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 medica la possibilità di rendere più semplici e veloci alcune delle azioni più frequenti, come ad esempio la gestione delle visite o degli esami, e cercando di ridurre per quanto possibile le liste d’attesa. 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 che lo riguardano (visite, esami, operazioni), consultare la sua cartella clinica

Medico: ogni medico ha una sua area riservata sulla piattaforma: 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 e ha la possibilità di caricare eventuali esiti o documenti che sono di interesse del paziente.

Operatore Ufficio: è un operatore autenticato sulla piattaforma ma che ha un accesso limitato alle informazioni personali dei pazienti, infatti si può occupare solamente di caricare file nella cartella clinica del paziente senza però visionare il contenuto o di mettere a disposizione dei pazienti le date in cui i medici sono disponibili per riceverli.

Ha la possibilità di accedere ai calendari e apportare modifiche a essi nel caso in cui gli venga richiesto dai pazienti.

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 esami o operazioni, oppure per allestire una camera per eventuali ricoveri o pre ricoveri.

### 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 codice fiscale e password
* Gestire tramite calendari le prenotazioni dei pazienti ad una visita o ad un esame:
  + 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 del reparto da parte degli operatori sanitari
  + 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 visite, esami e operazioni devono essere attinenti ai calendari messi a disposizione dai medici per quanto riguarda le visite e a quello messo a disposizione degli operatori ufficio per quanto riguarda esami e operazioni.

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 e di Java Virtual Machine.

## REQUISITI SPECIFICI

### **REQUISITI FUNZIONALI**

* **RF1**: Prenotazione visita
  + Introduzione: permette ad un paziente di prenotare una visita con uno specifico medico tramite l’applicazione HospitalManager.
  + Input: il paziente deve scegliere la data dal calendario di disponibilità del medico.

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

* + Elaborazione: Il sistema procede con la registrazione della visita.
  + Output: Il sistema inserisce la visita selezionata nel calendario personale del medico e nell’area riservata del paziente, dopodiché invia un messaggio di conferma sia al paziente che al medico.
* **RF2**: Prenotazione esame
  + Introduzione: permette ad un paziente di prenotare un esame tramite l’applicazione HospitalManager.
  + Input: il paziente deve scegliere la data dal calendario di disponibilità dell’esame che deve svolgere.

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

* + Elaborazione: Il sistema procede con la registrazione dell’esame.
  + Output: Il sistema inserisce l’esame nell’area riservata del paziente, inviandogli un messaggio di conferma, e aggiorna il calendario di questo determinato esame.
* **RF3**: Cancellazione visita o esame
  + Introduzione: permette ad un paziente di cancellare una visita o un esame tramite l’applicazione HospitalManager.
  + Input: Il paziente seleziona la data in cui aveva una visita o un esame prenotati e decide di cancellarli.
  + Elaborazione: Il sistema procede con la cancellazione della visita o dell’esame.
  + Output: Il sistema aggiorna il calendario personale del medico nel caso fosse una visita oppure il calendario relativo a un esame se fosse stato cancellato un esame.

In entrambi i casi viene aggiornata l’area riservata del paziente togliendo la visita o l’esame desiderato.

* **RF4**: Efficienza coda delle prenotazioni di visite ed esami
  + Introduzione: quando un paziente cancella la propria visita o il proprio esame, rimane un “buco” all’interno della coda delle prenotazioni.

Si ha l’esigenza di colmare questi slot vuoti per migliorare l’efficienza delle visite e degli esami.

* + Input: viene cancellata una visita o un esame lasciando uno slot vuoto all’interno del calendario personale del medico o nel calendario relativo a un esame.
  + Elaborazione: l’operatore ufficio invia un messaggio all’ultimo paziente che si è prenotato per una visita con lo stesso medico o a un esame dello stesso tipo proponendo di anticipare la visita o l’esame.
  + Output: viene riempito lo slot vacante nel calendario personale del medico o del calendario relativo all’esame, viene aggiornata l’area riservata del paziente cambiando la data dell’appuntamento e gli viene inviato un messaggio di conferma.
* **RF5**: 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.
* **RF6**: Consultazione cartella clinica del paziente
  + Introduzione: Consente la consultazione della cartella clinica di un paziente, con la possibilità di scorrere l’elenco delle visite effettuate, visualizzare gli esiti degli esami e le prescrizioni fatte dal medico (ricette, terapie, etc…).
  + Input: il paziente o il medico devono accedere ad HospitalManager (accedendo usando codice fiscale e password).
  + Elaborazione: Vengono visualizzati i dati del paziente specificato, l’elenco di tutte le visite fissate (sia effettuate che prenotate e non ancora effettuate) e l’elenco delle prescrizioni fatte per il paziente.

Viene data la possibilità di scorrere l’elenco delle visite, visualizzare gli esiti degli esami e visualizzare le prescrizioni.

* + Output: Visualizzazione dati paziente ed elenco visite fissate, visualizzazione dell’esito di un esame e delle prescrizioni a nome del paziente.
* **RF7**: gestione dei calendari
  + Introduzione: consente ai pazienti di conoscere i propri appuntamenti, agli operatori sanitari i calendari degli esami e ad ogni medico di consultare il proprio calendario di visite ed operazioni.
  + Input: il paziente, il medico o gli operatori sanitari devono accedere ad HospitalManager (accedendo usando codice fiscale e password).
  + Elaborazione: ogni medico visualizza il proprio calendario contenente le date delle visite e delle operazioni fatte e ancora quelle da fare.

Gli operatori sanitari visualizzano i calendari dei vari esami.

I pazienti visualizzano tutti gli esami, visite e operazioni fatte e da fare.

* + Output: Visualizzazione dei calendari dei medici, degli esami e dei pazienti.

### **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**: i documenti caricati nel sistema possono essere esclusivamente di tipo ??? (pdf)

#### 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
  + 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 6](#_gym41yj60bkt)

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