

# Файл Модуля

unit Unit1;

**interface** //открытый интерфейс модуля

{список подключаемых модулей}

**uses**

Windows, Messages, SysUtils, Classes, Graphics, Controls, Forms, Dialogs;  
Стандартные модули, которые используются в данном модуле.

{объявление класса формы}

**type** TForm1 = class(TForm)

Private //закрытый раздел класса

{ Private declarations }

{здесь могут помещаться объявления переменных, функций и процедур,  
включаемых в класс формы, но не доступных для других модулей}

# Продолжение файла Модуля

**public** //открытый раздел класса

{ Public declarations }

{сюда могут помещаться объявления переменных, функций и процедур, включаемых в класс формы и доступных для других модулей }

end;

**var**

Form1: TForm1;

{сюда могут помещаться объявления типов, констант, переменных, функций и процедур, к которым будет доступ из других модулей, но которые не включаются в класс формы}

**implementation**

{ \$R \*.DFM }

{сюда могут помещаться предложения uses, объявления типов, констант, переменных, к которым не будет доступа из других модулей. Тут же должны быть реализации всех объявленных в разделе interface функций и процедур, а также могут быть реализации любых дополнительных, не объявленных ранее функций и процедур}

end.

Заголовок программы,  
процедуры, функции

# МОДУЛЬ

**procedure** <Объявление программной единицы>

*{Раздел описаний}*

**BEGIN**

Описания всех идентификаторов,  
используемых в разделе исполняемых  
операторов

*{Раздел исполняемых операторов}*

**END;**

Раздел описаний может включать объявления меток(**LABEL**), типов(**TYPE**), констант (**CONST**), переменных(**VAR**), процедур (**PROCEDURE**) и функций(**FUNCTION**).

Слова: **unit, uses, var, begin, end** - это так называемые ключевые слова языка.

## Преобразование целых чисел в строку и обратно.

Для преобразования необходимо воспользоваться спец. функцией *IntToStr*. У неё только один аргумент – целое число, а на выходе она возвращает строку символов.

```
label1.Caption:=inttostr(r);
```

где **r** – целое число.

Для обратного преобразования строки в число используется функция *StrToInt*.

При преобразовании строки в число, необходимо быть уверенным в том, что строка содержит число. Если в строке будет хоть один символ не относящийся к цифре, то во время преобразования произойдёт ошибка.

## Преобразование вещественных чисел

Для преобразования вещественного числа в строку есть функция *FloatToStr*, которой надо передать дробное число и получить строку.

Точно так же есть и обратное преобразование *StrToFloat*, где передается строка, а получается вещественное число.

Форматировании строк возможно с помощью функции:

```
Format( const Format: string; const Args: array of string ): string;
```

Функция из модуля **SysUtils** форматирует элементы открытого массива **Args** . В качестве результата функция возвращает отформатированную строку.

В качестве одного из параметров, в данных подпрограммах используется строка форматирования **Format**.

Общий вид спецификатора можно представить в следующем виде:

`"%« [width] [".« prec] type`

Спецификатор начинается с символа %.

За ним следуют:

необязательный параметр [width], задающий минимальную длину результирующей строки;

необязательный параметр ["." prec], задающий точность;

символ преобразования типа, type.

Идентификатор `type` может иметь одно из значений представленных в таблице:

- d** Десятичный формат. Аргумент должен иметь целочисленное значение, которое будет преобразовано в строку символов десятичных цифр.
- u** Десятичный беззнаковый формат. Форматируется аналогично параметру `d`, но знак числа не выводится.
- e** Научный формат. Аргумент должен представлять собой число с плавающей запятой. Значение будет преобразовано в строку формата `"-d.ddd...E+ddd"`.
- f** Фиксированный формат. Аргумент должен быть числом с фиксированной десятичной точкой. Значение аргумента будет преобразовано в строку формата `"-ddd.ddd..."`.
- s** Строковый формат. Аргумент должен представлять собою символ, строку типа **string** или *PChar*.

**Format( '%9.2f', [ 12345.6789 ] );**

Результирующей строкой будет

**‘ 12345.68‘**

---