

DOCUMENTO DI SPECIFICA DEI REQUISITI SOFTWARE

Tabella dei contenuti

1. Introduzione
 - 1.1 Propositi
 - 1.2 Obiettivi
 - 1.3 Definizioni, acronimi ed abbreviazioni
 - 1.4 Riferimenti
 - 1.5 Panoramica
2. Descrizione generale
 - 2.1 Prospettive del prodotto
 - 2.2 Funzionalità del prodotto
 - 2.3 Caratteristiche utente
 - 2.4 Vincoli generali
 - 2.5 Assunzioni e dipendenze
3. Requisiti specifici
 - 3.1 Requisiti di interfaccia esterna
 - 3.1.1 Interfaccia utente
 - 3.1.2 Interfaccia hardware
 - 3.1.3 Interfaccia software
 - 3.1.4 Interfaccia di comunicazione
 - 3.2 Requisiti funzionali
 - 3.2.1 Prenotazione Prima Visita
 - 3.2.1.1 Introduzione
 - 3.2.1.2 Input
 - 3.2.1.3 Elaborazione
 - 3.2.1.4 Output
 - 3.2.2 Prenotazione Day Hospital
 - 3.2.2.1 Introduzione
 - 3.2.2.2 Input
 - 3.2.2.3 Elaborazione
 - 3.2.2.4 Output
 - 3.2.3 Prenotazione Visita di Controllo
 - 3.2.3.1 Introduzione
 - 3.2.3.2 Input
 - 3.2.3.3 Elaborazione
 - 3.2.3.4 Output
 - 3.2.4 Variazione data prenotazione
 - 3.2.4.1 Introduzione
 - 3.2.4.2 Input
 - 3.2.4.3 Elaborazione
 - 3.2.4.4 Output
 - 3.2.5 Annullamento prenotazione
 - 3.2.5.1 Introduzione
 - 3.2.5.2 Input
 - 3.2.5.3 Elaborazione
 - 3.2.5.4 Output
 - 3.2.6 Riepilogo prenotazioni per paziente
 - 3.2.6.1 Introduzione
 - 3.2.6.2 Input
 - 3.2.6.3 Elaborazione
 - 3.2.6.4 Output
 - 3.2.7 Riepilogo prenotazioni per visita
 - 3.2.7.1 Introduzione
 - 3.2.7.2 Input
 - 3.2.7.3 Elaborazione
 - 3.2.7.4 Output
 - 3.2.8 Riepilogo prenotazioni per data
 - 3.2.8.1 Introduzione
 - 3.2.8.2 Input
 - 3.2.8.3 Elaborazione

- 3.2.8.4 Output
- 3.2.9 Riepilogo tempi di servizio prenotazioni
 - 3.2.9.1 Introduzione
 - 3.2.9.2 Input
 - 3.2.9.3 Elaborazione
 - 3.2.9.4 Output
- 3.2.10 Aggiornamento dati visita
 - 3.2.10.1 Introduzione
 - 3.2.10.2 Input
 - 3.2.10.3 Elaborazione
 - 3.2.10.4 Output
- 3.2.11 Consultazione cartella clinica
 - 3.2.11.1 Introduzione
 - 3.2.11.2 Input
 - 3.2.11.3 Elaborazione
 - 3.2.11.4 Output
- 3.2.12 Riepilogo visite per data
 - 3.2.12.1 Introduzione
 - 3.2.12.2 Input
 - 3.2.12.3 Elaborazione
 - 3.2.12.4 Output
- 3.2.13 Riepilogo visite per medico
 - 3.2.13.1 Introduzione
 - 3.2.13.2 Input
 - 3.2.13.3 Elaborazione
 - 3.2.13.4 Output
- 3.2.14 Riepilogo visite per paziente
 - 3.2.14.1 Introduzione
 - 3.2.14.2 Input
 - 3.2.14.3 Elaborazione
 - 3.2.14.4 Output
- 3.2.15 Riepilogo esami prescritti
 - 3.2.15.1 Introduzione
 - 3.2.15.2 Input
 - 3.2.15.3 Elaborazione
 - 3.2.15.4 Output
- 3.2.16 Riepilogo medicinali prescritti
 - 3.2.16.1 Introduzione
 - 3.2.16.2 Input
 - 3.2.16.3 Elaborazione
 - 3.2.16.4 Output
- 3.3 Requisiti di prestazione
- 3.4 Vincoli di progetto
- 3.5 Attributi del sistema software
 - 3.5.1 Multiutenza
 - 3.5.2 Sicurezza
- 3.6 Altri requisiti
 - 3.6.1 Database
- 4. Dizionario dei dati

1. Introduzione

1.1 Propositi

Il proposito di questo documento è quello di specificare i requisiti del sistema software "Ambulatorio" per facilitarne la realizzazione e la validazione.

Questo documento è redatto seguendo le indicazioni contenute nel documento "IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications" avente riferimento IEEE Std 830-1993 (Revision of IEEE Std 830-1984).

