

უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებაში სასწავლო პროცესის ადმინისტრირების სისტემა

ბიძინა მილოდაშვილი¹, ლევან მილოდაშვილი², პ. მილოდაშვილი³
1-ივ. ჯავახიშვილის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი,
2-გორის უნივერსიტეტი, 3-ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტი, თბილისი

რეზიუმე

შემუშავებულია უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებაში სასწავლო პროცესის მართვის პროგრამა. გამოყენებულია MySQL_Server-ის მონაცემთა ბაზები. გათვალისწინებულია საგანმანათლებლო დაწესებულებებისათვის საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრული მოთხოვნები.

საკანონო სიტყვები: უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულება. სასწავლო პროცესი. მართვის პროგრამა

1. შესავალი

საგანმანათლებლო დაწესებულებაში სასწავლო პროცესის ადმინისტრირების ერთერთი მნიშვნელოვანი კომპონენტია სათანადო მონაცემების შეგროვება, დამუშავება და გამოყენება. უმაღლესი საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელების თანამედროვე კონცეფციით გათვალისწინებული კომპონენტების (სტუდენტთა ინდივიდუალური საგანმანათლებლო პროგრამები, დამატებითი სპეციალობები, არჩევითი ან თავისუფალი კურსები) მართვა იმდენად დიდი მოცულობის ინფორმაციის დამუშავებასთანაა დაკავშირებული, რომ მისი რეალიზაცია პრაქტიკულად შეუძლებელია, სათანადო პროცესების ავტომატიზაციის გარეშე. ამასთან ერთად, საქართველოს კანონმდებლობით უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებები ვალდებულია სასწავლო პროცესთან დაკავშირებული მონაცემები განათავსოს საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს რეესტრის სისტემაში. ამიტომ მნიშვნელოვნად და სასარგებლოდ მიგვაჩნია ისეთი გამოყენებითი პროგრამული უზრუნველყოფის შემუშავება, რომლის საშუალებით შესაძლებელი იქნება, ერთი მხრივ, საგანმანათლებლო დაწესებულებაში სასწავლო პროცესის ადმინისტრირება საქართველოს საგანმანათლებლო სივრცეში არსებული სტანდარტების გათვალისწინებით და, მეორე მხრივ, საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს რეესტრის სისტემაში ინფორმაციის განთავსების ავტომატიზაცია.

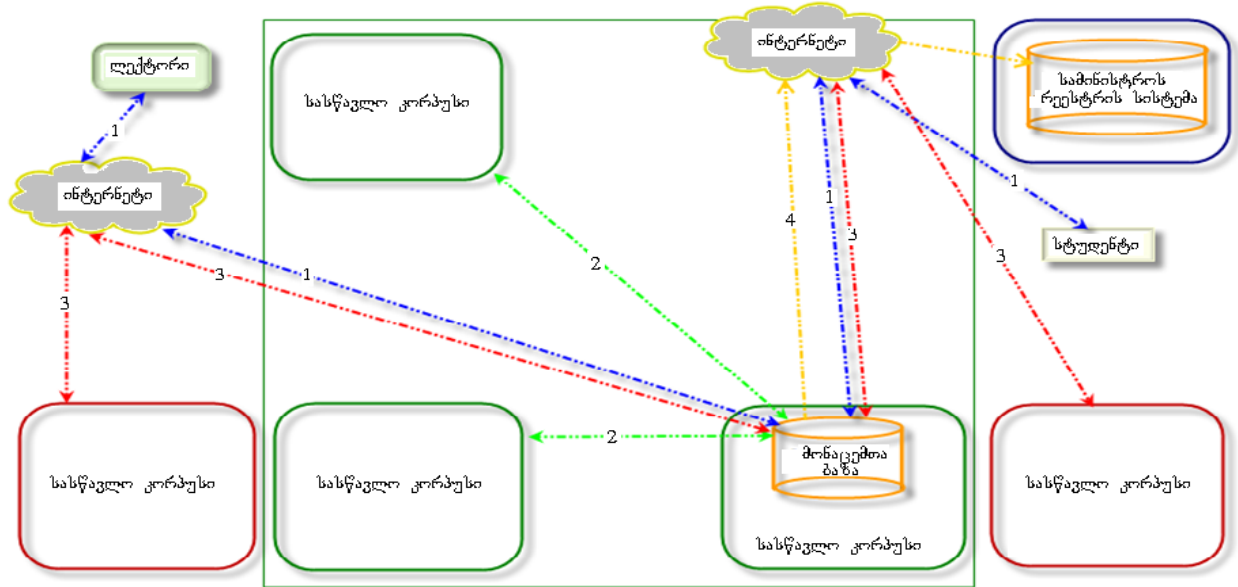
2. ძირითადი ნაწილი

ავტორთა მიერ შემუშავებული უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულებაში სასწავლო პროცესის ადმინისტრირების სისტემა მიზნად ისახავს ზემოხსენებული ამოცანების გადაწყვეტას. იგი შემუშავებულია .NET ტექნოლოგიების გამოყენებით და იყენებს MySQL Server 2008 მონაცემთა ბაზას. კოდი დაწერილია C# და VB.NET დაპროგრამების ენების გამოყენებით. აღნიშნული სისტემა წარმოადგენს ორი აპლიკაციის - ადმინისტრირებისა და სამომხმარებლო პროგრამების ერთობლიობას.

