

მოხალისეებისა და ორგანიზაციების დამაკავშირებელი ვებპლატფორმა

ანნა გვენეტაძე^ა ელენე მორგოშია^ბ თამარა ბარძიმაძე^ბ

ელ-ფოსტა: anna.gvenetadze277@ens.tsu.edu.ge

^ა კომპიუტერული მეცნიერება, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ილია ჭავჭავაძის 1

საბაკალავრო ნაშრომი ეხება მოხალისეებსა და ორგანიზაციებს შორის დამაკავშირებელი ვებპლატფორმის არქიტექტურულ დაგეგმვასა და რეალიზაციის პროცესის ანალიზს. პროექტის მიზანია ისეთი სისტემის შემუშავება, რომელიც უზრუნველყოფს მოხალისეთა და ორგანიზაციების ეფექტურ ურთიერთქმედებას და პროფილებზე დაფუძნებული შესაბამისობის განსაზღვრას გარე AI სერვისის გამოყენებით. პლატფორმა მოიცავს matching შეტყობინებების გაგზავნას, ღონისძიებების შენახვას, ნავიგაციის ფუნქციონალის გამოყენებას, მომხმარებლის მოძიებას და მოხალისეობრივი აქტივობების ორგანიზებულ მართვას. პლატფორმა საშუალებას აძლევს ორგანიზაციებს შექმნან და მართონ ღონისძიებები, ხოლო მოხალისეებს — მოძებნონ მათ ინტერესებსა და უნარებზე მორგებული შესაძლებლობები და მიიღონ მონაწილეობა შესაბამის აქტივობებში.

ნაშრომის ფარგლებში იდენტიფიცირებულია ძირითადი გამოწვევები სხვადასხვა სამუშაო მიმართულებით. მენეჯმენტის დონეზე ეს მოიაზრებს მოთხოვნების მკაფიო განსაზღვრას, განვითარების პროცესის სტრუქტურირებას და დოკუმენტაციის სიზუსტის უზრუნველყოფას. ფრონტენდის ნაწილში გამოწვევები უკავშირდება მრავალროლიანი სისტემის მართვას, მომხმარებლებისთვის ლოგიკური ნავიგაციის უზრუნველყოფას და მონაცემთა ცვლილებების ასინქრონულ ასახვას ინტერფეისში. ბექენდის ნაწილში კი სირთულეები დაკავშირებულია რთული ბიზნეს ლოგიკის მართვასა და გარე სერვისებზე დამოკიდებულებასთან, განსაკუთრებით ხელოვნური ინტელექტის ინტეგრაციის კონტექსტში.

IT პროექტის მართვის მიმართულებით აღნიშნული გამოწვევები გადაიჭრება Waterfall მეთოდოლოგიის გამოყენებით, რომელიც უზრუნველყოფს განვითარების ეტაპობრივ დაგეგმვას, პროცესების გამჭვირვალობასა და შედეგების პროგნოზირებადობას.

ფრონტენდის ნაწილში გამოვლენილი პრობლემები მოგვარდება როლებზე დაფუძნებული user-flow-ების გამოყენებით და კომპონენტური არქიტექტურის მეშვეობით, რაც უზრუნველყოფს კოდის ლოგიკურ გამიჯვნასა და ინტერფეისის მართვადობას.

ბექენდის ნაწილში პრობლემების გადასაჭრელად გამოყენებულია Clean Architecture-ის პრინციპებზე დაფუძნებული არქიტექტურა, რომელიც უზრუნველყოფს პასუხისმგებლობათა მკაფიო გამიჯვნას პროგრამულ შრეებს შორის. აღნიშნული მიდგომა შესაძლებელს ხდის ინფრასტრუქტურისა და გარე სერვისების შეცვლას ძირითადი ბიზნეს ლოგიკის დარღვევის გარეშე, ზრდის სისტემის ტესტირებადობას, შენარჩუნებადობასა და გაფართოებადობას. ნაშრომში არჩეული მართვისა და არქიტექტურული მიდგომები შეესაბამება თანამედროვე პროგრამული პროდუქტების განვითარების მოთხოვნებს, მათ შორის სისტემის ხშირ ცვალებადობას, ახალი ფუნქციონალური ერთეულების დამატებასა და პროექტის სირთულის ზრდას.