

# **Documentazione dei requisiti**

Rubrica telefonica

A cura di :  
Amato Salvatore  
Bruno Andrea  
Cerra Claudia  
Finamore Francesco

# Indice

1. Obiettivo del documento
2. Requisiti funzionali
  - 2.1 Creazione contatto
  - 2.2 Modifica contatto
  - 2.3 Eliminazione contatto
  - 2.4 Visualizzazione dei dati del contatto
  - 2.5 Memorizzazione delle informazioni dei contatti fino a fine flusso di esecuzione
  - 2.6 Salvataggio delle informazioni dei contatti su file
  - 2.7 Caricamento delle informazioni dei contatti dai file
  - 2.8 Visualizzazione della rubrica
  - 2.9 Visualizzazione del numero dei contatti
  - 2.10 Ricerca contatto
3. Requisiti non funzionali
  - 3.1 Deadline
  - 3.2 Progettazione
  - 3.3 Versioning
  - 3.4 Documentazione
  - 3.5 Usabilità
4. Schema di categorizzazione
5. Elenco delle priorità
6. Tabella Input-Process-Output (IPO)
7. Casi d'uso
8. Diagramma dei casi d'uso

## 1) Obiettivo del documento

Questo documento ha lo scopo di definire e descrivere in maniera chiara e dettagliata i requisiti raccolti, funzionali e non. L'analisi dei requisiti proposta prevede una loro categorizzazione mediante uno schema semplice e intuitivo e una definizione delle relative proprietà. Vengono infine presentati i casi d'uso e il rispettivo diagramma. Prima di ogni sezione verrà inserita una breve descrizione al fine di semplificare la leggibilità del documento.

## 2) Requisiti funzionali

I requisiti funzionali descrivono le funzionalità che il sistema dovrebbe avere, su come dovrebbe gestire particolari input e comportarsi in determinate situazioni.

- 2.1 Creazione contatto: viene creato il contatto che deve contenere il nome, il cognome o entrambi, fino a tre numeri di telefono e fino a tre indirizzi mail
- 2.2 Modifica contatto: è possibile la modifica di tutti i campi del contatto interessato
- 2.3 Eliminazione contatto: viene eliminato il contatto
- 2.4 Visualizzazione dei dati del contatto: vengono visualizzati i dati del contatto interessato
- 2.5 Memorizzazione delle informazioni dei contatti fino a fine flusso di esecuzione: i contatti creati, se salvati, vengono memorizzati
- 2.6 Salvataggio delle informazioni dei contatti su file: vengono salvati in un file esterno i contatti aggiunti alla rubrica
- 2.7 Caricamento delle informazioni dei contatti dai file: vengono caricati nella rubrica i contatti salvati sul file
- 2.8 Visualizzazione della rubrica: I contatti vengono ordinati in ordine alfabetico in base al cognome, a parità di cognome vengono ordinati in base al nome
- 2.9 Visualizzazione del numero dei contatti: viene visualizzato il numero di contatti presenti nella rubrica
- 2.10 Ricerca contatto: Viene cercato un contatto interno alla rubrica, se non è presente viene mostrato un messaggio di errore

## 3) Requisiti non funzionali

I requisiti non funzionali rappresentano i vincoli sulle funzionalità offerte dal sistema.

- 3.1 Deadline: • Requirements Engineering: 30 Novembre
  - Design/Design di dettaglio: 8 Dicembre
  - Implementazione e testing: 15 Dicembre
- 3.2 Progettazione : Il progetto deve essere scritto in Java e compilabile con Maven
- 3.3 Versioning : usare Git e GitHub con repository accessibile pubblicamente in lettura
- 3.4 Documentazione : usare Doxygen per la documentazione
- 3.5 Usabilità : Il programma deve possedere un'interfaccia utente che deve essere intuitiva e facile da usare

## 4) Schema di categorizzazione

Lo schema presenta una categorizzazione di dettaglio che segue le sei dimensioni dei requisiti: funzionalità individuale, business flow, esigenze di dati e informazioni, interfaccia utente, altre interfacce con sistemi esterni e ulteriori vincoli. In questo caso sono utilizzate solo quattro delle sei categorie.

