un file già esistente o specifica un nuovo file. Se il file specificato non esiste viene creato. Se il file specificato esiste, viene sovrascritto.
  3. Il programma salva tutti i contatti nel file (formato CSV).
- 

**Nome:** Caricamento rubrica da file

**ID:** UC-07

**Attore partecipante:** Utente

**Precondizioni:** Deve esistere un file di rubrica valido.

**Postcondizioni:** I contatti memorizzati nel file sono visibili nella rubrica.

**Flussi di eventi alternativi:**

**1a.** Se l'utente seleziona un file di rubrica non valido, l'operazione di caricamento si interrompe e viene notificato l'errore all'utente.

**1a.1.** L'esecuzione riprende dal passo 1.

**Flusso di eventi normale:**

1. L'utente seleziona l'opzione di caricamento della rubrica.

2. L'utente sceglie un file valido da cui caricare la rubrica
  3. Il programma carica i contatti e li aggiunge alla rubrica corrente.
- 

**Nome:** Ricerca contatti

**ID:** UC-08

**Attore partecipante:** Utente

**Precondizioni:** La rubrica deve essere aperta. Deve essere presente almeno un contatto in rubrica.

**Postcondizioni:** L'utente visualizza i risultati della ricerca.

**Flusso di eventi normale:**

1. L'utente scrive nella barra di ricerca il nome e/o cognome, oppure parte di essi, del contatto da ricercare.
  2. Il programma filtra i contatti e mostra quelli che corrispondono ai criteri di ricerca. Se il contatto cercato esiste, viene mostrato a schermo. Se il contatto cercato non è presente in rubrica non viene mostrato nessun risultato.
- 

**Nome:** Aggiornamento lista contatti

**ID:** UC-09

**Attore partecipante:** Utente

**Precondizioni:** La rubrica deve essere aperta.

**Postcondizioni:** L'aggiornamento viene effettuato correttamente

**Flusso di eventi normale:**

1. L'utente effettua un'operazione sui contatti (aggiunta, modifica o cancellazione).
2. La lista dei contatti viene aggiornata automaticamente.



### 3.2. Diagramma UML dei casi d'uso