1.2 Obiettivi

Si desidera fornire una serie di servizi relativi alla gestione degli appuntamenti per i pazienti afferenti ad un ambulatorio medico, ed alla gestione delle informazioni relative alla cartella clinica di ciascun paziente.

I pazienti possono prenotare tre differenti tipi di servizi ambulatoriali, gestiti secondo specifiche regole: Prima Visita (PV), Day Hospital (DH) e Visita di Controllo (C).

1. Prima Visita, prenotabile da pazienti che contattano per la prima volta l'ambulatorio;
2. Day Hospital, da effettuarsi sempre immediatamente a seguito della Prima Visita, oppure dopo una qualsiasi Visita di Controllo (non sono ammessi due Day Hospital consecutivi, ossia Day Hospital non seguiti da Visite di Controllo);
3. Visita di Controllo, che segue generalmente un Day Hospital oppure un'altra Visita di Controllo.

Ad esempio, sono ammesse le seguenti sequenze:

Prima Visita	Day Hospital	Visita di Controllo	Day Hospital	Visita di Controllo
--------------	--------------	---------------------	--------------	---------------------

Prima Visita	Day Hospital	Visita di Controllo	Visita di Controllo	Day Hospital	Visita di Controllo
--------------	--------------	---------------------	---------------------	--------------	---------------------

Non sono ammissibili sequenze quali:

Prima Visita	Visita di Controllo	Day Hospital
--------------	---------------------	--------------

Day Hospital	Visita di Controllo
--------------	---------------------

Prima Visita	Day Hospital	Day Hospital
--------------	--------------	--------------

I vari servizi si svolgono dal lunedì al venerdì, esclusi i giorni festivi. In particolare, le Prime Visite si tengono il mercoledì ed il venerdì, a distanza di un'ora ciascuna a partire dalle ore 9.00. Il massimo numero di prenotazioni accettabili è pari a cinque.

Le Visite di Controllo si effettuano invece il lunedì, il martedì ed il giovedì a distanza di trenta minuti ciascuna, a partire dalle ore 9.00. Il massimo numero di prenotazioni accettabili è pari a dieci.

I Day Hospital si effettuano invece tutti i giorni della settimana dal lunedì al venerdì, alle ore 8.00; la prenotazione per i Day Hospital è gestita indipendentemente dalle altre visite, per un numero massimo di quattro prenotazioni al giorno.

- Il paziente, all'atto della prenotazione della Prima Visita, rilascia ad un operatore i propri dati anagrafici (cognome, nome, indirizzo, telefono, codice fiscale) e la motivazione della richiesta (tipo di patologia per cui si richiede la visita). Ad ogni nuovo paziente è assegnato un codice alfanumerico d'identificazione (iniziale del cognome più numero progressivo a partire da 1) che viene registrato, insieme ai dati prima elencati ed alla data corrente, in un apposito registro. L'operatore assegna l'appuntamento nel primo giorno ed orario disponibili.
- Per la prenotazione di Day Hospital e Visite di Controllo, il paziente fornisce il cognome, nome e codice fiscale. L'operatore verifica che la richiesta sia ammissibile secondo le regole di sequenza delle visite, ed in tal caso assegna l'appuntamento nel primo giorno ed orario disponibili. Diversamente, segnala l'errore al paziente che può a sua discrezione sottomettere una nuova richiesta. E' inoltre possibile che il paziente richieda una prenotazione per una visita da tenersi non prima di una determinata data.
- I pazienti prenotati possono occasionalmente richiedere l'annullamento della prenotazione, oppure la modifica della prenotazione con uno spostamento ad una data successiva.
- Si rende inoltre necessario accedere alle seguenti informazioni di riepilogo:
 1. Per un determinato paziente si desidera conoscere la sequenza di prenotazioni effettuate in un dato periodo, oppure in tutto il periodo in cui è stato in contatto con

- l'ambulatorio, con indicazione delle date degli appuntamenti e dei tipi di visita effettuata.
2. Ogni settimana occorre stampare in forma tabellare i piani delle prenotazioni effettuate per ciascun tipo di visita, riportante per ciascun appuntamento il cognome ed il nome del paziente.
 3. Per una determinata data, si desidera conoscere l'elenco di tutte le prenotazioni effettuate.
 4. Al termine di ciascun mese, occorre fornire l'indicazione di quali sono stati i tempi medi per servire una richiesta di prenotazione (il tempo di prenotazione espresso in giorni è pari al tempo intercorrente fra la data di richiesta prenotazione e quella in cui l'appuntamento viene assegnato).

