

Опашка

1. Да се напише функция, която намира най-малкия по стойност елемент в дадена опашка, елементите на която са от тип, за който е дефиниран оператор `<`.
2. Да се напише функция, която приема две сортирани опашки и връща като резултат опашка, която е отново сортирана и съдържа в себе си всички елементи на първите две опашки (накратко – двете входни опашки трябва да се слоят). Отново приемаме, че опашките са с елементи от тип с дефиниран оператор `<`.
3. Да се напише функция, която проверява дали дадено "много дълго" цяло число (по-голямо от максималната стойност, която може да се запише в `unsigned long long`), зададено под формата на стринг, е палиндром. За целта да се използват само стек и/или опашка.
4. Да се имплементира обхождане (търсене) в ширина в свързан граф без цикли. Графът е представен чрез матрица на съседство на върховете и е даден индексът на върха, от който трябва да започне обхождането. Като резултат трябва да получим дължината на пътя от началния връх до всеки един от останалите върхове при това обхождане.