

წრფივი კოდებით ინფორმაციის დაცვა

ამ დავალების ზოგიერთ ნაწილში პასუხი განსაზღვრული არ არის და ბევრი პასუხიდან ნებისმიერი ვარიანტი მისაღებია. ქვემოთ ჩამოწერილია ასეთ შემთხვევებში რა პირობებს უნდა აკმაყოფილებდეს თქვენი პროგრამის შედეგი.

1 მაგენერირებული მატრიცის სტანდარტულ ფორმაზე დაყვანა

მოცემულ *.ans ფაილებში პასუხის მხოლოდ ერთი ვარიანტია. თქვენი გამოტანილი პასუხი არ არის აუცილებელი ამას ემთხვეოდეს, მაგრამ ის აუცილებლად უნდა იყოს სტანდარტულ ფორმაში და მისი გამოყენებით უნდა შეგვეძლოს საწყისი მაგენერირებული მატრიცით მიღებული კოდური სიტყვების პერმუტაციების მიღება. (ყველა სიტყვა ერთი ფიქსირებული პერმუტაციით უნდა იყოს მიღებული და ეს პერმუტაცია ფაილის ბოლო ხაზზე უნდა ეწეროს, როგორც *.ans ფაილში არის გაკეთებული)

2 შემმოწმებელი მატრიცის პოვნა

აქაც, როგორც ვიცით შემმოწმებელი მატრიცა არ არის ერთადერთი, ამიტომ *.ans ფაილში მხოლოდ ერთი მაგალითია მოცემული. იმისთვის რომ თქვენი მარტივად სწორად ჩაითვალოს:

1. ის უნდა იყოს სწორი განზომილებების (ანუ თუ მაგენერირებული მატრიცა n სიგრძის და k სიმაღლისაა თქვენი მატრიცა უნდა იყოს n სიგრძის და $n - k$ სიმაღლის).
2. სტრიქონები უნდა იყოს წრფივად დამოუკიდებელი
3. თითოეული ამ მატრიცის სტრიქონის სკალარული ნამრავლი თითოეულ მაგენერირებული მატრიცის სტრიქონზე ნული უნდა იყოს.

3 გაშიფრვის ცხრილის აგება

ამ ნაწილში თქვენი პროგრამის შედეგი გადაეცემა მეხუთე ნაწილს და იმან თუ სწორად იმუშავა აქაც დაგეწერებათ ქულა, თუ არა არც აქ დაგეწერებათ ქულა.

4 წრფივი კოდით ინფორმაციის დაშიფრვა

*.code ფაილებში მოცემულია კოდი რომლითაც უნდა დაშიფროთ, *.dat ფაილებში კი მონაცემები რომლებიც უნდა დაშიფროთ. *.ans ფაილებში არის პასუხები რომლებიც თქვენმა პროგრამამ უნდა დააბრუნოს. ამ ნაწილში თქვენი პროგრამის შედეგი ზუსტად უნდა დაემთხვეს *.ans ფაილებში მიღებულ შედეგებს.

5 მიღებულ მონაცემებში შეცდომების გასწორება და საწყისი ინფორმაციის ამოღება

ამ ნაწილში თქვენს პროგრამას უნდა გადასცეთ მესამე ნაწილის სატესტო *.dat ფაილებით მეორე ნაწილის პროგრამით დაგენერირებული შემმოწმებელი მატრიცები, მესამე ნაწილის პროგრამით დაგენერირებული გაშიფრვის ცხრილები და ამ ნაწილში მოცემული *.dat ფაილები. პასუხი უნდა დაემთხვეს *.ans ფაილებს.