

**Задача 1.** Реализирайте алгоритъм, който по подаден символен низ проверява дали е правилно скобуван.

Забележка: Проверете единствено коректността на скобите.

Вход:  $(3+6) / \{54g( p3[jw ][])\}$

Изход: `true`

Вход:  $\{(526)\}[91]\}$

Изход: `false`

**Задача 2.** Реализирайте задачата за Ханойските кули. Върху 3 дървени пръта (**A, B, C**) се нанизват **n** диска, всеки с различен диаметър. Един диск може да се сложи върху друг, само и единствено, ако е с по-малък диаметър от долния. Върху празен прът може да се сложи всеки един от дисковете. Можете да премествате само по един диск на ход. В началото всички дискове са на прът **A** правилно подредени. Целта е да прехвърлите всички дискове на прът **C**, като спазвате правилата.

**Задача 3.** Реализирайте алгоритъм, който по подаден символен низ връща символния низ, но в обратен ред.

Вход: `Stacks are cool!`

Изход: `!looc era skcatS`

**Задача 4.** Сортирайте стек.

Забележка: Можете да използвате само структурата от данни стек. Това да прехвърлите стойностите в масив, да ги сортирате там и да ги върнете в стека, не е решение :)