

Урок 67. Описание типов данных

1. Типы данных в PascalABC.NET

Тип данных (тип) — множество значений и операций над этими значениями (см. урок 41).

Типы в PascalABC.NET подразделяются на простые, структурированные, типы указателей, процедурные типы и последовательности.

К **простым** относятся целые и вещественные типы, логический, символьный, перечислимый и диапазонный тип.

Тип данных называется **структурированным**, если в одной переменной этого типа может содержаться множество значений. К структурированным типам относятся массивы, строки, записи, кортежи, множества, файлы и классы.

2. Описание типов данных

Раздел описания типов начинается со служебного слова `type`, после которого следуют строки вида

```
имя_типа = тип;
```

Например,

```
type
  arr10 = array [1..10] of integer;
  myint = integer;
  pinteger = ^integer;
  IntFunc = function(x: integer): integer;
```

Обычно описание используется для составных типов (статические массивы, процедурные переменные, записи, классы) чтобы дать имя сложному типу.

3. Синонимы типов

Если описание типа используется просто для того, чтобы заменить одно имя на другое, то такие типы называются **синонимами типов**:

```
type
  int = integer;
  double = real;
```

4. Небольшое задание для тренировки (головоломка с холодильника)

- 1) Объявить и использовать в программе синоним для типа элемента массива.
- 2) Объявить и использовать в программе тип двумерного массива.