**Домашна работа - Седмица №4**

**Задача 1:**

Направете функция, която намира втория по големина елемент от масив с цели числа.

**int secondMax(const int\* arr, size\_t n, int\* secondMax);**

Направете така, че да прихванете следните изключителни ситуации, когато не намирате втори по големина елемент:

* празен масив;
* масивът има само един елемент;
* масивът има само еднакви елементи (всички са равни на максималния).

При извикването на функцията в main() направете така че, да изведете съобщения за всички ситуации.

| **Примерен вход** | **Примерен изход** |
| --- | --- |
| int sm;  int arr[] = {12, 34, 5, 70, 46 };  ….  … secondMax(arr, 4, &sm);  …. | 46 |

**Задача 2:**

Направете функция, която намира сумата на всички цифри от масив с цели положителни числа.

**unsigned sumArrayDigits(const int\* arr, size\_t n);**

| **Примерен вход** | **Примерен изход** |
| --- | --- |
| int arr[] = {12, 34, 5, 70 };  sumArrayDigits(arr, 4); | 22  /1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 7 + 0/ |

**Задача 3: C string функции:**

1. Направете имплементация на стандартните C функции от string.h:

* strlen()
* strnlen()
* strcpy()
* strncpy()
* strcat()
* strncat()
* strcmp()
* strncmp()
* **strstr()**