

ConDr (Consumer Decision Maker)

Insuratelu Madalina, Ursachi Georgiana - IIA6

Universitatea "Al.I. Cuza", Facultatea de Informatica Iasi

`madalina.insuratelu@info.uaic.ro`

`georgiana.ursachi@info.uaic.ro`

Abstract. Baza de date va fi parte dintr-o aplicatie web care va ajuta consumatorul sa ia o decizie informata asupra cumpararii unui produs alimentar.

Key words: ConDr, baza de date, consumator, produse alimentare, E-uri, reteta, feedback

Cuprins

Abstract. Keywords	1
1 Descriere proiect	1
2 Tehnologii utilizate	2
3 Arhitectura aplicatiei	2
4 Detalii de implementare	2
5 Studii de caz	5
6 Concluzii	5

1 Descriere proiect

Un utilizator va putea folosi aplicatia web doar cu ajutorul unui cont. In cazul in care nu are, atunci isi va putea crea unul. Crearea unui cont consta in introducerea unui nume si e-mail valid(unic, care nu mai exista in baza de date), precum si completarea campurilor referitoare la bolile/alergiile pe care le are utilizatorul. Ulterior, odata ce si-a creat contul isi poate adauga la profilul sau (alte) boli si alergii, eventual, chiar si o poza de profil. Consumatorul va putea cauta un produs in baza de date(cu ajutorul unui cod de bare, care poate fi introdus de la tastatura sau fotografiat si incarcat pe site). Drept rezultat va primi denumirea produsului si valorile nutritionale(sare, zahar, grasimi, fibre etc.) ale acestuia, dar si un sfat daca sa il cumpere sau nu(generat pe baza bolilor consumatorului), atasandu-i si un link catre un site de unde l-ar putea achizitiona.

O mare problema a citirii etichetei unui produs este intelegerea ingredientelor(E-uri), dar mai ales ce efecte au asupra organismului uman. Asadar, utilizatorul va putea cauta un ingredient(dupa nr. CEE, exemplu E-122, sau denumirea sa, ex: Azorubina). Va primi raspuns cu gradul de toxicitate si o mica descriere. De asemenea, el poate aprecia(prin rating) sau comenta despre acel produs doar o singura data.

In plus, utilizatorul va putea primi idei de retete pe e-mail, intr-un interval orar setat de acesta(odata la una/doua zile, sau daca nu doreste, se poate dezabona de la acest serviciu), retetele fiind alese in functie de bolile/lipsurile utilizatorului.

Pentru un utilizator nelogat, acesta nu va beneficia de toate aceste facilitati, ci doar de motorul de cautare al site-ului, unde va putea introduce codul de bare/-numele produsului/numele ingredientului/denumirea aditivilor alimentari, si va facilita de informatiile pe care le ofera site-ul despre acestea.

2 Tehnologii utilizate

Pentru gestionarea bazei de date am ales sa folosim o baza de date relationala gestionata de sistemul Oracle Server 11g. Pentru partea de web am ales php. Partea de interfata este facuta cu HTML5 si CSS3(responsive).

3 Arhitectura aplicatiei

Arhitectura se bazeaza pe modelul MVC(Model-View-Controller). MVC este un model arhitectural utilizat în ingineria software. Succesul modelului se datorează izolării logicii de business față de considerentele interfeței cu utilizatorul, rezultând o aplicație unde aspectul vizual sau/și nivelele inferioare ale regulilor de business sunt mai ușor de modificat, fără a afecta alte nivele.

4 Detalii de implementare

Rolul tabelor create este:

1. **Users** : detine datele utilizatorilor conectati pe server-ul aplicatiei web. Fiecare utilizator va avea un e-mail unic, pe baza caruia se va autentifica alaturi de o parola. Daca utilizatorul nu este conectat, acesta isi poate crea un nou cont in functie de un e-mail care nu se afla in baza de date.
2. **Diseases** : retine aproximativ toate bolile existente in momentul de fata, impreuna cu pragurile nutritionale care nu trebuie depasite(de exemplu daca utilizatorul are diabet nu este indicat sa consume X grame de zahar pe zi).
3. **User_disease** : realizeaza legatura dintre cele doua tabele mentionate mai sus, de tip many-to-many(un utilizator putand avea mai multe boli, respectiv o boala o poate avea mai multi utilizatori).

4. **Products** : in acest tabel sunt inregistrate produse alimentare impreuna cu codul lor de bare, declarat unic(finind cheie primara), precum si declaratiile nutritionale ale acestora(cata sare are un produs, zahar, carbohidrati, grasimi etc).
5. **Recipes** : contine retetele ce vor fi trimise pe e-mail utilizatorilor abonati la acest serviciu. Acestea vor fi in conformitate cu datele completate in profilul sau(adica daca respectivul are diabet, nu i se vor trimite pe e-mail retete cu torturi de ciocolata).
6. **Recipe_components** : tabel de legatura intre "Products" si "Recipe", de tip many-to-many(o reteta poate avea mai multe produse, respectiv un produs poate exista in mai multe retete).
7. **ENumber** : tabelul contine lista aditivilor alimentari pusa pe categorii si consecintele utilizarii lor(daca sunt consumate in exces alimente ce contin E102 - tartrazina, atunci exista posibilitatea ca persoana in cauza sa faca cancer).
8. **Feedback** : aici se gasesc comentariile introduse de utilizatori la un anumit produs, cat si rating-ul care a fost acordat de acestia la acel produs. Un utilizator poate acorda o "nota" si comenta la acesta doar o singura data.

