

ANALISI DEI REQUISITI
PROGETTO INGEGNERIA DEL SOFTWARE

REALISED BY
MATTEO NICOLI

03/01/2024

1.0.0

Indice

1. Introduzione
2. Elicitazione dei requisiti
3. Specifica dei requisiti
 - 3.1. Introduzione
 - 3.1.1. Obiettivo
 - 3.1.2. Scopo
 - 3.1.3. Riferimenti
 - 3.1.4. Panoramica
 - 3.2. Descrizione generale
 - 3.2.1. Prospettiva del prodotto
 - 3.2.2. Funzioni del prodotto
 - 3.2.3. Caratteristiche dell'utente
 - 3.2.4. Vincoli
 - 3.2.5. Presupposti e dipendenze
 - 3.3. Requisiti specifici
 - 3.3.1. Requisiti dell'interfaccia esterna
 - 3.3.1.1. Interfacce utente
 - 3.3.1.2. Interfacce hardware
 - 3.3.1.3. Interfacce software
 - 3.3.1.4. Interfacce di comunicazione
 - 3.3.2. Requisiti funzionali
 - 3.3.2.1. Chirurghi estetici
 - 3.3.2.1.1. Registrazione dei pazienti
 - 3.3.2.1.2. Aggiornamento paziente e scheda paziente
 - 3.3.2.1.3. Gestione trattamenti
 - 3.3.2.1.4. Gestione visite
 - 3.3.2.1.5. Caricamento foto
 - 3.3.2.2. Amministratori
 - 3.3.2.2.1. Gestione permessi dell'utente
 - 3.3.2.2.2. Inserimento e modifica dei medici
 - 3.3.3. Requisiti di prestazione
 - 3.3.4. Vincoli di progettazione
4. Classificazione MoSCoW
5. Software Quality
6. Use Case Diagram

1. Introduzione

Il seguente documento ha lo scopo di definire i requisiti per la realizzazione di una piattaforma web progettata per chirurghi estetici.

Questa piattaforma consentirà la gestione di pazienti, trattamenti, visite mediche e relativi dati, inclusi dettagli specifici come le aree trattate, e fornirà la possibilità di caricare e visualizzare immagini pre e post trattamento.

All'interno del documento verranno descritti i metodi utilizzati per l'elicitazione dei requisiti, l'organizzazione dei requisiti stessi in base alla loro priorità tramite l'approccio MoSCoW, e una panoramica chiara del sistema e delle sue funzionalità principali.

2. Elicitazione dei requisiti

Di seguito sono descritti i metodi adottati per l'identificazione e la definizione dei requisiti del progetto:

- **Analisi dello scenario:** Sono stati immaginati scenari pratici di utilizzo della piattaforma. Ad esempio:
 - *Lato Chirurgo:* Il chirurgo accede al sistema con credenziali personali, può registrare nuovi pazienti, inserire dettagli sui trattamenti effettuati, e caricare immagini pre e post trattamento.
 - *Lato Paziente:* Sebbene l'accesso al sistema sia riservato ai chirurghi, si suppone che i pazienti possano in futuro visualizzare i propri dati tramite un portale dedicato.
- **Derivazione da sistemi esistenti:** Sono stati analizzati software già esistenti per la gestione di dati sanitari e documentazione visiva, adattando le funzionalità più utili al contesto specifico della chirurgia estetica.
- **Prototipazione:** Durante lo sviluppo sarà utilizzata la prototipazione incrementale per validare progressivamente le funzionalità chiave della piattaforma e raccogliere feedback dagli utilizzatori finali.

3. Specifica dei requisiti

3.1. Introduzione

3.1.1 Obiettivo

Fornire una piattaforma digitale per la gestione dei dati relativi ai pazienti, ai trattamenti e alle relative visite nel settore della chirurgia estetica, digitalizzando i flussi operativi e migliorando la gestione delle informazioni da parte dei medici.

3.1.2 Scopo

Il sistema consente ai chirurghi estetici di registrare pazienti, gestire trattamenti, monitorare le visite mediche e caricare documentazione fotografica pre e post-trattamento.

3.1.3 Riferimenti

- Standard IEEE 830 per la documentazione dei requisiti.
- Linee guida per la sicurezza dei dati sensibili.

3.1.4 Panoramica

Il documento descrive i requisiti funzionali e non funzionali del sistema e li classifica secondo priorità utilizzando la metodologia MoSCoW.

3.2. Descrizione generale

3.2.1 Prospettiva del prodotto

Il sistema è una piattaforma web-based progettata per l'uso da parte di chirurghi estetici. Offre funzionalità di registrazione pazienti, gestione dei trattamenti e delle visite.

