

## Задачи към седмица 12

1. Да се напише функция, която приема като аргументи две цели числа и разменя стойностите им.
2. Да се напише функция, която приема като аргументи указател към масив и размера на масива и го обръща. Например,  $a = \{1, 2, 3, 4, 5\} \rightarrow \text{reverse}(a, 5) \rightarrow a : 5, 4, 3, 2, 1$ .
3. Да се напише функция, която, по подадени указатели към два сортирани масива и съответните им размери и подаден трети масив, слива първите два масива в третия, така че полученият масив отново да е сортиран, без да се прилага допълнително сорниране. Приемаме, че масивите са от цели числа.
4. Да се напише функция, която по даден масив от дробни числа (и неговият размер) намира индекса на последния негов елемент, който е равен на средното аритметично от неговите съседни елементи (крайните елементи имат само по един съседен). Ако такъв елемент не съществува, да се връща 1.
5. Да се напише функция, която, по даден масив от цели числа (и неговият размер) и цяло число  $n$ , премахва от масива всички срещания на даденото число. Ако има премахнати елементи, функцията връща true, в противен случай, ако елементът със стойност  $n$  не се среща в дадения масив, функцията връща false.
6. Да се напише функция, която, по даден масив от цели числа (и неговия размер) и цяло число, търси (по възможност двоично) числото в масива и ако го намери, връща указател към първото му срещане, в противен случай връща NULL.