

სიმრავლის დაყოფის ორკრიტერიუმანი ამოცანის შესახებ

ბეჟან ღვაბერიძე

ივ. ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, კომპიუტერულ მეცნიერებათა დეპარტამენტი, თბილისი, საქართველო, b.gvaberidze@gmail.com

სიმრავლის დაყოფის ამოცანა დისკრეტული ოპტიმიზაციის ფართოდ გავრცელებულ ამოცანათა კატეგორიას მიეკუთვნება და გააჩნია მრავალი გამოყენება. კერძოდ, აღვნიშნავთ მარშრუტიზაციის ამოცანების ამოხსნის მეთოდს, სადაც ოპტიმალური მარშრუტების დადგენა ხდება უმცირესი დაყოფის ამოცანის ამოხსნით. გადაწყვეტილების მიღების ამოცანების დიდი უმრავლესობა მრავალკრიტერიუმანია. მრავალკრიტერიუმანი ამოცანები პრინციპულად რთულია სკალარული ოპტიმიზაციის ამოცანებთან შედარებით და მოითხოვს სპეციალურ მეთოდებსა და მიდგომებს. მოხსენებაში განხილულია სიმრავლის დაყოფის ორკრიტერიუმანი ამოცანის ამოხსნის საკითხი ϵ -შეზღუდვათა მეთოდის გამოყენებით. აგებულია ალგორითმი, რომელიც პარეტოს აზრით ოპტიმალურ (ეფექტურ) წერტილთა სიმრავლის პოვნის საშუალებას იძლევა. დაყოფის სკალარული ამოცანის ამოხსნელად გამოყენებულია კნუტის ცნობილი ალგორითმის მოდიფიკაცია.