

თბილისის ივ. ჯავახიშვილის სახ. სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
ცჯაფიაშვილი

კომპიუტერული დისტანციური გაკვეთილების კურსი საგანში „მონაცემთა ბაზების  
დაპროექტება და მართვა. Access2007 გამოყენების ტექნოლოგია“

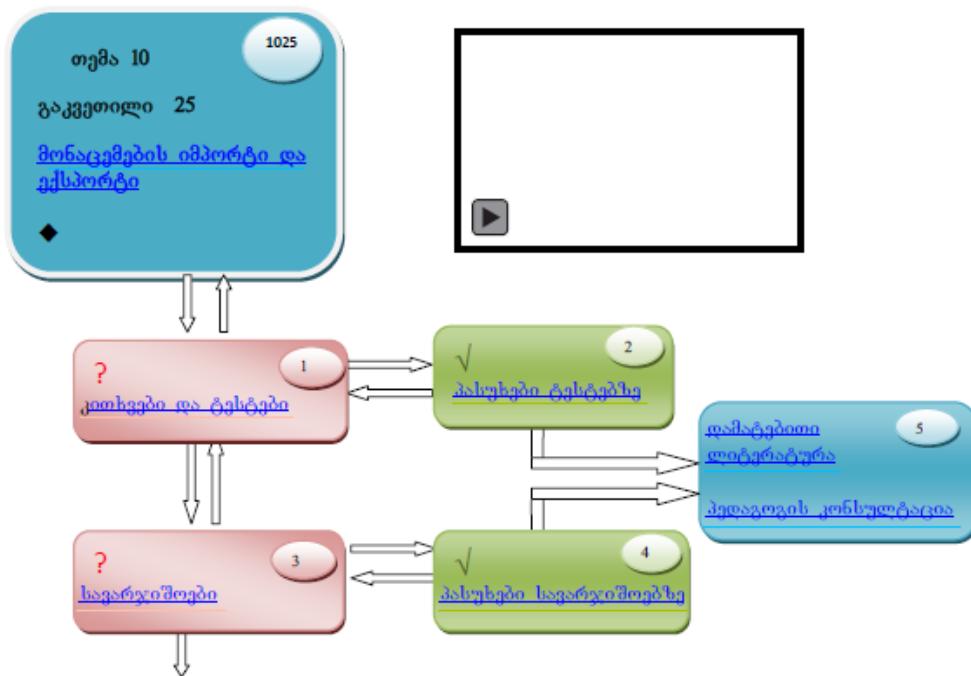


თბილისი 2009

**კომპიუტერული დისტანციური გაკვეთილების კურსი საგანში „მონაცემთა ბაზების  
დაპროექტება და მართვა. Access2007 გამოყენების ტექნოლოგია“**