Per ciascun paziente viene costituita una cartella clinica in cui (oltre alle generalità del paziente) sono riportate le informazioni relative alle visite effettuate, alle diagnosi risultanti dalle stesse, agli esami biologici e/o strumentali prescritti e relativi risultati, alle terapie prescritte. Per ciascuna visita viene riportata la data, il nome del medico che ha effettuato la visita, il motivo della visita ed i malesseri accusati dal paziente, l'anamnesi fatta dal medico, la diagnosi, gli esami prescritti, la terapia (indicando medicinali e tempi d'assunzione) prescritta. Sono altresì riportati i valori delle eventuali rilevazioni strumentali fatte durante la visita (ad es. battito cardiaco, valori della pressione sanguigna, n.ro di diottrie riscontrate, etc.). Per le visite successive alla prima viene riportato lo stato del paziente rispetto alle stesse patologie riscontrate in precedenza per valutare i progressi ottenuti con le terapie prescritte. Per gli esami biologici e/o strumentali, una volta che questi sono stati effettuati, sono riportate le informazioni relative al laboratorio che le ha effettuate ed ai valori dei risultati di ciascun esame e la valutazione diagnostica fatta dal medico. Si desidera la possibilità di effettuare interrogazioni e generazione di report relative ad una specifica visita di un paziente con la possibilità di poter "navigare" tra le varie visite, precedenti e successive, a quella indicata e agli esami e terapie prescritte per ciascuna di esse. Si desidera anche la generazione di report indicanti, in un certo intervallo temporale:

- Tutte le visite effettuate indicando data, paziente sottoposto a visita, medico che ha condotto la visita.
- Tutte le visite effettuate da uno stesso medico con indicazione della data, dei pazienti visitati, degli esami prescritti.
- Tutte le visite effettuate da un paziente con indicazione della data, del medico, della patologia accusata, della diagnosi, degli esami e medicinali prescritti.
- Tutti gli esami prescritti indicando data della prescrizione, data dell'effettuazione, paziente, medico prescrivente, diagnosi, laboratorio presso cui l'esame è stato effettuato.
- Tutti i medicinali prescritti indicando data della prescrizione, paziente, medico prescrivente, diagnosi.

L'ordinamento dei report deve poter essere deciso dall'utente che li richiede.

Si vuole inoltre rendere accessibili le informazioni della cartella clinica ai rispettivi pazienti tramite accesso da terminali posti nell'ambulatorio; ovviamente ciascun paziente potrà accedere solo alla propria cartella clinica.

1.3 Definizioni, acronimi ed abbreviazioni

PV Prima Visita
DH Day Hospital
C Visita di Controllo

Per evitare confusioni, con il termine "effettuare una prenotazione" si intende l'atto di richiedere una prenotazione, ossia, l'atto di richiedere e fissare una visita; quindi "la data in cui una prenotazione è stata effettuata" indica la data in cui è stata effettuata la richiesta e non la data in cui è stata fissata la visita.

DATA PRENOTAZIONE Data in cui è stata effettuata la prenotazione

DATA VISITA Data in cui è stata fissata la visita

1.4 Riferimenti

Nessuno.

1.5 Panoramica

La restante parte di questo documento contiene una descrizione dettagliata e approfondita delle funzionalità richieste al sistema software "Ambulatorio" secondo gli obiettivi espressi al punto 1.2.

2. Descrizione generale

2.1 Prospettive del prodotto

Il sistema software "Ambulatorio" non è parte e non deve integrarsi in alcun sistema software, essendo un sistema completamente autonomo.

2.2 Funzionalità del prodotto

Il sistema software "Ambulatorio" deve:

- Gestire le prenotazioni degli appuntamenti dei pazienti afferenti ad un ambulatorio medico per i diversi tipi di servizi ambulatoriali:
 - Prenotazione Prima Visita
 - Prenotazione Day Hospital
 - Prenotazione Visita di Controllo
 - Variazione data prenotazione
 - Annullamento prenotazione
 - Riepilogo prenotazioni per paziente
 - Riepilogo prenotazioni per visita
 - Riepilogo prenotazioni per data
 - Riepilogo tempi di servizio prenotazioni
- Gestire le informazioni relative alla cartella clinica di ciascun paziente afferente ad un ambulatorio:
 - Aggiornamento dati visita
 - Consultazione cartella clinica
 - Riepilogo visite per data
 - Riepilogo visite per medico
 - Riepilogo visite per paziente
 - Riepilogo esami prescritti
 - Riepilogo medicinali prescritti

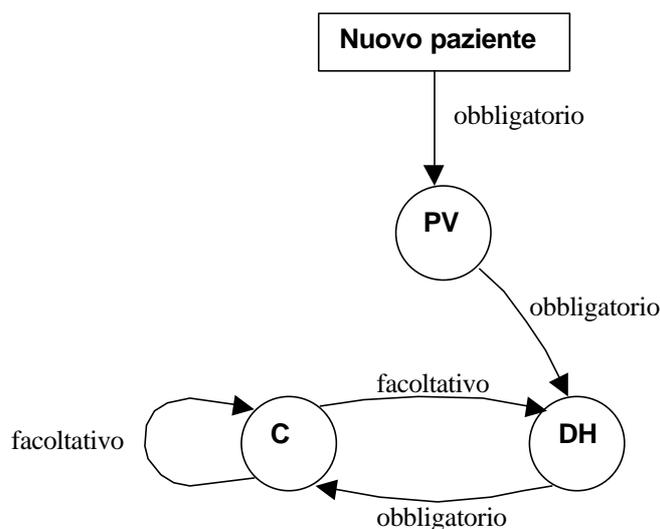
Le informazioni trattate devono poter essere gestite da diverse postazioni (terminali). Ciascun paziente deve disporre della funzionalità di Consultazione cartella clinica, limitatamente alla propria cartella clinica.