Area dei requisiti	Sigla	Numerazione delle dichiarazioni dei requisiti
Funzionalità individuale	IF	2.1, 2.2, 2.3, 2.8, 2.9, 2.10
Business flow	BF	
Dati e formato dei dati	DF	2.5, 2.6, 2.7
Interfaccia utente	UI	2.4
Interfaccia con i sistemi	IS	
Ulteriori vincoli	FC	3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5

## 5) Elenco delle priorità

Le priorità dei requisiti definiscono l'ordine di importanza e urgenza con cui i requisiti devono essere implementati all'interno del progetto software. I criteri che aiutano nella scelta dei gradi di priorità riguardano l'impatto sul sistema, l'urgenza e il rischio.

In questo caso i livelli sono 3:

**Livello di priorità 1 (Alta priorità):** Requisiti critici per il funzionamento, vanno implementati obbligatoriamente e nella prima fase di sviluppo.

**Livello di priorità 2 (Media priorità):** Requisiti non fondamentali, ma che migliorano l'esperienza dell'utente e aggiungono funzionalità utili. Nonostante questo, la loro mancanza non compromette il corretto funzionamento del sistema.

**Livello di priorità 3 (Bassa Priorità):** Requisiti che offrono funzionalità secondarie che possono essere implementate eventualmente in versioni future per arricchire il progetto se vi sono risorse disponibili.

Numero del requisito	Descrizione del requisito	Fonte requisiti	Livello di priorità
2.1	Creazione del contatto	Cliente	1
2.2	Modifica del contatto	Cliente	2
2.3	Eliminazione del contatto	Cliente	1
2.4	Visualizzazione dei dati del contatto	Cliente	1
2.5	Memorizzazione dei dati del contatto	Cliente	1
2.6	Salvataggio dei dati del contatto su un file	Cliente	1
2.7	Caricamento dei dati del contatto da un file	Cliente	1
2.8	I contatti sono ordinati alfabeticamente per cognome	Cliente	2
2.9	È possibile visualizzare il numero dei contatti presenti nella rubrica	Cliente	3
2.10	È possibile cercare un contatto all'interno della rubrica	Cliente	2
3.1	Devono essere rispettate le deadline	Cliente	1
3.2	Il progetto deve essere scritto in Java e compilabile con Maven	Cliente	1
3.3	Usare Git e GitHub con repository accessibile pubblicamente in lettura	Cliente	1
3.4	Usare Doxygen per la documentazione	Cliente	1

3.5	Implementare un'interfaccia intuitiva	Cliente	1
-----	---------------------------------------	---------	---

## 6) Tabella Input-Process-Output (IPO)

La tabella Input-Process-Output (IPO) è un modello utilizzato per descrivere il flusso di informazioni del sistema riguardanti i requisiti funzionali. Le tre colonne rappresentano rispettivamente: i dati forniti al sistema (sia dal cliente che dal sistema stesso), l'insieme delle attività e delle elaborazioni che portano alla generazione dell'output e l'uscita stessa riportata come risultato del processo.

Numero del requisito	Input	Processo	Output
2.1	Nome Cognome Da zero a tre indirizzi e-mail Da zero a tre numeri di telefono	I dati inseriti vengono utilizzati per la creazione di un contatto	Contatto creato
2.2	Contatto da modificare Campi da modificare	Il contatto viene aggiornato	Contatto modificato
2.3	Contatto da eliminare	Il contatto viene rimosso dalla rubrica	Contatto eliminato
2.4	Contatto da visualizzare	Vengono recuperati i dati del contatto dalla rubrica	I dati del contatto vengono mostrati sull'interfaccia grafica
2.5	Contatto creato	I dati del contatto vengono memorizzati	Contatto aggiunto alla rubrica

2.6	Tutti i contatti inseriti nella rubrica	Ogni contatto viene inserito in un file	File contenente tutti i contatti della rubrica
2.7	File contenente i contatti	Il file viene interpretato e ogni contatto viene memorizzato	Tutti i contatti del file vengono inseriti nella rubrica
2.8	Tutti i contatti inseriti nella rubrica	I contatti vengono ordinati seguendo l'ordine alfabetico per cognome A parità di cognome, si segue l'ordine alfabetico per nome	Tutti i contatti vengono visualizzati in modo ordinato
2.9	Tutti i contatti inseriti nella rubrica	I contatti vengono contati	Viene visualizzato il numero totale di contatti presenti nella rubrica
2.10	Tutti i contatti nella rubrica	Vengono mostrati tutti i contatti il cui nome e/o cognome corrisponde alla stringa inserita dall'utente (anche per caratteri parziali)	Viene trovato il contatto richiesto

