

საგამოცდო ადგილების გადანაწილების აპლიკაცია

საბა მოდებაძე, ხატია სივსივაძე

ელ-ფოსტა:saba.modebadze328@ens.tsu.ge

კომპიუტერული მეცნიერების დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა
ფაკულტეტი, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, თბილისი, უნივერსიტეტის ქ.11

პროექტი ეხება საგამოცდო ადგილების ავტომატური გადანაწილებისთვის პროგრამული უზრუნველყოფის შემუშავებას. აპლიკაციის მთავარი მიზანია გაზარდოს გამოცდების ორგანიზების პროცესის სანდოობა და ეფექტურობა. დღესდღეობით ზოგიერთ სასწავლო დაწესებულებაში აღნიშნული პროცესი მექანიკურად ხორციელდება, რასაც სჭირდება დიდი დროითი და ადმინისტრაციული რესურსი და ამავე დროს მსგავსი მიდგომით იზრდება შეცდომების დაშვების რისკიც. აღნიშნული პროექტის მთავარი გამოწვევაა შევქმნათ აპლიკაცია რომელიც საგნების, მათი ვარიანტების და საგამოცდო დარბაზების ტევადობის გათვალისწინებით გადანაწილებს ადგილებს სტუდენტებისთვის და მოახდენს ისეთი შეცდომების პრევენციას როგორიც არის მაგალითად გამოცდების დროის დამთხვევა.

დასმული ამოცანის გადასაჭრელად შეიქმნება მრავალშრიანი არქიტექტურის მქონე აპლიკაცია, რომელიც დაკავშირებული იქნება რელაციურ მონაცემთა ბაზასთან. აპლიკაციაში ჩაშენებული იქნება წინასწარ განსაზღვრულ წესებზე დაფუძნებული ადგილების გადანაწილების ალგორითმი. აღნიშნული ალგორითმი უზრუნველყოფს სტუდენტების განაწილებას ისე, რომ მინიმუმამდე შემცირდეს ერთი და იმავე საგნის ან ერთნაირი ვარიანტის მქონე სტუდენტების გვერდიგვერდ მოხვედრა. პროექტის წარმატებით განხორციელების, აპლიკაციის შექმნის და დანერგვის შემდეგ გამარტივდება სასწავლო დაწესებულებებში საგამოცდო პროცესების მენეჯმენტი. აპლიკაცია საგრძნობლად შეამცირებს მოთხოვნას ადმინისტრაციულ რესურსზე და მინიმუმამდე დაიყვანს მექანიკური შეცდომების ალბათობას. საგანმანათლებლო დაწესებულებებს საშუალება ექნებათ გამოცდები კიდევ უფრო ეფექტურად და ორგანიზებულად ჩაატარონ.

ლიტერატურა :

- 1) <https://docs.oracle.com/javase/tutorial/jdbc/basics/index.html>
- 2) https://www.tutorialspoint.com/dbms/database_normalization.htm
- 3) <https://www.sciencedirect.com/topics/engineering/resource-allocation-problem>
- 4) <https://www.geeksforgeeks.org/artificial-intelligence/constraint-satisfaction-problems-csp-in-artificial-intelligence/>