2.3 Caratteristiche utente

Il sistema software "Ambulatorio" è rivolto ad una utenza con discreta conoscenza del dominio applicativo (attività svolte in un ambulatorio medico) ma senza particolari conoscenze informatiche. All'utente è richiesta solamente una conoscenza informatica di base (alfabetizzazione informatica).

2.4 Vincoli generali

I vincoli da rispettare per l'ordine di prenotazione delle visite espressi nel punto 1.2 possono essere rappresentati mediante un diagramma:



Gli orari in cui vengono effettuate le visite sono:

Tipo visita	Giorni (esclusi i festivi)	Ora di inizio	Durata (min.)	Numero max
Prima Visita	Mercoledì Venerdì	9.00	60	5
Day Hospital	Lunedì Martedì Mercoledì Giovedì Venerdì	8.00	/	4
Visita di Controllo	Lunedì Martedì Giovedì	9.00	30	10

Le informazioni trattate sono strettamente riservate e devono essere accessibili solamente al personale autorizzato. A ciascun paziente è consentito di accedere solo ed esclusivamente ai dati della propria cartella clinica.

2.5 Assunzioni e dipendenze

Il sistema software "Ambulatorio" dovrà essere utilizzato su macchine dotate di sistema operativo Microsoft® Windows 95® o Microsoft® Windows 98®.

3. Requisiti specifici

3.1 Requisiti di interfaccia esterna

3.1.1 Interfaccia utente

Il sistema software "Ambulatorio" deve essere dotato di un'interfaccia amichevole, con menu a tendina, finestre e pulsanti.

3.1.2 Interfaccia hardware

Il sistema software "Ambulatorio" non deve interfacciarsi con nessun sistema hardware.

3.1.3 Interfaccia software

Il sistema software "Ambulatorio" non deve interfacciarsi con nessun sistema software.

3.1.4 Interfaccia di comunicazione

Il sistema software "Ambulatorio" non richiede l'uso di una particolare interfaccia di comunicazione.

3.2 Requisiti funzionali

3.2.1 Prenotazione Prima Visita

3.2.1.1 Introduzione

Consente ad un nuovo paziente che contatta per la prima volta l'ambulatorio di prenotare una Prima Visita.

3.2.1.2 Input

La data a partire dalla quale il paziente desidera fissare la visita e i dati del nuovo paziente, ossia, cognome, nome, indirizzo, telefono, codice fiscale, motivazione della richiesta (tipo di patologia per cui si richiede la visita), data corrente (in cui è effettuata la prenotazione, ossia, DATA PRENOTAZIONE).

3.2.1.3 Elaborazione

Occorre verificare che la richiesta sia ammissibile secondo le regole di sequenza delle visite espresse nel punto 1.2 e rappresentate nel punto 2.4. Occorre, cioè, verificare che si tratti di un nuovo paziente che non abbia effettuato o prenotato nessuna visita (in caso contrario la prenotazione non è effettuabile). Se questo è verificato viene generato il codice alfanumerico d'identificazione per il nuovo paziente (iniziale del cognome più numero progressivo a partire da 1). Viene generata la password personale da comunicare al paziente, con la quale questi potrà accedere alle informazioni della propria cartella clinica. Vengono elencate le possibili prenotazioni effettuabili, a partire dalla data indicata, tra cui bisogna fissare la visita. Vengono registrati i dati relativi alla cartella clinica del nuovo paziente e alla prenotazione Prima Visita nell'archivio destinato a contenerli.

3.2.1.4 Output

Registrazione dei dati relativi alla cartella clinica del nuovo paziente e alla prenotazione Prima Visita nell'archivio destinato a contenerli.

3.2.2 Prenotazione Day Hospital

3.2.2.1 Introduzione

Consente ad un paziente di prenotare un Day Hospital.

3.2.2.2 Input

La data a partire dalla quale il paziente desidera fissare la visita e i dati del paziente, ossia, cognome, nome, codice fiscale.

3.2.2.3 Elaborazione

Occorre verificare che la richiesta sia ammissibile secondo le regole di sequenza delle visite espresse nel punto 1.2 e rappresentate nel punto 2.4. Occorre, cioè, verificare che l'ultima visita effettuata dal paziente sia una Prima Visita (a cui segue obbligatoriamente un Day Hospital) oppure una Visita di Controllo (a cui può seguire facoltativamente un Day Hospital) e che non sia stata già prenotata una visita (in caso contrario la prenotazione non è effettuabile). Occorre, inoltre, verificare che la data a partire dalla quale il

paziente desidera fissare la visita sia successiva alla data dell'ultima visita effettuata. Se questo è verificato vengono elencate le possibili prenotazioni effettuabili, a partire dalla data indicata, tra cui bisogna fissare la visita. Vengono registrati i dati relativi alla prenotazione Day Hospital nell'archivio destinato a contenerli.

3.2.2.4 Output

Registrazione dei dati relativi alla prenotazione Day Hospital nell'archivio destinato a contenerli.