## 7) Casi d'uso

I casi d'uso descrivono un sistema in interazione con utenti o sistemi esterni per raggiungere un determinato obiettivo. Ogni caso d'uso rappresenta un insieme di scenari che descrivono tutti i possibili comportamenti che ci si aspetta dal sistema. Vengono qui listati tutti i casi d'uso della rubrica:

- **Nome:** Creazione Contatto

**Attore partecipante:** Utente

**Precondizioni:** - Nessuna

**Postcondizioni:** - Viene creato un contatto con le informazioni necessarie

**Flusso di eventi:** 1) L'utente seleziona la voce "Crea contatto"

2) L'utente visualizza una schermata con i campi di testo dove inserire le informazioni relative al contatto da aggiungere

3) L'utente compila i campi necessari e, eventualmente, quelli facoltativi

4) L'utente conferma la creazione

5) Il contatto viene creato e inserito in rubrica

**Flusso di eventi alternativo:** 4a) L'utente annulla la creazione

4a.1) L'utente torna alla visualizzazione della rubrica

- **Nome:** Eliminazione contatto

**Attore partecipante:** Utente

**Precondizioni:** - Esistenza di almeno un contatto

- Selezione di un contatto

**Postcondizioni:** - Il contatto viene eliminato

**Flusso di eventi:** 1) L'utente visualizza il contatto

2) L'utente clicca sull'icona assegnata

3) L'utente conferma l'eliminazione

4) Il contatto viene eliminato

**Flusso alternativo:** 3a) L'utente annulla l'eliminazione

3a.1) L'esecuzione riprende dal passo 1

- **Nome:** Visualizzazione informazioni contatto

**Attore partecipante:** Utente

**Precondizioni:** - Esiste almeno un contatto

- Selezione di un contatto

**Postcondizioni:** - Tutte le informazioni del contatto sono visualizzate a schermo

**Flusso di eventi:** 1) L'utente seleziona un contatto

2) Vengono visualizzate le informazioni del contatto

- **Nome:** Modifica contatto

**Attore partecipante:** Utente

**Precondizioni:** - Esistenza di un contatto



- Selezione di un contatto

**Postcondizioni:** - Il contatto viene modificato

**Flusso di eventi:** 1) L'utente visualizza un contatto

2) L'utente clicca sul tasto "Modifica" del contatto che vuole modificare

3) L'utente vede una schermata dove ha la possibilità di modificare i campi desiderati

4) L'utente conferma la modifica

5) Il contatto viene modificato e salvato con le nuove informazioni

**Flusso di eventi alternativo:** 4a) L'utente annulla la modifica

4a.1) L'esecuzione riprende dal passo 1

- **Nome:** Salvataggio informazioni della sessione corrente in un file esterno

**Attore partecipante:** Utente

**Precondizioni:** - Nessuna

**Postcondizioni:** - Le informazioni sono salvate su un file esterno

**Flusso di eventi:** 1) L'utente clicca sull'opzione "salva"

2) Tutti i contatti inseriti nella rubrica vengono salvati su un file esterno

- **Nome:** Caricamento informazioni da file esterno

**Attore partecipante:** Utente

**Precondizioni:** - Esistenza di un file esterno che contenga le informazioni sui contatti che l'utente vuole aggiungere alla rubrica

- Il file deve avere un formato e un contenuto idonei

**Postcondizioni:** - Le informazioni sono prelevate dal file e salvate in memoria locale

**Flusso di eventi:** 1) L'utente clicca sull'opzione "carica"

2) L'utente carica il file

3) I contatti contenuti nel file vengono caricati nella rubrica

- **Nome:** Ricerca contatto

**Attore partecipante:** Utente

**Precondizioni:** - Nessuna

**Postcondizioni:** - Vengono mostrati tutti i contatti il cui nome e/o cognome corrisponde alla stringa inserita dall'utente (anche per caratteri parziali)

**Flusso di eventi:** 1) L'utente usa il campo di ricerca scrivendo parzialmente o interamente il nome o il cognome del contatto desiderato

2) Tutti i contatti che rientrano nei filtri di ricerca vengono visualizzati

## 8) Diagramma dei casi d'uso

È infine qui riportato il diagramma dei casi d'uso in UML (Unified Modeling Language) che permette di visualizzare il sistema sia dal punto di vista strutturale che comportamentale.