3.2.2 Funzioni del prodotto

- Registrazione e gestione dei profili paziente
- Pianificazione e gestione di trattamenti.
- Pianificazione e gestione di visite.
- Caricamento e gestione di immagini pre e post-trattamento.

3.2.3 Caratteristiche dell'utente

Gli utenti principali del sistema sono chirurghi estetici.

3.2.4 Vincoli

- Il sistema deve rispettare le normative sulla protezione dei dati sensibili (GDPR).
- Il sistema deve essere compatibile con i principali browser web.

3.2.5 Presupposti e dipendenze

Il sistema è progettato per la visualizzazione desktop, di conseguenza l'applicazione web non è responsive.

3.3 Requisiti specifici

3.3.1 Requisiti dell'interfaccia esterna

3.3.1.1 Interfacce utente

- L'interfaccia deve essere intuitiva.
- La UI deve includere schermate per la gestione dei pazienti, dei trattamenti, delle visite e delle foto.

3.3.1.2 Interfacce hardware

- Compatibile con i browser comuni.

3.3.1.3 Interfacce software

- Integrazione con un database H2.

3.3.1.4 Interfacce di comunicazione

- Utilizzo di protocolli HTTPS per garantire la sicurezza dei dati.

3.3.2 Requisiti funzionali

3.3.2.1 Chirurghi estetici

3.3.2.1.1 Registrazione dei pazienti

Permettere la registrazione di nuovi pazienti tramite un modulo dedicato.

3.3.2.1.2 Aggiornamento paziente e scheda paziente

Consentire l'aggiornamento e la consultazione delle informazioni del paziente.

3.3.2.1.3 Gestione trattamenti

Permettere l'inserimento di nuovi trattamenti e la modifica di trattamenti esistenti tramite moduli dedicati.

3.3.2.1.4 Gestione visite

Permettere l'inserimento di nuove visite e la modifica delle visite esistenti tramite moduli dedicati.

3.3.2.1.4 Caricamento foto

Caricare immagini pre e post-trattamento, collegandole al rispettivo paziente, trattamento e visita.

3.3.2.2 Amministratori

3.3.2.2.1 Gestione permessi dell'utente

Gestire i permessi degli utenti per l'accesso alle funzionalità.

3.3.2.2 Inserimento e modifica dei medici

Gestire l'inserimento di nuovi medici e la modifica dei dati inseriti da essi.

3.3.3 Requisiti di prestazione

Il sistema deve supportare svariati utenti contemporaneamente senza che si verifichi un degrado delle prestazioni.

3.3.4. Vincoli di progettazione

- Utilizzo di framework web moderni: React per il frontend e SpringBoot per il backend.
- Backend basato su Java, utilizzando un gestore di progetto come Maven.
- Diagrammi UML realizzati con Papyrus Designer

4 Classificazione MoSCoW

Priorità	Requisito
Must have	Sistema di autenticazione, registrazione pazienti, gestione trattamenti, gestione visite.
Should have	Gestione caricamento foto relative ai progressi del trattamento.
Could have	Interfaccia responsive.
Won't have	Integrazione con sistemi di terze parti

5 Software Quality

È stato seguito il modello di McCall per garantire un'elevata qualità del software.

- **Funzionamento del Programma**

- **Correttezza**

Il sistema soddisfa i requisiti definiti, garantendo la coerenza con gli obiettivi funzionali.

- **Affidabilità**

Numerosi test assicurano che il software funzioni senza errori.

- **Integrità**

I dati personali sono protetti e accessibili solo a utenti autorizzati, in conformità con le normative.

- **Usabilità**

L'interfaccia è intuitiva e progettata per chirurghi estetici e personale medico, pensata anche per utenti che sono nuovi all'utilizzo di tecnologie digitali per svolgere il proprio.

- **Revisione del Programma**

- **Manutenibilità**

Architettura modulare e commenti dettagliati facilitano aggiornamenti e correzioni.

- **Testabilità**

Definiti casi di test per validare ogni modulo, garantendo funzionalità corrette.

- **Flessibilità**

L'architettura modulare consente l'aggiunta di funzionalità senza modifiche significative.

- **Transizione del Programma**

- **Portabilità**

Il software è compatibile con diverse piattaforme grazie all'accesso tramite interfaccia web.

- **Riutilizzabilità**

Moduli per la creazione e modifica di pazienti, trattamenti e visite possono essere riutilizzati in progetti simili.

- **Interoperabilità**

Il sistema utilizza API RESTful che possono essere utilizzate per integrazioni future con altre piattaforme, migliorando lo scambio di dati.

6 Use Case Diagram

