**FIȘA CERINȚELOR**

**Cuprins**

1. Descrierea problemei
2. Actori si Obiective
3. Scenarii de utilizare

**1. Descriere**

Lucrarea consta intr-o aplicatie web care are scopul de a facilita atat organizarea materialelor didactice de catre profesori cat si accesul studentilor la acestea.

**2. Actori si obiective**

**Student:**

* se poate inregistra/conecta/deconecta;
* poate vizualiza materialele didactice.

**Profesor:**

* + se poate conecta/deconecta;
  + poate alege domeniul/disciplina in care se incadreaza materialele didactice;
  + incarca, sterge fisere/alege care dintre fisierele incarcate pot fi vizualizate de studenti.

**Administrator:**

* + se poate conecta/deconecta;
  + are acces la toate informatiile pe care le ofera aplicatia;
  + se ocupa cu intretinerea aplicatiei;
  + creeaza conturile profesorilor.

**Controller:**

* legatura dintre interfata grafica, baza de date si sistemul de fisiere;
* preia comenzile venite din interfata, acceseaza baza de date si sistemul de fisiere si ofera un raspuns interfetei.

**Baza de date:**

* stocheaza date despre utilizatori si calea catre locatia fisierelor.

**Sistemul de fisiere:**

* stocheaza fisierele introduse de utilizatori.

**3.Scenarii de uilizare**

**3.1. Inregistrarea utilizatorului (student) in sistem**

**3.1.1. Obiectiv/Context**

Utilizatorul este deconectat si doreste sa se inregistreze in sistem.

**3.1.2 Scenariu**

* 1. Utilizatorul acceseaza pagina de inregistrare unde va completa un formular ce contine datele de inregistrare (nume, prenume, adresa de email).
  2. Controller-ul primeste datele utilizatorului.
  3. Se face o cere la baza de date, unde se face verificarea existentei contului.
  4. Daca contul exista deja se trimite catre interfata un mesaj corespunzator.
  5. Daca contul nu exista se introduc informatiile (nume, prenume, adresa de email) in baza de date si se trimite controller-ului o cerere de confirmare a inregistrarii.
  6. Controller-ul primeste cererea de confirmare, trimite un email cu un cod de confirmare la adresa introdusa de utilizator si se trimite catre interfata o cerere pentru deschiderea formularului in care urmeaza sa fie introdus codul de confirmare.
  7. Interfata primeste cererea pentru deschiderea formularului.
  8. Utilizatorul introduce codul primit prin email.
  9. Interfata trimite codul la controller, acesta verifica daca codul este valid. Daca codul este valid se confirma crearea contului catre baza de date, altfel se trimite catre interfata un mesaj ce indica utilizatorului invaliditatea codului introdus.
  10. Dupa ce s-a confirmat crearea contului spre baza de date se trimite catre interfata un mesaj corespunzator.
  11. In interfata se afiseaza mesajul primite de la controller.
  12. Dupa crearea contului, utilizatorul este redirectat catre pagina de autentificare.

**3.2. Autentificarea utilizatorului in sistem**

**3.2.1. Obiectiv/Context**

Utilizatorul este deconectat si doreste sa se conecteze in sistem.

**3.2.2 Scenariu**

* 1. Utilizatorul acceseaza pagina de autentificare unde completeaza formularul cu numele de utilizator si parola.
  2. Controllerul primeste datele utilizatorului .
  3. Se face o cerere la baza de date, unde se face verificarea existentei contului.
  4. Se construiește răspunsul pentru interfata: conectarea sau invalidarea existentei contului corespunzator datelor introduse.
  5. Daca datele primite de la client sunt invalide, se va trimite un mesaj corespunzator.
  6. In interfata se afiseaza mesajul primit de la controller.

**3.3.Administratorul creeaza un cont pentru un profesor**

**3.3.1. Obiectiv/Context**

Administratorul doreste doreste sa creeaze un cont nou cu drepturi de profesor.

