

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ МОЛДОВЫ

ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И ИНЖЕНЕРИИ

ДЕПАРТАМЕНТ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ ИМ. Ю. ПЕРЛИНА

ДЕПАРТАМЕНТ ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИКИ И ИНФОРМАТИКИ

Денис Леонидович НИКА

Юлия Борисовна БОРИС

C++

Специальности: 0613.1 Информационные технологии, 0612.1 Компьютеры и
сети

**Лабораторная работа №3. Строки в C++. Встроенные функции работы с
памятью (10 часов).**

Кишинев – 2020

Без использования стандартных библиотек работы со строками написать следующие функции:

- 1) Функцию, которая бы соединяла 2 входящие строки символов и возвращала указатель на соединенную строку. Параметры функции: указатель на первую строку (тип char*), длина строки (тип int), указатель на вторую строку (тип char*), длина второй строки (тип int);
- 2) Функцию, которая бы возвращала длину строки символов по указателю. Параметры функции: указатель на строку (тип char*).
- 3) Функцию, которая в строке pStr находила бы подстроку символов pStr1 и меняла ее на подстроку символов pStr2. Функция должна возвращать число произведенных замен. Параметры функции: указатель на строку pStr (тип char*), длина строки pStr (тип int), указатель на подстроку pStr1 (тип char*), длина подстроки pStr1 (тип int), указатель на подстроку pStr2 (тип char*), длина подстроки pStr2 (тип int).
- 4) Функцию сравнения двух строк символов: если все символы – одинаковые, функция должна вернуть 1; в противном случае – 0.

С помощью стандартных функции работы с памятью memstr, memсru, memset, написать следующие функции:

- 1) Функцию перестановки блоков элементов массива, таким образом, чтобы N- тый блок стал первым, (N-1) – ый блок вторым и т.д. Параметры функции: указатель на массив данных типа int, длина массива и длина блока.
Пример: массив (1,2,3,4,5,6,7,8,9) должен быть преобразован в массив (7,8,9,4,5,6,1,2,3), если длина блока = 3.
- 2) Функцию поиска блока данных в массиве. Параметры функции: указатель на массив данных типа int, длина массива, указатель на блок данных типа

int, длина блока данных. Функция должна вернуть количество найденных блоков данных.

Пример: в случае поиска блока данных (1,2) в массиве (1,2,3,4,1,2,1,2,9) функция должна вернуть 3.