3.2.3 Prenotazione Visita di Controllo

3.2.3.1 Introduzione

Consente ad un paziente di prenotare una Visita di Controllo.

3.2.3.2 Input

La data a partire dalla quale il paziente desidera fissare la visita e i dati del paziente, ossia, cognome, nome, codice fiscale.

3.2.3.3 Elaborazione

Occorre verificare che la richiesta sia ammissibile secondo le regole di sequenza delle visite espresse nel punto 1.2 e rappresentate nel punto 2.4. Occorre, cioè, verificare che l'ultima visita effettuata dal paziente sia un Day Hospital (a cui segue obbligatoriamente una Visita di Controllo) oppure una Visita di Controllo (a cui può seguire facoltativamente un'altra Visita di Controllo) e che non sia stata già prenotata una visita (in caso contrario la prenotazione non è effettuabile). Occorre, inoltre, verificare che la data a partire dalla quale il paziente desidera fissare la visita sia successiva alla data dell'ultima visita effettuata. Se questo è verificato vengono elencate le possibili prenotazioni effettuabili, a partire dalla data indicata, tra cui bisogna fissare la visita. Vengono registrati i dati relativi alla prenotazione Visita di Controllo nell'archivio destinato a contenerli.

3.2.3.4 Output

Registrazione dei dati relativi alla prenotazione Visita di Controllo nell'archivio destinato a contenerli.

3.2.4 Variazione data prenotazione

3.2.4.1 Introduzione

Consente ad un paziente di variare la data fissata per la visita (DATA VISITA) di una prenotazione effettuata.

3.2.4.2 Input

La nuova data a partire dalla quale il paziente desidera fissare la visita e i dati del paziente, ossia, cognome, nome, codice fiscale.

3.2.4.3 Elaborazione

Occorre verificare che sia stata prenotata una visita (in caso contrario la variazione data prenotazione non è effettuabile). Occorre, inoltre, verificare che la nuova data a partire dalla quale il paziente desidera fissare la visita sia successiva alla data dell'ultima visita effettuata. Se questo è verificato vengono elencate le possibili prenotazioni effettuabili, a partire dalla data

indicata, tra cui bisogna fissare la nuova visita. Vengono sostituiti i dati registrati con i nuovi dati nell'archivio dove sono contenuti.

3.2.4.4 Output

Sostituzione dei dati registrati con i nuovi dati nell'archivio dove sono contenuti.

3.2.5 Annullamento prenotazione

3.2.5.1 Introduzione

Consente ad un paziente di annullare una prenotazione effettuata.

3.2.5.2 Input

I dati del paziente, ossia, cognome, nome, codice fiscale.

3.2.5.3 Elaborazione

Occorre verificare che sia stata prenotata una visita (in caso contrario l'annullamento prenotazione non è effettuabile). Se questo è verificato viene annullata la prenotazione aggiornando i dati registrati nell'archivio dove sono contenuti.

3.2.5.4 Output

Annullamento della prenotazione con aggiornamento dei dati registrati nell'archivio dove sono contenuti.

3.2.6 Riepilogo prenotazioni per paziente

3.2.6.1 Introduzione

Consente di conoscere la sequenza di prenotazioni effettuate da un determinato paziente, specificando il periodo d'interesse in cui sono state effettuate le prenotazioni (periodo riferito a DATA PRENOTAZIONE) o il periodo d'interesse per cui sono state fissate le visite (periodo riferito a DATA VISITA), con la possibilità di conoscere tutte le prenotazioni effettuate.

3.2.6.2 Input

Il periodo d'interesse in cui sono state effettuate le prenotazioni (periodo riferito a DATA PRENOTAZIONE) o il periodo d'interesse per cui sono state fissate le visite (periodo riferito a DATA VISITA), con la possibilità di conoscere tutte le prenotazioni effettuate, e i dati del paziente, ossia, cognome, nome, codice fiscale.

3.2.6.3 Elaborazione

Vengono visualizzate e/o stampate in sequenza tutte le prenotazioni effettuate dal paziente specificato relative al periodo specificato. Per ciascuna prenotazione è indicata la data in cui la prenotazione è stata effettuata (DATA PRENOTAZIONE), la data per cui è stata fissata la visita (DATA VISITA) ed il tipo di visita (PV, DH, C). La sequenza di prenotazioni è ordinata per date consecutive, secondo la data per cui è stata fissata la visita.

3.2.6.4 Output

Visualizzazione e/o stampa della sequenza di prenotazioni richieste.

3.2.7 Riepilogo prenotazioni per visita

3.2.7.1 Introduzione

Consente di conoscere la sequenza di prenotazioni effettuate per un determinato tipo di visita (PV, DH, C), specificando il periodo d'interesse in cui sono state effettuate le prenotazioni (periodo riferito a DATA PRENOTAZIONE) o il periodo d'interesse per cui sono state fissate le visite (periodo riferito a DATA VISITA). Tale periodo è tipicamente l'ultima settimana.