ელექტრონული დისტანციური ლექციების კურსი „მონაცემთა ბაზების დაპროექტება და მართვა“ 10 თემისაგან შედგება. თემა წარმოდგენილია რამდენიმე გაკვეთილით. სულ კურსში 25 გაკვეთილია. თითოეული მათგანი შინაარსობრივად დაკავშირებულ ბლოკისაგან შედგება: ძირითადი ბლოკი – თეორიული მასალა – ფართოდ ილუსტრირებული სქემებით და სურათებით; ბლოკი – კითხვები და ტესტები – სტუდენტის მიერ გაკვეთილის მასალის ათვისების შემოწმებისთვის იქმნება; ბლოკი – პასუხები ტესტებზე – შეიცავს პასუხებს წინა ბლოკში მოცემულ ტესტებზე; ბლოკი – სავარჯიშოები – წარმოადგენს დავალებებს, ამოცანებს ან სავარჯიშოებს; ბლოკი – ამონებები – წინა ბლოკში მოცემული დავალებების შესრულების და ამოცანების ამონების პროცესის ილუსტრაცია; დაბოლოს, ცალკე ბლოკში გაკვეთილის მასალის ამოწურვისთვის მითითებულია დამატებითი ლიტერატურა ან პედაგოგის კონსულტაცია, რასაც უნდა მიმართოს სტუდენტმა იმ შემთხვევაში, თუ არასაგმარისი აღმოჩნდა გაკვეთილით მოწოდებული მასალა (ნახ. 1). თითოეული ბლოკის შემადგენელ მასალაზე კავშირით გადასვლაა გამოყენებული. ბლოკის ბოლოს გაკვეთილზე უკან დაბრუნების ისარია. ნებისმიერი ბლოკი, გარდა თეორიული მასალის ბლოკისა, სტუდენტს შეუძლია გამოტოვოს და გადავიდეს შემდეგ გაკვეთილზე: ეს დამოკიდებულია სტუდენტის მომზადებაზე და უნარზე, რამდენად სწრაფად შეძლებს მასალის ათვისებას. გაკვეთილები აღნიშნულია ნიშნით “◆”, თუ აუცილებელია მისი შესწავლა; თუ გაკვეთილს ორი ასეთი ნიშანი “◆◆” აქვს მითითებული, ეს გაკვეთილი დამატებითს წარმოადგენს, ის აღრმავებს ცოდნას იმ თემაში, რომელიც მითითებულია გაკვეთილის ნომრის წინ. სქემის ზემოთ, მარჯვენა კუთხეში მოთავსებულია მულტიმედიური საშუალება, რომელიც გატყობინებთ ინსტრუქციულ მასალას (შეგატყობინებთ კურსის შინაარსს და გაკვეთილის მოკლე ანოტაციას) ხმით.<sup>1</sup>



ნახ.1. გაკვეთილის სტრუქტურული სქემა

შესაძლებელია ზოგიერთ თემას არ პქონდეს ტესტირების ან სავარჯიშოების ბლოკი. თემები ცალკეულ ფაილებს წარმოადგენენ, მათი სახელი თემის სახელს ემთხვევა. ფაილები ერთ ფოლდერშია

<sup>1</sup> მულტიმედიური საშუალებით შეძლებთ ისარგებლოთ, თუ გამოიყენებთ პროგრამულ უზრუნველყოფას Adobe Acrobat 9.

მოთავსებული. ფოლდერი შემჭიდროებულად ჩაწერილ ერთიან ფაილს წარმოადგენს. მისი ჩამოტვირთვა კომპიუტერზე შეგიძლიათ მისამართიდან: <http://www.economics.tsu.ge/mmfid> ან <http://www.press.tsu.ge>. იმავე მისამართებზე მოთავსებილია მონაცემთა ბაზები, საიდანაც გაკვეთილებისთვის სასწავლო მაგალითებია აღებული.

## შინაარსი

1. ◆ რას წარმოადგენს მონაცემთა ბაზა?
2. ◆ მონაცემთა მოდელები
3. ◆ რელაციური სტრუქტურები
4. ◆ დამოკიდებულებების ნორმალიზაცია
5. ◆ მონაცემთა ბაზის მართვის სისტემა
6. ◆◆ მონაცემთა ბაზის დაპროცესტება: მაგალითი 1
7. ◆◆ მონაცემთა ბაზის დაპროცესტება: მაგალითი 2
8. ◆ Access-ის შესაძლებლობები
9. ◆◆ Access-ის მოკლე მიმოხილვა
10. ◆ Access-ის ინტერფეისი
11. ◆ მონაცემთა ბაზის აგება
12. ◆ მონაცემთა ბაზის პროცესტში ცვლილებების შეტანა
13. ◆ ცხრილებთან უშაობა
14. ◆ მარტივი მოთხოვნები შერჩევაზე
15. ◆ მრავალცხრილიანი მოთხოვნები
16. ◆ მონაცემების მოდიფიკაცია მოთხოვნებით
17. ◆ ჯგარედინი მოთხოვნები
18. ◆◆ კრებსითი ცხრილები და დიაგრამები
19. ◆ მარტივი ფორმების შექმნა
20. ◆◆ რთული ფორმების შექმნა
21. ◆ მარტივი ანგარიშგებების შექმნა
22. ◆◆ რთული ანგარიშგებების შექმნა
23. ◆◆ მაკროსები
24. ◆◆ ამოცანის ავტომატიზაცია მაკროსებით
25. ◆ მონაცემების იმპორტი და ექსპორტი