

Първо контролно по УП- практикум ИС – група 1 2018 г.

1. Да се напише функция, която приема като аргумент цяло число и още едно цяло число, което е едноцифрено. Функцията връща отново цяло число, получено по следния начин – към всяка цифра от първото число се прибавя даденото едноцифрено число. И понеже искаме да заменим всяка цифра от началното число с друга цифра, то ако за някоя позиция след събирането получим двуцифрено число, то определяме коя цифра да запишем на съответната позиция по следния начин: ако сумата е 10, записваме 0 ако сумата е 11, записваме 1 и т. н.

Пример: $f(12975, 4)$ 56319

2. Да се създадат и прочетат от стандартния вход два масива от цели числа. Да приемем, че всеки от тях може да съдържа най-много 100 елемента. Нека n е размера на първия масив. Да се прочете от стандартния вход цяло число i , $0 \leq i \leq n$, след което елементите на втория масив да се “вмъкнат” в първия от позиция i нататък и след това да се изведе първия масив. Например, ако имаме масивите $a1 : 1, 2, 3, 4, 5, 6$ и $a2: 7, 8, 9, 0$ и $i = 2$, след вмъкването $a1$ трябва да изглежда така : $1, 2, 7, 8, 9, 0, 3, 4, 5, 6$. Забележка – ако $i = n$, въпреки че в този случай i не е валиден индекс от първия масив, то елементите на втория масив се записват в първия след последния негов елемент.

3. 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.