იმის გათვალისწინებით, რომ სასწავლო პროცესის ადმინისტრირების პროცესში მონაწილე იმ პირთა რაოდენობა, რომელთაც სამსახურებრივად ევალებათ მონაცემებთან ურთიერთობა, მნიშვნელოვნად შეზღუდულია, ხოლო მეორე მხრივ, Windows-აპლიკაციების შესაძლებლობები მომხმარებლისათვის კომფორტული გარემოს შექმნის კუთხით მნიშვნელოვნად აღემატება Web-აპლიკაციების ანალოგიურ შესაძლებლობებს, ადმინისტრირების პროგრამა შემუშავებულია როგორც Windows-აპლიკაცია. იგი უსაფრთხო VPN ქსელის საშუალებითაა დაკავშირებული მონაცემთა ბაზასთან. სამომხმარებლო პროგრამა წარმოადგენს Web-აპლიკაციას, რომლის საშუალებით მონაცემთა ბაზასთან გარკვეული უფლებებით წვდომის საშუალება ეძლევათ დაწესებულების სტუდენტებსა და პროფესორ-მასწავლებლებს. პირველ ნახაზზე მოცემულია მონაცემთა გაცვლის არხების სქემა.

ადმინისტრირების პროგრამაში უზრუნველყოფილია მონაცემთა წვდომის განსხვავებული რეჟიმები განსაზღვრული როლების შესაბამისად. ქვემოთ ჩამოთვლილია დაწესებულების სტუდენტებთან, პერსონალთან და სასწავლო პროცესთან დაკავშირებული ძირითადი მონაცემები, რომელზეც ოპერირებს სისტემა და პროცესები, რომელთა ავტომატიზაცია შესაძლებელია ადმინისტრირების პროგრამის საშუალებით:

- ობიექტი: **სტუდენტი** - მონაცემები: პირადი მონაცემები; აკადემიური მიღწევები (მინიჭებული კვალიფიკაციები, ათვისებული კრედიტები და შესაბამისი შეფასებები); სტუდენტთან დაკავშირებული ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი აქტები. პროცესები: საგამოცდო უწყისები; დიპლომის დანართები; სწავლის საფასურის გადახდები;
- ობიექტი: **პერსონალი** - მონაცემები - პირადი მონაცემები (მათ შორის CV); ინფორმაცია სამეცნიერო-კვლევითი მუშაობის შესახებ; ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი აქტები. პროცესები: აკადემიური დატვირთვები წლების მიხედვით;
- ობიექტი: **სასწავლო პროცესი** - მონაცემები: აკადემიური კალენდარი; სასწავლო კურსების შესახებ; საგანმანათლებლო პროგრამების შესახებ; პროფესორ-მასწავლებელთა აკადემიური დატვირთვები და სასწავლო კურსების სილაბუსები; სასწავლო პროცესთან დაკავშირებული ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი აქტები (საკანონმდებლო ბაზა). პროცესები: სასწავლო ცხრილების შედგენა; სტუდენტთა აკადემიური და ადმინისტრაციული რეგისტრაცია; პროფესორ მასწავლებელთა დატვირთვების შედგენა.



1. კავშირი ვებ-ბრაუზერის საშუალებით
2. VPN-კავშირი შიდა ქსელის გამოყენებით
3. კავშირი ვარე ქსელის გამოყენებით
4. კავშირი სამინისტროს რეესტრის სისტემასთან Web services გამოყენებით

ნახ.1

სამომხმარებლო პროგრამის საშუალებით დაწესებულების სტუდენტს შეუძლია დაათვალიეროს თავისი პირადი მონაცემები და განახორციელოს ზოგიერთი მათგანის (საცხოვრებელი მისამართის, ელ-ფოსტის, ტელეფონის და სხვ.) რედაქტირება, აგრეთვე დაათვალიეროს თავისი აკადემიური მიღწევები (მათ შორის შუალედური შეფასებები), მის შესახებ დაწესებულებაში გამოცემული ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი აქტები და სწავლის საფასურის გადახდები, განახორციელოს აკადემიური რეგისტრაცია დადგენილ ვადებში. სამომხმარებლო პროგრამის საშუალებით დაწესებულების პერსონალის წარმომადგენელს ასევე შეუძლია დაათვალიეროს თავისი პირადი მონაცემები და განახორციელოს ზოგიერთი მათგანის (საცხოვრებელი მისამართის, ელ-ფოსტის, ტელეფონის და სხვ.) რედაქტირება, აგრეთვე დაათვალიეროს მის შესახებ დაწესებულებაში გამოცემული ადმინისტრაციულ-სამართლებრივი აქტები და განახორციელოს სტუდენტთა შუალედური და დასკვნითი გამოცდების შეფასებათა რედაქტირება.

3. დასკვნა

ამგვარად, წარმოდგენილი სისტემის საშუალებით შესაძლებელია უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებაში სასწავლო პროცესის მართვის საკმაოდ ფართო წრის ამოცანათა ავტომატიზაცია, რაც ხელს შეუწყობს დაწესებულების საქმიანობის ეფექტიანობას და მომსახურებათა გაუმჯობესებას.

PROGRAM FOR TEACHING PROCESS MANAGEMENT IN A UNIVERSITY

Midodashvili B.¹, Midodashvili L.², Midodashvili P.³

1-Iv. Javakhishvili Tbilisi State University, 2-Gori University, 3-Ilia State University, Tbilisi, Georgia

Summary

In the represented paper there is represented a program, developed to manage a learning process at the higher education institutions. A program is based on the usage of MS SQL Server databases. A program is developed according to the requirements of the Georgian Law of Education and the Georgian high education institutions.

1-
 2-
 3-

Разработана программа управления учебным процессом в высшем учебном заведении. Использована база данных MSSQLServer. Учтены требования, предъявляемые грузинским законодательством к высшим учебным заведениям.