3.2.7.2 Input

Il periodo d'interesse in cui sono state effettuate le prenotazioni (periodo riferito a DATA PRENOTAZIONE) o il periodo d'interesse per cui sono state fissate le visite (periodo riferito a DATA VISITA), ed il tipo di visita (PV, DH, C).

3.2.7.3 Elaborazione

Vengono visualizzate e/o stampate in sequenza tutte le prenotazioni effettuate per il tipo di visita specificato (PV, DH, C) relative al periodo specificato. Per ciascuna prenotazione è indicata la data in cui la prenotazione è stata effettuata (DATA PRENOTAZIONE), la data per cui è stata fissata la visita (DATA VISITA), i dati del paziente che ha effettuato la prenotazione, ossia, cognome, nome, codice fiscale. La sequenza di prenotazioni è ordinata per date consecutive, secondo la data per cui è stata fissata la visita.

3.2.7.4 Output

Visualizzazione e/o stampa della sequenza di prenotazioni richieste.

3.2.8 Riepilogo prenotazioni per data

3.2.8.1 Introduzione

Consente di conoscere tutte le prenotazioni relative ad una determinata data, specificando la data d'interesse in cui sono state effettuate le prenotazioni (data riferita a DATA PRENOTAZIONE), o la data di interesse per cui sono state fissate le visite (data riferita a DATA VISITA).

3.2.8.2 Input

La data d'interesse in cui sono state effettuate le prenotazioni (data riferita a DATA PRENOTAZIONE) o la data d'interesse per cui sono state fissate le visite (data riferita a DATA VISITA).

3.2.8.3 Elaborazione

Vengono visualizzate e/o stampate tutte le prenotazioni effettuate relative alla data specificata. Per ciascuna prenotazione è indicata la data in cui la prenotazione è stata effettuata (DATA PRENOTAZIONE), se non specificata come input, la data per cui è stata fissata la visita (DATA VISITA), se non specificata come input, il tipo di visita (PV, DH, C), i dati del paziente che ha effettuato la prenotazione, ossia, cognome, nome, codice fiscale.

3.2.8.4 Output

Visualizzazione e/o stampa delle prenotazioni richieste.

3.2.9 Riepilogo tempi di servizio prenotazioni

3.2.9.1 Introduzione

Consente di conoscere i tempi di servizio delle prenotazioni effettuate in un determinato periodo, specificando il periodo d'interesse in cui sono state effettuate le prenotazioni (periodo riferito a DATA PRENOTAZIONE) o il periodo d'interesse per cui sono state fissate le visite (periodo riferito a DATA VISITA). Tale periodo è tipicamente l'ultima mese.

Il tempo di servizio di una prenotazione è il tempo, espresso in giorni, intercorrente fra la data in cui è effettuata la prenotazione (DATA PRENOTAZIONE) e la data per cui è fissata la visita (DATA VISITA).

3.2.9.2 Input

Il periodo d'interesse in cui sono state effettuate le prenotazioni (periodo riferito a DATA PRENOTAZIONE) o il periodo d'interesse per cui sono state fissate le visite (periodo riferito a DATA VISITA).

3.2.9.3 Elaborazione

Vengono visualizzate e/o stampate tutte le prenotazioni effettuate relative al periodo specificato. Per ciascuna prenotazione è indicata la data in cui la prenotazione è stata effettuata (DATA PRENOTAZIONE), la data per cui è stata fissata la visita (DATA VISITA), il tipo di visita (PV, DH, C), i dati del paziente che ha effettuato la prenotazione, ossia, cognome, nome, codice fiscale, il tempo di servizio della prenotazione. La sequenza di prenotazioni è ordinata per date consecutive, secondo la data per cui è stata fissata la visita.

3.2.9.4 Output

Visualizzazione e/o stampa delle prenotazioni richieste.

3.2.10 Aggiornamento dati visita

3.2.10.1 Introduzione

Consente di aggiornare i dati di una visita già effettuata da un paziente o di visita prenotata da un paziente, dopo che questa è stata effettuata.

3.2.10.2 Input

I dati del paziente, ossia, cognome, nome, codice fiscale, e i dati della visita, ossia, data della visita da aggiornare (fissata all'atto della prenotazione), motivazione della richiesta (tipo di patologia per cui si richiede la visita, fissata all'atto della prenotazione), medico che ha effettuato la visita (cognome, nome), sintomi accusati dal paziente, anamnesi, diagnosi, rilevazioni strumentali, esami prescritti, terapia prescritta, stato del paziente.

Per rilevazioni strumentali si intendono i risultati delle misure eseguite nel corso della visita (es. battito cardiaco, pressione sanguigna, diottrie riscontrate, etc.)

I dati di ciascun esame (biologico e/o strumentale) prescritto sono il tipo di esame prescritto, la data in cui è stato eseguito l'esame, il laboratorio che ha eseguito l'esame, il risultato dell'esame, la valutazione diagnostica dell'esame.

I dati della terapia prescritta sono l'elenco dei medicinali prescritti, i tempi di assunzione di ciascun medicinale.

Lo stato del paziente, per visite successive alla prima (PV), riporta lo stato del paziente rispetto alle stesse patologie riscontrate in precedenza per valutare i progressi ottenuti con le terapie prescritte.

