

# Практическое занятие 10

## Функции

Пименов Евгений Сергеевич

Курс «Программирование»

Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (Новосибирск)

Осенний семестр, 2016

# Задание 1

2

Разработать функцию `string_to_int`.

Параметр функции – строка, содержащая целое число в десятичной системе счисления.

Возвращаемое значение – целое число.

Примеры допустимых чисел: +42, -1, 1.

Разработать функцию `min_max_elems`, выполняющую поиск минимального и максимального элементов в массиве.

Параметры функции:

- [in] Массив элементов
- [in] Размер массива
- [out] Минимальный элемент
- [out] Максимальный элемент

Разработать функцию `unique_copy`. Функция копирует элементы из одного массива в другой таким образом, что в результирующем массиве нет последовательных одинаковых элементов.

Разработать приложение для демонстрации работоспособности функции.

Параметры функции `unique_sory` :

- [in] Входной массив
- [in] Размер входного массива
- [out] Результирующий массив
- [out] Количество элементов, записанных в результирующий массив

# Домашнее задание 1

6

Пример работы тестового приложения:

```
./unique
```

```
Enter items: 1 1 2 3 3 4 5 5 1 2
```

```
Unique: 1 2 3 4 5 1 2
```

# Домашнее задание 2

7

По аналогии с функцией `unique_copy` разработать функцию `unique_copy_unstable`, копирующую в результирующий массив только уникальные элементы входного массива.

Hint: функция `unique_copy_unstable` может быть реализована как композиция функций сортировки и `unique_copy`.

# Домашнее задание 2

Пример работы тестового приложения:

```
./unique
```

```
Enter items: 1 1 2 3 3 4 5 5 1 2
```

```
Unique: 1 2 3 4 5
```