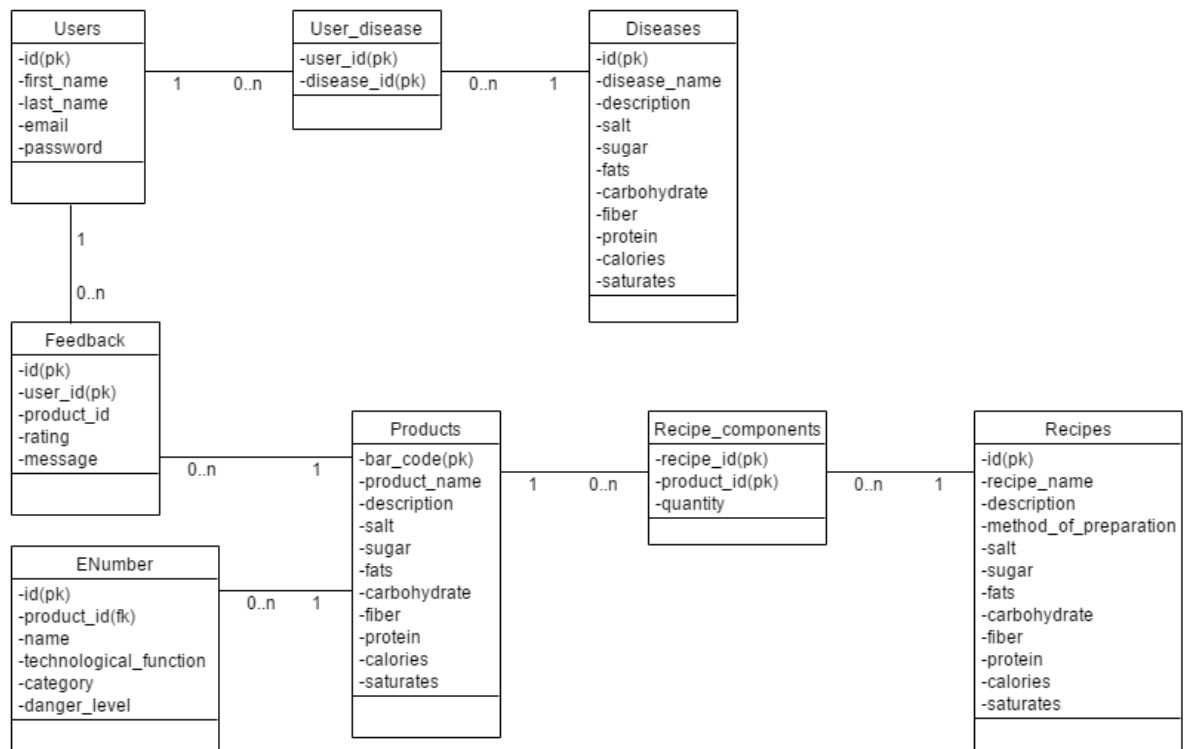
Actiunile pe care utilizatorul le va face in aplicatie:

1. Isi creeaza un cont pe aplicatie
2. Se conecteaza
3. Poate vizualiza toate categoriile de E-uri, cat si alimentele/produsele alimentare care exista in baza de date (din "Meniu")
4. Acceseaza motorul de cautare, alegand cum doreste sa faca cautarea(prin introducerea codului de bare de la tastatura sau prin incarcarea unei poze pe site, sau prin introducerea denumirii unui anumit produs/aditiv alimentar/ingredient)
5. Odata gasit produsul, utilizatorul primeste informatii referitoare la acel produs(cat zahar, carbohidrati etc are produsul) si implicit i se va comunica daca acesta este, sau nu, potrivit pentru profilul lui.
6. Adauga comentarii, aprecieze produsul gasit, prin acel rating, sau cumpara produsul accesand un link catre un magazin online(ex. Amazon, eMag etc.)

Constrangerile din/intre tabele:

1. **Users** : Cheia primara este pe campul "ID", "EMAIL" este unic, iar celelalte coloane trebuie sa nu fie nule.
2. **Diseases** : Cheie primara pe campul "ID", campul "DISEASE_NAME" este unic, iar celelalte campuri sunt nule.
3. **User_disease** : Exista cheie primara formata din urmatoarele attribute: "USER_ID" SI "DISEASE_ID".
4. **Products** : Avem cheie primara pe campul "BAR_CODE", iar coloana "PRODUCT_NAME" trebuie sa fie nenula, celelalte campuri nu au constrangeri.

5. **Recipes** : Avem cheie primara pe campul "ID", "RECIPE_NAME" si "METHOD_OF_PREPARATION" trebuie sa fie nenule, celelalte campuri nu au constrangeri.
6. **Recipe_components** : Cheie primara formata din attributele "RECIPE_ID" si "PRODUCT_ID", iar coloana "QUANTITY" trebuie sa fie nenula.
7. **ENumber** : Cheie primara pe coloana "ID", iar celelalte campuri sunt nenule.
8. **Feedback** : Cheie primara intre attributele "USER_ID" si "PRODUCT_ID", iar coloana "RATING" este nenula, avand ca default valoarea 0.



5 Studii de caz

Am hotarat sa abordam in acest fel proiectul, din cauza urmatoarelor studii de caz:

1. <http://www.oeconomica.uab.ro/upload/lucrari/820063/41.pdf>
2. <http://acparomania.ro/Studiu>

6 Concluzii

Aceasta aplicatie este ideala pentru consumatorii de rand, indiferent de varsta, care doresc o informatie in plus despre alimentele pe care le consuma, ce retete ar fi potrivite pentru ei, in cazul in care au o boala/anumite lipsuri, astfel sa li se trimita in mod regulat retetele pe e-mail(fiind un mod mai rapid de accesat), ce E-uri sunt bune si care sunt periculoase pentru organism, si ce se intampla atunci cand sunt consumate in mod regulat sau in exces.