3.2.10.3 Elaborazione

Occorre verificare che il paziente specificato abbia fissato una visita nella data specificata (in caso contrario l'aggiornamento dati visita non è effettuabile). Se questo è verificato vengono registrati i dati relativi alla visita nell'archivio destinato a contenerli. Qualora la visita che si sta aggiornando risulti prenotata ma non ancora effettuata (primo aggiornamento dati visita) bisogna registrare la visita come effettuata.

3.2.10.4 Output

Registrazione dei dati relativi alla visita nell'archivio destinato a contenerli.

3.2.11 Consultazione cartella clinica

3.2.11.1 Introduzione

Consente la consultazione della cartella clinica di un paziente, con la possibilità di scorrere l'elenco delle visite effettuate e visualizzare e/o stampare i dati di una visita dell'elenco.

3.2.11.2 Input

I dati del paziente, ossia, cognome, nome, codice fiscale.

3.2.11.3 Elaborazione

Vengono visualizzati i dati del paziente specificato e l'elenco di tutte le visite fissate (sia effettuate che prenotate e non ancora effettuate). Viene data la possibilità di scorrere l'elenco delle visite e visualizzare e/o stampare i dati di una specifica visita.

3.2.11.4 Output

Visualizzazione dati paziente ed elenco visite fissate, visualizzazione e/o stampa di una specifica visita.

3.2.12 Riepilogo visite per data

3.2.12.1 Introduzione

Consente di conoscere tutte le visite effettuate in un determinato periodo.

3.2.12.2 Input

Il periodo d'interesse in cui sono state effettuate le visite, il criterio di ordinamento della sequenza delle visite.

3.2.12.3 Elaborazione

Vengono visualizzate e/o stampate tutte le visite effettuate nel periodo specificato. Per ciascuna visita è indicata la data in cui è stata effettuata la visita (DATA VISITA), il tipo di visita (PV, DH, C), i dati del paziente sottoposto a visita, ossia, cognome, nome, codice fiscale, il medico che ha effettuato la visita (cognome, nome). La sequenza delle visite è ordinata secondo il criterio di ordinamento specificato.

3.2.12.4 Output

Visualizzazione e/o stampa delle visite richieste.

3.2.13 Riepilogo visite per medico

3.2.13.1 Introduzione

Consente di conoscere tutte le visite effettuate da un determinato medico in un determinato periodo.

3.2.13.2 Input

Il periodo d'interesse in cui sono state effettuate le visite, il medico che ha effettuato le visite (cognome, nome), il criterio di ordinamento della sequenza delle visite.

3.2.13.3 Elaborazione

Vengono visualizzate e/o stampate tutte le visite effettuate dal medico specificato nel periodo specificato. Per ciascuna visita è indicata la data in cui è stata effettuata la visita (DATA VISITA), il tipo di visita (PV, DH, C), i dati del paziente sottoposto a visita, ossia, cognome, nome, codice fiscale, gli esami prescritti. La sequenza delle visite è ordinata secondo il criterio di ordinamento specificato.

3.2.13.4 Output

Visualizzazione e/o stampa delle visite richieste.

3.2.14 Riepilogo visite per paziente

3.2.14.1 Introduzione

Consente di conoscere tutte le visite effettuate da un determinato paziente in un determinato periodo.

3.2.14.2 Input

Il periodo d'interesse in cui sono state effettuate le visite, i dati del paziente che ha effettuato le visite, ossia, cognome, nome, codice fiscale, il criterio di ordinamento della sequenza delle visite.

3.2.14.3 Elaborazione

Vengono visualizzate e/o stampate tutte le visite effettuate dal paziente specificato nel periodo specificato. Per ciascuna visita è indicata la data in cui è stata effettuata la visita (DATA VISITA), il tipo di visita (PV, DH, C), il medico che ha effettuato la visita (cognome, nome), sintomi accusati dal paziente, diagnosi, esami prescritti, terapia prescritta (solo i medicinali). La sequenza delle visite è ordinata secondo il criterio di ordinamento specificato.

3.2.14.4 Output

Visualizzazione e/o stampa delle visite richieste.

3.2.15 Riepilogo esami prescritti

3.2.15.1 Introduzione

Consente di conoscere tutti gli esami prescritti in un determinato periodo.

3.2.15.2 Input

Il periodo d'interesse in cui sono stati prescritti gli esami (la data di prescrizione di un esame coincide con la data in cui è stata effettuata la visita (DATA VISITA) in cui l'esame è stato prescritto), il criterio di ordinamento della sequenza degli esami.

3.2.15.3 Elaborazione

Vengono visualizzati e/o stampati tutti gli esami prescritti nel periodo specificato. Per ciascun esame è indicato la data in cui è stato prescritto (DATA VISITA), la data in cui è stato eseguito l'esame, il laboratorio che ha eseguito l'esame, la valutazione diagnostica dell'esame, il medico che ha effettuato la visita e prescritto l'esame (cognome, nome). La sequenza degli esami è ordinata secondo il criterio di ordinamento specificato.