**3.3.2 Scenariu**

* 1. Administratorul alege din meniu optiunea de „Creare cont” si completeaza un formular cu datele de inregistrare pentru un profesor (nume si prenume).
  2. Din interfata datele sunt trimise catre controller.
  3. Cotrollerul primeste datele de creeare a contului.
  4. Se face o cere la baza de date, unde se face editarea tabelei corespunzatoare conturilor.
  5. Daca datele primite exista deja in baza de date, se va trimite un mesaj corespunzator.

**3.4 Profesorul incarca fisiere**

**3.4.1 Obiectiv/Context**

Profesorul este conectat si doreste sa incarce un fisier.

**3.4.2 Scenariu**

* 1. Utilizatorul apasa pe butonul „Alege fisierul”.
  2. Se deschide o fereastra in care utilizatorul cauta si alege un fisier din sistemul local.
  3. Utilizatorul selecteaza domeniul din care face parte fisierul ce urmeaza sa fie incarcat dupa care apasa pe butonul „Incarca fisier”.
  4. Controller-ul primeste din interfata fisierul si domeniul/disciplina in care se incadreaza acesta. Se verifica extensia.
  5. Daca fisierul nu este executabil, se trimite catre baza de date o cerere de verificare a existentei unui alt fisier cu acelasi nume pentru acelasi nume de utilizator.
  6. Daca nu mai exista un alt fisier cu acelasi nume pentru utilizatorul respectiv, acesta se introduce in sitemul de fisiere, iar in baza de date se introduce numele fisierului, disciplina in care se incadreaza si calea calea catre acestea. Se trimite catre interfata un mesaj de confirmare.
  7. Daca fisierul este executabil, nu este stocat si se trimite un mesaj corespunzator.
  8. In interfata se afiseaza numele fisierului daca acesta a fost adaugat, butonul ce indica daca fisierul poate fi vizualizat de studenti este setat pe „off”. De asemenea, se afiseaza mesajele primite de la controller.

**3.5 Profesorul alege vizibilitatea fisierelor**

**3.5.1 Obiectiv/Context**

Profesorul are mai multe fisiere incarcate si poate alege care dintre ele sunt vizibile pentru studenti.

**3.5.2 Scenariu**

* 1. Utilizatorul vizualizeaza lista cu fisierele incarcate pentru un anumit domeniu de studiu impreuna cu un buton de tip „toggle switch” pentru fiecare fisier in parte ce indica daca fisierul poate fi vizualizat de catre studenti.
  2. Utilizatorul schimba starea butonului.
  3. Din interfata se trimite comanda catre controller.
  4. Controller-ul primeste din interfata comanda de schimbare a vizibilitatii fisierului.
  5. Se seteaza vizibilitatea fisierelor.
  6. In interfata se afiseaza un mesaj corespunzator.

**3.6 Profesorul vizualizeaza continutul unui fisier**

**3.6.1 Obiectiv/Context**

Profesorul este conectat si doreste sa vizualizeze continutul unui fisier incarcat de pe contul sau.

**3.6.2 Scenariu**

* 1. Utilizatorul vizualizeaza lista cu fisierele introduse din contul sau si apasa pe butonul „Vizualizare”.
  2. Interfata preia comanda si o trimite la controller.
  3. Controller-ul primeste de la interfata cererea de vizualizare a unui fisier.
  4. Acesta trimite catre baza de date numele fisierului si numele de utilizator de pe care s-a primit cererea.
  5. In baza de date se cauta locatia fisierului pentru numele de utilizator corespunzator. Se trimite locatia fisierului catre cotroller.
  6. Controller-ul preia locatia fisierului din baza de date si acceseaza sistemul de fisiere la locatia respectiva. Se trimite catre interfata continutul fisierului.
  7. In interfata se afiseaza continutul fisierului.

**3.7 Profesorul sterge un fisier**

**3.7.1 Obiectiv/Context**

Profesorul doreste sa stearga unul dintre fisiere incarcate in contul sau.

