REQUISITI

STANDARD IEEE/ANSI 830-1998

## INTRODUZIONE

### SCOPO DEL DOCUMENTO

Questo documento viene redatto con la finalità di specificare i requisiti del sistema software "HospitalManager", con l’idea di descrivere i servizi forniti e i vincoli operativi. Sono state seguite le indicazioni contenute nel documento “IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications” avente riferimento IEEE Std 830-1998.

### SCOPO DEL PRODOTTO

Il software nasce con il desiderio di fornire ad una struttura sanitaria la possibilità di rendere più semplici e veloci alcune delle azioni più frequenti, come ad esempio le prenotazioni delle prestazioni sanitarie offerte dalla struttura, cercando di facilitare la gestione degli appuntamenti ottimizzando le tempistiche. I pazienti hanno così l’opportunità di gestire i loro appuntamenti e eventuali esiti tramite piattaforma, così facendo si va ad alleggerire il carico degli Operatori Ufficio, che però si occuperanno di offrire un servizio ausiliario ai pazienti che non riescono ad usufruire in maniera completa della piattaforma.

### GLOSSARIO

**Utente**: si intende chiunque abbia accesso alla piattaforma tramite codice fiscale e password

**Paziente**: colui che usufruisce dei servizi offerti dalla clinica: ha un’area riservata dedicata a lui e può prenotare o cancellare una visita o un esame, consultare il calendario delle prestazioni sanitarie che lo riguardano, consultare la sua cartella clinica

**Medico**: ogni medico ha la possibilità di consultare il suo calendario in modo tale da gestire al meglio i suoi appuntamenti e di occupare eventuali posti vacanti. Inoltre ha accesso alle cartelle cliniche dei suoi pazienti nelle quali sono memorizzati gli esiti relativi alle prestazioni sanitarie erogate.

**Operatore Ufficio**: è un operatore autenticato sulla piattaforma ma che ha un accesso limitato alle informazioni personali dei pazienti. Questo tipo di account è l’unico che può creare altri account. Gli account di medici e operatori sanitari sono sempre creati da un operatore ufficio.

Ha la possibilità di accedere ai calendari e apportare modifiche a essi nel caso in cui gli venga richiesto da qualsiasi utente della piattaforma.

**Operatori Sanitari**: hanno anche loro accesso alla piattaforma ma solamente con la possibilità di consultare i calendari di loro interesse per poter preparare eventuali apparecchiature necessarie per l’erogazione di determinate prestazioni.

### RIFERIMENTI

* <https://www2.seas.gwu.edu/~mlancast/cs254/IEE_STD_1233-_Requirements_Spec.pdf>
* <http://wpage.unina.it/fasolino/is/materiale/SRS/SRS-esempio.pdf>
* <https://www.garanteprivacy.it/documents/10160/0/Codice+in+materia+di+protezione+dei+dati+personali+%28Testo+coordinato%29>

## DESCRIZIONE GENERALE

### PROSPETTIVA DEL PRODOTTO

Il prodotto software HospitalManager è un sistema autonomo ed è finalizzato all’utilizzo da parte di una piccola struttura ospedaliera. Tuttavia la riusabilità del codice permette di espandere nel tempo le sue funzioni e di essere quindi utilizzabile anche in strutture di maggiori dimensioni.

### FUNZIONI DEL PRODOTTO

Il sistema software HospitalManager deve:

* Autenticare l’accesso dell’utente tramite un idAccount e password
* Gestire tramite calendari le prenotazioni dei pazienti ad una prestazione sanitaria:
  + Prenotazione visita
  + Prenotazione esame
  + Cancellazione visita
  + Cancellazione esame
* Permettere l’accesso a:
  + Calendario personale da parte del paziente
  + Calendario personale da parte del medico
  + Calendario di una determinata prestazione
  + Cartella clinica del paziente da parte del medico
  + Cartella clinica personale da parte del paziente
* Permettere la condivisione di:
  + esiti delle visite da parte del medico nella cartella privata del paziente
  + esiti degli esami da parte dell’operatore ufficio nella cartella privata del paziente
* Gestire le liste di attesa delle operazioni:
  + Inserimento in lista del paziente da parte del medico
  + Gestione automatica della coda grazie ad un algoritmo di priorità

### CARATTERISTICHE UTENTE

Il sistema software HospitalManager è utilizzato sia dal personale sanitario, che possiede conoscenza riguardo al dominio applicativo, che dai pazienti, ai quali è richiesta una basilare conoscenza del dominio.

