

Comert electronic si securitatea datelor

Tematica de laborator 2002/2003

Costin Badica
Septembrie 2002

Scopul lucrarilor de laborator este implementarea unui *magazin virtual de carti* – MVC pentru vanzare cu amanuntul folosind urmatoarele tehnologii: HTML, XML/XSL, JavaScript, miniserveri Java, JSP, servere de baze de date. MVC este inspirat din site-ul Amazon.com, partea de vanzare de carti simplificata.

Un scenariu generic al sesiunii de cumparare folosind MVC este urmatorul:

- Acces la pagina principala a MVC
- Autentificarea (login) a utilizatorului MVC (poate fi intarziata pana la terminarea sesiunii de cumparare, in momentul in care se doreste efectuarea platii)
- Cautarea cartilor dorite
- Selectarea cartilor dorite si plasarea lor intr-un *cos virtual de cumparaturi* – CVC
- Plata si terminarea sesiunii

Tema 1 (saptamanile 1 si 2)

- Java si JBuilder
 - Despre Java: taxonomie de clase cu o singura radacina, nu exista mostenire multipla (dar exista interfete), nu exista destructori si pointeri (*garbage collector*), pachete, proiecte in JBuilder (classpath, jar, etc)
- Tomcat
 - Filosofia codului *open-source*
 - Arhitectura Tomcat, putin despre configurare, arhitectura si apelul unei aplicatii WWW folosind Tomcat

Tema 2 (saptamanile 3 si 4)

- Construirea paginii principale a MVC folosind HTML. Se vor utiliza colectii de pagini. Pagina principala va contine: o pagina antet cu un banner, o pagina index si o pagina de informatii. Din pagina index vor fi accesibile urmatoarele functionalitati (ce se vor implementa in saptamanile urmatoare):
 - motor de cautare cu trei optiuni: cautare rapida (dupa cuvnt cheie), cautare dupa categoria cartii, cautare avansata (dupa un criteriu complex de cautare)
 - crearea unui nou utilizator
 - autentificarea unui utilizator (login)
 - schimbarea parolei
 - terminarea sesiunii de lucru (logout)
 - afisarea continutului CVC
- Construirea unui banner dinamic. Se vor folosi JavaScript si/sau miniserveri Java.

Tema 3 (saptamana 5)

- Crearea unui formular pentru adaugarea unui nou utilizator si validarea datelor introduse in acest formular. Pentru validare se va folosi Javascript. Formularul va contine urmatoarele informatii:

- Informatii despre cont: identificator utilizator, parola, reintroducere parola, adresa de email, casuta de validare pentru acceptul sau neacceptul trimiterii de anunturi prin email
- Informatii despre client: nume, prenume, numarul cartii de credit, data expirarii cartii de credit, adresa
- Butoane de creare si initializare a formularului

Tema 4 (saptamanile 6 si 7)

- Implementarea unui miniserver Java simplu. Cu aceasta ocazie se va introduce pachetul *log4j*.
- Implementarea motoarelor de cautare. Stocarea informatiilor despre carti, clienti si ordine de plata se va face folosind o baza de date cu structura urmatoare:

Carte	Client	Tranzactie
isbn titlu prim_autor rest_autori editura an_editare pret categorie descriere cantitate	id parola adresa_email sex accept_anunturi nume prenume nr_carte_credit data_expirare_carte_credit adresa	id_client isbn cantitate_comandata cantitate_cumparata

Tabelul *Magazin* va fi creat anterior. Celelalte tabele se vor crea la laborator. Ca server de baze de date se va folosi MySQL.

Tema 5 (saptamanile 8 si 9)

- Implementarea modului de control al accesului. Acesta va furniza urmatoarele functii:
 - Autenticarea unui utilizator (login). Aceasta functie se apeleaza cand se apasa pe butonul corespunzator sau cand trebuie efectuata plata pentru produsele adaugate la CVC
 - Crearea unui nou utilizator
 - Schimbarea parolei unui utilizator
 - Terminarea sesiunii de lucru (logout)

Tema 6 (saptamanile 10 si 11)

- Implementarea CVC. Un element din CVC va contine: un identificator al clientului, numarul de elemente cumparate, pretul total, lista elementelor adaugate la CVC (pentru fiecare element intereseaza: o descriere – titlu, autorii si pretul, cantitatea). Acest modul trebuie sa permita adaugarea/stergerea de noi produse la CVC.

Tema 7 (saptamana 12)

- Efectuarea platii prin salvarea unor ordine de plata in tabelul *Tranzactii*. Dupa plata se va trimite clientului un email de confirmare a tranzactiei si se va afisa lista de produse cumparate.

Tema 8 (saptamanile 13 si 14 – optional)

- Extinderea MVC astfel incat utilizatorii sa poata depune recenzii/aprecieri ale cartilor disponibile. O recenzie va contine: un punctaj acordat cartii in gama 1-5, un titlu, continutul propriuzis. Pot depune recenzii doar utilizatorii autentificati. Optional, utilizatorii pot cere pastrarea confidentialitatii in cazul in care recenzia lor va fi afisata pe site-ul MVC. Se vor avea in vedere:
 - Extinderea bazei de date pentru stocarea recenziilor
 - Prevederea accesului la aceasta functionalitate din paginile MVC
 - Afisarea recenziilor pe site-ul MVC nu se va implementa