Ingegneria del Software 2023-2024 Esercizio 2

Si vuole progettare un sistema software per gestire le attività di una Casa della Salute, dove operano più medici di base, supportati da alcuni infermieri, per medicazioni e prelievi, ed un ufficio di segreteria comune. La Casa della Salute svolge i vari servizi in una struttura che ospita 3 ambulatori per visite ad adulti, un ambulatorio pediatrico, una sala prelievi ed una sala per medicazioni (queste due ultime gestite dal personale infermieristico).

Per ogni medico che opera nella Casa, il sistema memorizza, oltre ai dati di accesso al sistema, cognome, nome, codice fiscale, eventuali specialità, le assenze pianificate nei vari mesi, i pazienti convenzionati e i medici della Casa che può sostituire. Per il personale infermieristico, oltre ai dati di accesso al sistema, sono memorizzati cognome, nome, codice fiscale, e i giorni in cui prestano servizio presso la sala prelievi o quella per medicazioni.

Il sistema gestisce le visite ambulatoriali dei vari medici registrando: il paziente, l'ambulatorio, il medico che ha effettuato la visita, l'esito della visita, la data della visita, l'urgenza e il tipo di visita (del medico curante, in sostituzione del medico curante, d'urgenza). Per ogni paziente il sistema memorizza: un codice sanitario univoco, il nome, il cognome, data e luogo di nascita, l'e-mail alla quale recapitare eventuali notifiche (solo per pazienti maggiorenni) e per quali pazienti sotto i 14 anni è eventualmente responsabile (ogni paziente sotto i 14 anni ha, ad esempio, genitori o parenti che possono richiedere le visite pediatriche). Per i pazienti sotto i 14 anni, una e-mail di uno degli adulti referenti viene registrata.

Il sistema deve essere in grado di mantenere la storia di tutte le visite ambulatoriali registrate nel tempo.

Il sistema permette l'autenticazione ai pazienti adulti e a quelli sopra i 14 anni. Per i pazienti sotto i 14 anni, l'accesso al sistema avviene da parte di un adulto, responsabile per il paziente pediatrico considerato.

Il paziente (o il suo referente adulto) può effettuare una prenotazione per una visita presso il suo medico curante o con un sostituto (uno degli altri medici della Casa), se il medico curante non è disponibile. In questo caso il paziente inserisce il tipo di visita scelta (pediatrica o per adulti), la data e l'ora fra quelle proposte dal sistema, e il regime della visita. Il sistema, al termine della prenotazione, conferma al paziente la prenotazione attraverso un'apposita e-mail al paziente stesso.

Al termine della visita il personale autorizzato della Casa (il medico stesso o la segretaria) inserisce le informazioni inerenti alla visita. Il sistema provvede ad inviare al paziente un'e-mail di notifica, relativa al fatto che il paziente può accedere al sistema e verificare l'esito della visita. Il paziente può quindi visualizzare e stampare gli esiti della visita che ha effettuato. Il paziente può anche visualizzare e stampare esiti di sue visite precedenti.

Il paziente può effettuare anche prenotazioni per prelievi o medicazioni, che saranno gestite dal personale infermieristico. Il personale, al termine di ogni prestazione, inserirà nel sistema quando la prestazione è avvenuta, l'esito della stessa, ed eventuali note. Tutte le informazioni sulle prestazioni effettuate per i vari pazienti saranno parte delle informazioni storiche accessibili da parte di pazienti e operatori.

Il personale della Casa può analizzare le visite effettuate dai pazienti e i prelievi/medicazioni. In particolare, per ogni paziente il sistema fornisce un resoconto anno per anno delle visite/prelievi/medicazioni effettuati, indicando: per ogni visita, il tipo di prestazione effettuata, la data, l'urgenza e il regime; per ogni altra prestazione l'esito, la data, e il personale infermieristico coinvolto.

Il personale di segreteria deve poter inserire i dati di base di infermieri e medici e dei pazienti in convenzione con i vari medici. I dati per l'accesso dei vari utenti sono anch'essi gestiti e definiti dal personale di segreteria.