### VINCOLI GENERALI

Le prenotazioni a prestazioni sanitarie devono essere attinenti ai calendari messi a disposizione dalla struttura sanitaria.

La cartella clinica di un paziente è accessibile solo da parte del paziente stesso e dai medici.

### PRESUPPOSTI E DIPENDENZE

Il sistema software HospitalManager dovrà essere utilizzato su macchine dotate di:

* sistema operativo Windows o Mac
* Java Virtual Machine
* MySQL Workbench (o altri software per l’amministrazione dei database)

## REQUISITI SPECIFICI

### **REQUISITI FUNZIONALI**

* **RF1**: Prenotazione prestazione sanitaria
  + Introduzione: permette ad un paziente di prenotare una determinata prestazione sanitaria tra quelle messe a disposizione della struttura attraverso l’applicazione HospitalManager.
  + Input: il paziente deve scegliere la prestazione di interesse e una data tra quelle disponibili a calendario.

Non è necessario immettere i propri dati anagrafici perchè si presuppone che il paziente sia già registrato in HospitalManager con tutti i suoi dati.

* + Elaborazione: Il sistema procede con la registrazione dell’appuntamento.
  + Output: Il sistema inserisce la visita selezionata nel calendario in modo che sia visibile al paziente e ai dipendenti della struttura.
* **RF2**: Cancellazione appuntamento prestazione sanitaria
  + Introduzione: permette ad un paziente di cancellare un appuntamento fissato tramite l’applicazione HospitalManager.
  + Input: Il paziente seleziona la prenotazione da cancellare dalla sua lista prenotazioni
  + Elaborazione: Il sistema procede con la cancellazione dell’ appuntamento
  + Output: Il sistema aggiorna il calendario.
* **RF3**: Efficienza coda delle prenotazioni di prestazioni sanitarie
  + Introduzione: quando un paziente cancella un appuntamento, rimane un “buco” all’interno della coda delle prenotazioni.

Si ha l’esigenza di colmare questi slot vuoti per migliorare l’efficienza della struttura.

* + Input: viene cancellato un appuntamento lasciando uno slot vuoto all’interno del calendario.
  + Elaborazione: lo slot libero viene proposto ai pazienti che si prenotano per quella determinata prestazione .
  + Output: viene riempito lo slot vacante nel calendario.
* **RF4**: Prenotazione operazione
  + Introduzione: il paziente si deve sottoporre a un’operazione.
  + Input: il medico inserisce nel sistema dei parametri ricavati dalla cartella clinica del paziente.
  + Elaborazione: Il sistema riceve questi parametri e calcola la posizione del paziente nella coda delle prenotazioni delle operazioni secondo un determinato algoritmo.

Poi restituisce una data adatta per l’operazione secondo la disponibilità del medico e controllando che non ci sia una sovrapposizione di interventi.

* + Output: Il sistema aggiorna la coda delle operazioni inserendo questa nuova operazione e aggiornando anche l’area riservata del paziente.
* **RF5**: Consultazione cartella clinica del paziente
  + Introduzione: Consente la consultazione della cartella clinica di un paziente da parte di medici, operatori sanitari e del paziente stesso; la cartella clinica contiene i dati del paziente e gli esiti associati alle prestazioni sanitarie erogate
  + Input: il paziente, il medico o gli operatori sanitari devono accedere ad HospitalManager (con idAccount e password).
  + Elaborazione: Vengono visualizzati i dati del paziente specificato, l’elenco di tutti gli appuntamenti da erogare e l’elenco degli esiti legati alle prestazioni già erogate.
  + Output: Visualizzazione dati paziente ed elenco appuntamenti fissati, visualizzazione dell’esito delle prestazioni erogate.
* **RF6**: gestione dei calendari
  + Introduzione: consente ai pazienti di conoscere i propri appuntamenti, agli operatori sanitari e ai medici di avere le informazioni relative alle prestazioni da erogare in ogni momento della giornata
  + Input: il paziente, il medico o gli operatori sanitari devono accedere ad HospitalManager (con idAccount e password).
  + Elaborazione: ogni medico e gli operatori sanitari visualizzano il proprio calendario contenente le date delle prestazioni da erogare.

I pazienti visualizzano tutte le prestazioni sanitarie da erogare.

* + Output: Visualizzazione dei calendari da parte degli attori coinvolti.

