34. (echipa de 3-5)

Fonoteca virtuala cu portal web de accesare.

Piesele muzicale si albumele vor fi stocate in una sau mai multe baze de

date, gestionate de servere MySql sau Oracle, ce pot fi pe aceeasi masina

sau pe mai multe (conectate prin internet); despre fiecare album se va

retine cel putin un cod unic (cheie primara), titlul, autorul, data, numarul

de piese, piesele componente (chei externe); despre fiecare piesa se va

retine cel putin cod unic (cheie primara), titlul, autorul, data, albumul

din care face parte (cheie externa) sau daca este piesa izolata, compozitor/

textier/componenta orchestrei/numele interpretilor pe instrumente, durata,

continutul propriuzis (fisier audio), un trailer (fisier audio).

Portalul va contine cel putin urmatoarele:

- o baza de date proprie, pe un server MySQL sau Oracle, cu utilizatorii

inregistrati, adresele serverelor (MySQL sau Oracle) ce contin bazele

de date cu piese/albume, si detalii despre aceste piese/albume relevante

pentru fonoteca - de exemplu categoria/subcategoria piesei/albumului,

genul (jazz, rock, etc.) (acestea sunt definite in baza de date a

fonotecii, nu in bazele de date distante unde sunt piesele/albumele, si

trebuie retinut pentru fiecare piesa/album de acolo (cod de piesa/album,

care acum e cheie externa) ce categorie/subcategorie are aici);

pentru fiecare utilizator se va retine cel putin: numele contului si

parola, numele real, CNP, data nasterii, adresa, telefon, e-mail,

categoria (administrator sau utilizator obisnuit), soldul in bani curent

(o suma platita anticipat fonotecii pentru accesul la piese/albume);

pentru fiecare server (MySQL sau Oracle) cu baze de date cu piese/albume

se vor retine suficiente informatii care sa permita conectarea si cautarea

eficienta a informatiilor - de exemplu adresa IP a masinii pe care se afla

serverul;

de notat ca continutul pieselor/albumelor (in format electronic) se afla

doar in bazele de date distante, nu in baza de date a fonotecii (aici sunt

retinute doar (sub)categoriile si adresele pieselor/albumelor);

- o interfata web care ofera cel putin urmatoarele:

\* motor de cautare piese/albume, cu categorii si search (cu filtrare pe

categorii/subcategorii); sa se poata cauta inclusiv dupa gen, cuvinte din

titlu sau din text, fiecare membru al orchestrei (si instrumentul sau);

\* ascultare trailer (gratis); maniera va fi cea folosita in cazul pieselor

(a se vedea mai jos); trailer-ele pot fi insa si download-ate ca fisiere

audio;

\* creare cont/logare in cont;

- odata logat, interfata ofera utilizatorului informatii suplimentare

diferite, in functie de categoria acestuia:

\* unui utilizator obisnuit i se permite:

\*\* browse utilizatori curent logati;

\*\* talk (text) cu alti utilizatori curent logati;

\*\* accesul la un forum;

\*\* eliminare cont propriu;

\*\* ascultarea unei piese/album ales (folosind motorul de cautare) folosind

un player audio oarecare instalat pe masina proprie si care poate fi

specificat dintr-un meniu/caseta (player-ul va fi lansat automat si

va reda stream-ul audio pe masura ce se descarca); se va putea specifica

bitrate-ul si calitatea redarii, in functie de conexiune si resursele

hardware/software locale;

eventual se va implemanta un player audio propriu, care ofera cel putin

redare, pause/continue, avans rapid inainte/inapoi;

lucrurile se vor implementa a.i. sa nu fie posibila download-area/

salvarea pieselor ca fisiere pe masina utilizatorului;

\*\* de fiecare data cand un utilizator va incerca sa asculte o piesa/album,

se va calcula un cost, care se va scadea din soldul sau curent daca este

posibil; altfel se cere intr-o caseta speciala efectuarea platii (se

cere numarul cartii de credit, etc.); in acest caz utilizatorul poate

plati si mai mult, iar restul ii ramane in sold;

reascultarea costa mai putin decat prima ascultare;

\*\* definirea/editarea/stergerea mai multor playlist-uri; se va putea cere

spre (re)ascultare un playlist; de asemenea, costul la reascultare va fi

mai mic decat la prima ascultare;

\* unui administrator i se permite:

\*\* ca si la utilizatorii obisnuiti: browse utilizatori logati, talk,

acces la forum;

\*\* definirea/eliminarea unei noi categorii/subcategorii de piese/albume;

cand se elimina o (sub)categorie dispare tot arborele de subcategorii

subordonat;

editarea arborelui de categorii/subcategorii - de exemplu mutarea unui

subarbore ca fiu al unui alt nod din arbore;

toate aceasta vor afecta automat mecanismul de search si filtrarile pe

(sub)categorii;

\*\* montarea/demontarea unui (alt) server distant cu baze de date cu

piese/albume;

la montare, automat sistemul va lua la rand toate piesele/albumele

aflate acolo si va testa daca figureaza (in diverse categorii/

subcategorii) in baza de date a fonotecii; daca da, va adauga aici si

noua adresa unde se afla piesa/albumul; daca nu, va cere automat

administratorului, sub forma unui chestionar, unde trebuie inclusa

piesa/albumul si o va include automat acolo;

la demontare, automat sistemul va elimina din baza de date a fonotecii

(din diversele categorii/categorii) adresele pieselor/albumelor de

acolo;

\*\* adaugarea/eliminarea unei piese/album intr-una din bazele de date

distante montate; mutarea unei piese/album dintr-o baza de date in

alta;

la adaugare va completa un chestionar cu adresa bazei, date despre

piesa/album, si locatia de unde se va face upload-ul continutului

piesei/albumului;

la eliminare se va indica codul piesei/albumului si adresa bazei

distante unde se afla iar sistemul o va sterge automat de acolo si

din fonoteca (din categorii/subcategorii);

la mutare se va indica codul piesei/albumului, adresa bazei distante

sursa si a celei destinatie, iar sistemul o va muta automat dintr-o

baza in alta si va actualiza informatiile din fonoteca (adresele din

categorii/subcategorii);

\*\* de fiecare data cand o operatie efectuata de administrator este de

natura sa adauge/elimine piese/albume in evidentele fonotecii, sistemul

va genera automat cate un e-mail catre fiecare utilizator inregistrat,

cu lista pieselor/albumelor adaugate/eliminate si categoriile/

subcategoriile lor.

\*\* editare/eliminare/delogare utilizatori; restrictionare temporara (pe o

perioada precizata) a unui utilizator de la talk; eliminarea tuturor

mesajelor unui utilizator de pe forum printr-o comanda atomica, de

exemplu apasarea unui buton (sistemul se ocupa de detalii);

in toate aceste cazuri sistemul genereaza automat un e-mail de

notificare catre utilizatorul respectiv, care contine informatii

despre continutul modificarii si un text optional adaugat de

administrator (cand administratorul da comanda, sistemul ii cere intr-o

caseta un asemenea text).

Sistemul va initia verificari automate periodice pentru a vedea daca bazele

de date distante cu piese/albume au fost modificate (pe alta cale decat din

sistemul curent) si daca da va actualiza baza de date a fonotecii si

va genera automat e-mail-uri de notificare catre utilizatorii inregistrati

daca modificarile sunt de natura sa adauge/elimine piese/albume din

evidenta.