

EduPortal - საგანმანათლებლო პლატფორმა

ემზარი ბარბაქაძე, ოთარ გოჩიაშვილი

ელ-ფოსტა: emzari.barbakadze547@ens.tsu.edu.ge , otar.gochiashvili919@ens.tsu.edu.ge

კომპიუტერული მეცნიერების დეპარტამენტი,
ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი,
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, თბილისი, საქართველო

პროექტი წარმოადგენს ვებზე დაფუძნებული საგანმანათლებლო პლატფორმის - **EduPortal-ის** - შემუშავებას, რომელიც განკუთვნილია სტუდენტებისა და ლექტორებისთვის აკადემიური პროცესების ციფრული მართვის გასამარტივებლად. სისტემა არის **სრულფასოვანი full-stack ვებ აპლიკაცია**, რომელიც მოიცავს როგორც სერვერულ მხარეს, ასევე მომხმარებელთან ურთიერთქმედების ინტერფეისს.

სისტემა აგებულია სერვისზე ორიენტირებული არქიტექტურის პრინციპებით და უზრუნველყოფს მონაცემთა გაცვლას კლიენტსა და სერვერს შორის ინტერფეისის მეშვეობით. ფრონტენდ ნაწილი უზრუნველყოფს თანამედროვე, ინტერაქტიულ და მომხმარებელზე ორიენტირებულ გარემოს, სადაც სტუდენტები და ლექტორები მარტივად ახორციელებენ ყველა საჭირო ოპერაციას ბრაუზერის საშუალებით.

პროექტის მთავარი მიზანია სასწავლო პროცესის ავტომატიზაცია, რესურსებზე სწრაფი და უსაფრთხო წვდომის უზრუნველყოფა და ადმინისტრაციული პროცესების გამარტივება. EduPortal მხარს უჭერს მომხმარებელთა რეგისტრაციას, ავტორიზაციასა და როლებზე დაფუძნებულ წვდომას, რაც საშუალებას აძლევს ლექტორებს შექმნან კურსები, დაამატონ სასწავლო მასალები, დაგეგმონ ტესტები და მართონ სტუდენტთა შედეგები, ხოლო სტუდენტებს - დარეგისტრირდნენ კურსებზე, მიიღონ ინფორმაცია და ონლაინ შეასრულონ დავალებები და შეფასებები.

ერთ-ერთ მთავარ გამოწვევას წარმოადგენს უსაფრთხოებისა და სტაბილური მუშაობის უზრუნველყოფა მრავალმომხმარებლიან გარემოში. სისტემა იყენებს ტოკენზე დაფუძნებულ ავთენტიფიკაციას, სტრუქტურირებულ API ენდპოინტებს და ფრონტენდსა და ბექენდს შორის მკაფიო პასუხისმგებლობების გაყოფას, რაც უზრუნველყოფს საიმედოობას, მასშტაბირებადობას და მარტივ გაფართოებას მომავალში, მათ შორის მობილური აპლიკაციების ინტეგრაციის შესაძლებლობასაც.

პროექტის საბოლოო შედეგია მოქნილი, გაფართოებადი და თანამედროვე ვებ პლატფორმა, რომელიც აუმჯობესებს აკადემიური პროცესების მართვას, ამცირებს ადმინისტრაციულ დატვირთვას და ხელს უწყობს განათლების ციფრულ ტრანსფორმაციას.