### **REQUISITI NON FUNZIONALI**

#### REQUISITI DEL PRODOTTO

* **RNF1**: l’utente, di qualsiasi tipologia, è in grado di usare il sistema dopo massimo un'ora di utilizzo supportato da una “guida\_utente”, un documento che esplica in maniera schematica le funzioni del sistema.
* **RNF2**: il sistema viene eseguito su qualsiasi macchina dotata di JVM, con particolare attenzione a PC e mac.
* **RNF3**: per poter eseguire il database in locale e farlo interagire con l’applicazione è necessario che la macchina sia dotata di un software per l’amministrazione dei database (MySQL Workbench).

#### REQUISITI ORGANIZZATIVI

* **RNF4**: il sistema è implementato con linguaggio di programmazione Java (JDK vers.8) e la base dati con SQL
* **RNF5**: gli strumenti di sviluppo previsti sono
  + repository github (<https://github.com/IngSW-unipv/Progetto-D23>)
  + Eclipse IDE for Enterprise Java Developers
  + MySQL Workbench 8.0 CE
  + diagrammi UML (<https://app.diagrams.net/>)
  + google docs
* **RNF6**: i documenti devono essere scritti in lingua italiana talvolta con gergo tecnico in lingua inglese
* **RNF7**: i documenti testuali seguono la formattazione del "modello documenti".

N.B. Si sfruttano le sezioni di testo predefinite (titolo, testo normale, intestazioni, …) per favorire la creazione automatica di indici e garantire l’uniformità nella documentazione

#### REQUISITI ESTERNI

* **RNF8**: il sistema HospitalManager (titolare) si impegna ad adempiere agli obblighi previsti dal “Codice in materia di protezione dei dati personali” D.Lgs. 196/2003 , volti a tutelare con diverse modalità gli utenti (interessati) cui le informazioni si riferiscono nei confronti di tale attività di utilizzo di informazioni personali. A tal proposito:

**RNF8.1**: il sistema fornisce all’utente l’informativa durante la registrazione (art. 13)

**RNF8.2**: il sistema richiede il consenso dell’interessato (art.23)

**RNF8.3**: il sistema permette all’interessato di intervenire sui dati modificandoli, integrandoli e correggendoli attraverso l’area riservata

* **RNF9**: il sistema HospitalManager permette agli utenti autenticati come Pazienti di scaricare ed eliminare i dati personali
* **RNF10**: il sistema richiede all’utente, nel momento della registrazione, il consenso per il salvataggio di dati personali all’interno di una base dati esterna
* **RNF11**: il sistema HospitalManager permette l’accesso alle informazioni sanitarie degli utenti Pazienti solo ai diretti interessati e agli utenti Medici; gli Operatori Ufficio possono solo caricare documenti nella cartella di un utente Paziente e visionare il calendario di un utente Paziente.
* **RNF12**: il sistema salva le password non in chiaro all’interno di una base dati; tale procedura riguarda ogni tipo di utente.

## 

## INDICE

[**INTRODUZIONE 1**](#_tpybp2dlu3bz)

[1. SCOPO DEL DOCUMENTO 1](#_196zb12919td)

[2. SCOPO DEL PRODOTTO 1](#_voj90ume7kv7)

[3. GLOSSARIO 1](#_24zirchvvckd)

[4. RIFERIMENTI 2](#_8fe5i1cv437j)

[**DESCRIZIONE GENERALE 2**](#_3l1qhoxfv0lw)

[1. PROSPETTIVA DEL PRODOTTO 2](#_e7pjrtaj6j0w)

[2. FUNZIONI DEL PRODOTTO 2](#_cvds8jkeci2n)

[3. CARATTERISTICHE UTENTE 3](#_ufqpri5eem7i)

[4. VINCOLI GENERALI 3](#_958ftz9aqiif)

[5. PRESUPPOSTI E DIPENDENZE 3](#_6orfo0rfo94w)

[**REQUISITI SPECIFICI 3**](#_jjo4uxcatj5l)

[REQUISITI FUNZIONALI 3](#_cnhpv8i1dngb)

[REQUISITI NON FUNZIONALI 5](#_4yb06bbjomj4)

[REQUISITI DEL PRODOTTO 5](#_cj08zgbg26g9)

[REQUISITI ORGANIZZATIVI 5](#_mf2joyby1bsy)

[REQUISITI ESTERNI 5](#_gym41yj60bkt)

[**INDICE 6**](#_qjs4mcvdm3xf)