**პროგრამირების დავალება “Staque”**

შექმენით მონაცემთა სტრუქტურა “Staque” რომელსაც შეეძლება მხოლოდ ინტეჯერების შენახვა. მისი მუშაობის პრინციპი შემდეგია:

1. თუ რიცხვი, რომელსაც Staque-ში ამატებთ ლუწია, ემატება წინ
2. თუ რიცხვი, რომელსაც Staque-ში ამატებთ კენტია, ემატება სტაკქიუს უკან
3. თუ ცდილობთ რიცხვის წაშლას ის აუცილებლად ან თავიდან უნდა წაშალოთ ან ბოლოდან, მაგრამ უნდა მიყვეთ წესს LIFO (უკანასკნელად დამატებული -იშლება პირველი).

დაწერეთ C++ კოდი ასეთი სტრუქტურის შემუშავებისათვის და გამოიყენეთ ბმული სია მისი იმპლემენტაციისათვის.

მაგალითი როგორ უნდა გამოიყურებოდეს ინტერფეისი (გაითვალისწინეთ ეს მხოლოდ მაგალითია- დამატება/გალამაზება შესაძლებელია):

შეიტანეთ სტაკქიუში რიცვები შემდეგი მიმდევრობით 1, 3, 2, 4, 6, 8 , 9 ;

გამოიტანეთ მისი შიგთავსი: ზომოაღნიშნული რიცხვებისათვის სტაკქიუ ასე უნდა გამოიყურებოდეს:(თავი) 8 6 4 2 1 3 9 (ბოლო)

წაშალეთ 2 ლუწი და ერთი კეტი რიცხვი და გამოიტანეთ ნარჩენილი ელემეტები

რადგანაც წაშლა ყოველთვის LIFO წესს ეყრდნობა, პირველი რიცხვი რომელიც უნდა წაშალოთ იქნება 8 და მერე 6 და მერე 9, შესაბამისად უნდა დაგრჩეთ:

(თავი) 4 2 1 3 (ბოლო).

პროგრამის ტესტირება ჩამატება/წაშლის ოპერაციებზე მოახდინეთ მინუმუმ 3 სხვადასხვა რიცხვების მიმდევრობის შეტანისა და შესაბამისი სხვადასხვა ტიპის წაშლებისათვის

(გაითვალისწინეთ იქნებ ვამბობთ წაშალე 2 რიცხვი და არ ვაკონკრეტებთ კენტი თუ ლუწი, ან ვთქვათ იმდენი კენტი ან/და ლუწი რიცხვი არაა - სხვა სცენარებიც განიხილეთ შესაძლო შეცდომებთან გასამკლავებლად)

უნდა გქონდეთ 2 ფაილი ერთი სტრუქტურისათვის და მეორე მის გასატესტად.

ისევე როგორც წინა დავალებებში უნდა ატვირთოთ კოდი და შესაბამისი განხილვა კომენტარების შესრულებულ დავალებაზე თავისი სკრინებით