

Software pentru managementul situației școlare în cadrul unei facultăți

Daniela-Alexandra Rădianu

Rezumat

Tehnologia modernă ne poate ajuta să comunicăm mai ușor, nu doar în timpul liber, ci și în timpul anilor de studiu. Chiar dacă acest proces este anevoios uneori, există modalități care să facă acest lucru posibil cu doar câteva apăsări de buton.

Ideea lucrării a pornit de la problema de comunicare apărută între facultate și studenți și anume: modul de calculare al notelor finale, de vizualizare a situației școlare, de modificare a unor date personale, de realizarea a unei cereri etc.

Accesul se realizează pe baza unui cont online la a cărei autentificare sau înregistrare trebuie verificate și respectate anumite atribute. Există trei tipuri de utilizatori, cu drepturi de acces diferite, fiecare categorie având acces la date corespunzător cu drepturile aferente fiecărui rol. Aceste categorii sunt:

- *Administrator* – se ocupă de adăugarea numerelor matricole, adăugarea materiei, crearea și administrarea conturilor, afișarea situației fiecărui student (note, restanțe) sau situații pentru anii de studiu

- *Profesor* – are acces la adăugarea notelor, introducerea și modificarea datelor personale, afișarea colectivului de elevi, schimbarea parolei de autentificare

- *Student* – are acces la vizualizarea notelor, adăugarea și modificarea datelor personale, afișarea colectivului de profesori, schimbarea parolei de autentificare, poate realiza o cerere pentru adeverință

Limbajul de programare ales pentru implementarea aplicației este PHP. Metoda abordată presupune utilizarea tehnologiilor web HTML, CSS, Bootstrap pentru construirea interfeței grafice și animarea acestora cu elemente din biblioteca jQuery.

Interfața sistemului de stocare a datelor va fi dezvoltată folosind servicii REST, pe baza modelului de dezvoltare CRUD (Create, Read, Update, Delete). Metodele HTTP folosite vor fi: GET, PUT, POST, DELETE. Citirea datelor se va face folosind metoda GET, crearea și actualizarea folosind metodele PUT și POST, iar ștergerea folosind metoda DELETE.

Proiectul folosește ca sistem de gestiune a bazelor de date relaționale o bază de date MySQL cu care se lucrează foarte ușor în phpmyadmin.

Funcționalități de implementat: gestiunea electronică a informațiilor de evidență școlară (referitoare la planurile de învățământ, studenții unei facultăți și notele acestora); generarea automată a situațiilor necesare în secretariatul facultății; introducerea calificativelor online de către profesori; consultarea online a informațiilor de evidență școlară (discipline, note etc.) de către studenți și profesori; cereri studenți, completare și prelucrare.

Proiectul își propune crearea unui sistem online care să ușureze procesul de comunicare dintre studenți și facultate și viceversa, îmbunătățind prin acesta modul de interacționare și timpul petrecut pentru obținerea unui serviciu dorit de studenți.