* + 1. **Scenariu**
  1. Utilizatorul vizualizeaza lista cu fisierele introduse din contul sau si apasa pe butonul „Stergere”.
  2. Controller-ul primeste de la interfata comanda de stergere, numele fisierului ce trebuie sters si numele de utilizator de pe care s-a facut cererea.
  3. Se trimit catre baza de date numele fisierului ce trebuie sters si numele de utilizator de pe care s-a facut cererea.
  4. In baza de date se cauta locatia fisierului pentru numele de utilizator corespunzator. Se trimite locatia fisierului catre cotroller.
  5. Controller-ul preia locatia fisierului de la baza de date si acceseaza sistemul de fisiere la locatia respectiva.
  6. Se sterge fisierul si se trimite catre interfata un mesaj ce confirma stergerea fisierului.
  7. In interfata se afiseaza mesajul primit de la controller.

**3.8 Studentul alege o disciplina/un domeniu de studiu**

**3.8.1 Obiectiv/Context**

Studentul este conectat si doreste sa selecteze o disciplina de studiu.

**3.8.2 Scenariu**

* 1. Utilizatorul vizualizeaza un meniu cu toate disciplinele pentru care profesorii au incarcat fisiere vizibile pentru studenti si selecteaza una dintre aceste discipline.
  2. Controller-ul primeste de la interfata numele disciplinei selectate de utilizator si se trimite catre baza de date.
  3. In baza de date cauta toate fisierele care apartin domeniului ales si sunt disponibile pentru studenti, apoi se trimite catrecontroller o lista cu numele fisierelor.
  4. Controller-ul trimite catre interfata lista preluata din baza de date.
  5. In interfata se afiseaza lista de fisiere primita de la controller.

**3.9 Studentul vizualizeaza continutul unui fisier**

**3.9.1 Obiectiv/Context**

Studentul este conectat si doreste sa vizualizeze un fisier.

**3.9.2 Scenariu**

* 1. Utilizatorul vizualizeaza lista cu fisierele disponibile pentru o anumita disciplina si apasa pe butonul „Vizualizare”.
  2. Interfata preia comanda si o trimite catre controller.
  3. Controller-ul primeste de la interfata cererea de vizualizare a unui fisier, numele acestuia si numele de utilizator de pe care s-a primit cererea.
  4. Se trimit catre baza de date numele fisierului ce trebuie sters si numele de utilizator de pe care s-a facut cererea.
  5. In baza de date se cauta locatia fisierului pentru numele de utilizator corespunzator. Se trimite locatia fisierului catre cotroller.
  6. Controller-ul preia locatia fisierului de la baza de date si acceseaza sistemul de fisiere la locatia respectiva.
  7. Se trimite catre interfata continutul fisierului.
  8. In interfata se afiseaza continutul fisierului.

**3.10 Utilizatorul (student/profesor) cauta un fisier**

**3.10.1 Obiectiv/Context**

Utilizatorul este conectat si doreste sa gaseasca un fisier dupa nume.

**3.10.2 Scenariu**

* 1. In bara de cautare din interfata se introduce numele unui fisier.
  2. Controller-ul primeste de la interfata numele fisierului si il trimite la baza de date impreuna cu numele de utilizator de pe care s-a primit cererea.
  3. Daca utilizatorul este profesor, se cauta fisierul printre cele incarcate de pe contul sau.
  4. Daca utilizatorul este student, se cauta fisierele printre cele ce sunt disponibile pentru studenti.
  5. Daca s-a gasit fisierul cautat se trimit catre controller informatii despre acesta (nume si operatiile ce pot fi efectuate: vizualizare/stergere).
  6. Daca se gasesc mai multe fisiere cu acelasi nume se creeaza o lista care va contine, pe langa numele si operatiile ce pot fi efectuate asupra fisierului, domeniul/disciplina din care face parte.
  7. Daca fisierul nu este gasit se transmite catre controller un mesaj corespunzator.
  8. Controller-ul preia informatiile primite de la baza de date si le transmite catre interfata.
  9. In interfata se afiseaza informatiile primite de la controller.