

Лабораторная работа №1

Знакомство с языком C. Написание конвертера температур.

Постановка задачи: необходимо написать конвертер, который будет переводить температуры из одной шкалы в две других. Поддерживаются шкалы Цельсия, Фаренгейта и Кельвина. Программа должна принимать в качестве аргументов командной строки температуру и шкалу. В выводе программы должны быть значения температуры в двух других шкалах. Точность — два знака после запятой.

В случае, если шкала не указана, программа должна выполнить конвертацию для всех трех шкал.

Программа должна быть корректной с точки зрения физики.

Пример работы программы:

```
$ tconvert 36 C
96.8 F
309.15 K
```

```
$ tconvert 36
36 C:
96.8 F
309.15 K
```

```
36 F:
2.22 C
275.37 K
```

```
36 K:
-237.15 C
-394.87 F
```

Требования: программа должна быть написана на языке C, стандарт ANSI C89. При компиляции компилятор не должен выдавать предупреждений. Кросс-платформенность — ваша программа должна собраться и заработать на какой угодно операционной системе, где есть компилятор с поддержкой C89, хоть на A/UX 1988 года.

Запрещенные слова: `system()`, `goto`.

Q&A

Q: Как будет собираться моя программа?

A: `gcc --std=c89 -Wall -Werror file.c`

Q: Какими ресурсами можно воспользоваться для того, чтобы ее написать?

A: <http://ddsh.ru/msu/c> — этого справочника вам должно хватить

Q: Как обеспечить кросс-платформенность?

A: Строго следуйте стандарту C89

Q: Я использую Windows и моя программа закрывается до того, как я ее увижу/Как я передам аргументы командной строки в Windows?

A: Запускайте свою программу не двойным щелчком, а при помощи CMD.EXE, указав полный путь к ней