

Proiect: EMedic de familie

Un medic de familie are ca responsabilitati consultarea, stabilirea unui diagnostic si tratament, prescrierea unei retete pentru un numar de pacienti.

O boala este caracterizata prin simptome si semne. De exemplu, diabetul are urmatoarele simptome si semne: dispepsie, sindromul piciorului agitat, pierdere in greutate, lesin, decolorarea unghiilor, insuficienta respiratorie. Totusi, un simptom (semn) poate indica si o alta boala. De exemplu, insuficienta respiratorie este un simptom si pentru astm. In plus, mai multe boli pot manifesta aceleasi simptome si semne. Aici putem vorbi de raceala, gripa si alergii ce au urmatoarele simptome si semne: dureri de cap, congestie nazala, stranut, tuse si dureri de gat.

Tratamentul pe care un pacient il va urma este descris in protocolul medical. Un protocol medical contine descrierea activitatilor si trebuie realizat de catre medic sau pacient in vederea tratarii bolii. Protocolul indica ordinea in care aceste activitati vor fi realizate. Activitatile se termina cu rezultate ce pot fi folosite in activitati ulterioare. O activitate poate fi un protocol medical sau o simpla operatie.

Activitatile ce presupun medicamentatie sunt de asemenea specificate in una sau mai multe retete. O reteta poate avea diferite procente de compensare, depinzand de boala si medicamentele prescrise. De exemplu, pentru pacientii care sufera de cancer, costul medicamentelor va fi suportat de catre guvern in proportie de 90%, din pretul de vanzare. Pentru alte boli, precum cele mintale, costul medicamentelor va fi suportat in intregime de catre guvern.

Asfel, medicul de familie a decis sa achizitioneze sistemul software “Asistență pentru medicul de familie” pentru a-si facilita munca in vederea stabilirii diagnosticelor pentru pacienti.

Sistemul ofera urmatoarele servicii:

1. Permite inserarea si memorarea tuturor informatiilor despre boli si tratamentele acestora. Pentru fiecare tip de boala, medicul va scrie sau alege simptomele si semnele bolii respective. In al doilea caz, ne referim la semnele si simptomele care apar si la alte boli, iar informatiile despre acestea sunt deja memorate de sistem. Pentru fiecare tip de boala, medicul va scrie informatiile despre protocolul medical al fiecarei boli, precum data de inceput a activitatii, descrierea ei, numele medicamentelor administrate etc.
2. Oricand medicul de familie va avea nevoie de ajutorul sistemului in vederea stabilirii unui diagnostic sau pentru selectarea unui protocol medical, va putea alege dintre simptomele si semnele bolii deja memorate in sistem. Drept raspuns, sistemul afiseaza numele bolii (bolilor) ce se potrivesc simptomelor selectate anterior. In cazul in care sunt mai mult boli, doctorul o va alege pe aceea ce se potriveste cel mai bine, iar sistemul ii va oferi protocolul medical asociat bolii respective. Pentru a putea prescrie o reteta, medicul trebuie sa completeze informatiile despre pacient si daca protocolul este valabil mai mult de o luna, medicul are posibilitatea de a prelungi durata retetei de la una la mai multe luni. Apoi sistemul va oferi automat o reteta si va memora datele referitoare la pacient, boala de care sufera acesta si reteta. Reteta va listata la imprimanta la cererea medicului.
3. Permite medicului sa caute informatii despre boli, protocoale medicale, medicamente si pacienti. Informatiile vor fi listate in ordine alfabetica depinzand de diferite criterii precum tipul bolii.

Cerintele proiectului:

1. Sa se creeze diagrama UML de clase a aplicatiei “Asistență pentru medicul de familie”.
2. Sa se implementeze in Java aplicatia “Asistență pentru medicul de familie”.

3. Aplicatia trebuie sa indeplineasca principiile programarii orientate spre obiecte.
4. Aplicatia trebuie sa indeplineasca toate functiunile specificate in descrierea problemei.
5. Aplicatia memoreaza in fisiere toate datele necesare functionarii sale.
6. Pentru realizarea interfetelor grafice ale aplicatiei va fi folosita tehnologia Swing.
7. Pentru realizarea aplicatiei nu vor fi folosite programe software care faciliteaza/genereaza acest lucru.
8. Pentru gestiunea evenimentelor generate de utilizatorii aplicatiei vor fi folosite clase interne.
9. Pentru gestiunea pacientilor, etc. vor fi folosite colectii dinamice de obiecte.