3.2.15.4 Output

Visualizzazione e/o stampa degli esami richiesti.

3.2.16 Riepilogo medicinali prescritti

3.2.16.1 Introduzione

Consente di conoscere tutti i medicinali prescritti in un determinato periodo.

3.2.16.2 Input

Il periodo d'interesse in cui sono stati prescritti i medicinali (la data di prescrizione di un medicinale coincide con la data in cui è stata effettuata la visita (DATA VISITA) in cui il medicinale è stato prescritto), il criterio di ordinamento della sequenza dei medicinali.

3.2.16.3 Elaborazione

Vengono visualizzati e/o stampati tutti i medicinali prescritti nel periodo specificato. Per ciascun medicinale è indicato la data in cui è stato prescritto (DATA VISITA), i dati del paziente, ossia, cognome, nome, codice fiscale, il medico che ha effettuato la visita e prescritto il medicinale (cognome, nome), la diagnosi. La sequenza dei medicinali è ordinata secondo il criterio di ordinamento specificato.

3.2.16.4 Output

Visualizzazione e/o stampa dei medicinali richiesti.

3.3 Requisiti di prestazione

Sono richiesti tempi di risposta ragionevolmente contenuti sia per le operazioni sugli archivi che per l'inizio di una stampa.

3.4 Vincoli di progetto

Nessuno.

3.5 Attributi del sistema software

3.5.1 Multiutenza

Le informazioni trattate dal sistema software "Ambulatorio" devono poter essere gestite da diverse postazioni (terminali). Ciascun paziente deve disporre della funzionalità di Consultazione cartella clinica, limitatamente alla propria cartella clinica.

3.5.2 Sicurezza

Il sistema software "Ambulatorio" tratta informazioni strettamente riservate che devono essere accessibili solamente al personale autorizzato. A ciascun paziente è consentito di accedere solo ed esclusivamente ai dati della propria cartella clinica. E' richiesto l'uso di una password per accedere ai servizi forniti dal sistema. Ciascun paziente, inoltre, per poter accedere alle informazioni della propria cartella clinica deve fornire, oltre ai propri dati, la password personale comunicatagli all'atto della prenotazione Prima Visita. La password personale abilita esclusivamente la funzionalità di Consultazione cartella clinica e limitatamente alla cartella clinica del paziente identificato dai propri dati e dalla password personale.

3.6 Altri requisiti

3.6.1 Database

Il sistema software "Ambulatorio" non deve utilizzare archivi preesistenti. E' richiesto l'uso di un RDBMS (Relational DataBase Management System).

4. Dizionario dei dati

Dati paziente

- Cognome
Cognome del paziente
- Nome
Nome del paziente
- Indirizzo
Indirizzo del paziente
- Telefono
Numero di telefono del paziente
- Codice fiscale
Codice fiscale del paziente
- Password
Password personale del paziente
- Codice
Codice alfanumerico d'identificazione del paziente (iniziale del cognome più numero progressivo a partire da 1)

Dati prenotazione Prima Visita (PV), Day Hospital (DH) e Visita di Controllo (C)

- Data prenotazione
Data in cui è stata effettuata la prenotazione
- Data visita
Data in cui è stata fissata la visita
- Ora visita
Ora in cui è stata fissata la visita
- Motivazione richiesta
Motivazione della richiesta (tipo di patologia per cui si richiede la visita)

Dati visita

- Data visita
Data in cui è stata fissata la visita
- Ora visita
Ora in cui è stata fissata la visita
- Motivazione richiesta
Motivazione della richiesta (tipo di patologia per cui si richiede la visita)

- Stato visita
Indicatore di visita effettuata / non effettuata
- Medico
Cognome e nome del medico che ha effettuato la visita
- Sintomi accusati
Sintomi accusati dal paziente sottoposto a visita
- Anamnesi
Anamnesi fatta dal medico che ha effettuato la visita
- Diagnosi
Diagnosi fatta dal medico che ha effettuato la visita
- Rilevazioni strumentali
Rilevazioni strumentali (ossia, i risultati delle misure) eseguite nel corso della visita (es. battito cardiaco, pressione sanguigna, diottrie riscontrate, etc.)
- Esami prescritti
Elenco degli esami (biologici e/o strumentali) prescritti dal medico che ha effettuato la visita
- Terapia prescritta
Elenco dei medicinali di terapia prescritti dal medico che ha effettuato la visita
- Stato del paziente
Stato del paziente riscontrato dal medico che ha effettuato la visita rispetto alle stesse patologie riscontrate in precedenza per valutare i progressi ottenuti con le terapie prescritte

Dati esame

- Tipo
Tipo di esame
- Data
Data in cui è stato effettuato l'esame
- Laboratorio
Il laboratorio che ha eseguito l'esame
- Risultato
Risultato dell'esame
- Valutazione diagnostica
Valutazione diagnostica dell'esame

Dati medicinale di terapia

- Nome
Nome del medicinale di terapia
- Assunzione
Tempi di assunzione del medicinale di terapia

Dati laboratorio

- Nome
Nome del laboratorio
- Telefono
Numero di telefono del laboratorio