

Использование массивов. Теория использования массивов при разработке программ для обработки однотипных данных. Работа с массивами в области программирования, индексация массивов начальными данными. Типы массивов – векторы и матрицы.

Порядок сохранения массивов в памяти ЕОМ.

Массив - это группа переменных одинакового типа, для которых используется одно и то же имя. При помощи массивов можно легко обрабатывать группы родственных данных.

Различают:

- Одномерные массивы (векторы) `Dim a () As ...`
- Двумерные массивы (матрицы) `Dim a ( , ) As ...`

Объявление массивов: `Dim имя_массива ( ) As T` `Dim имя_массива ( , ) As T` `Dim имя_массива ( , , ) As T`

Массивы (как единое целое) могут принимать участие в операциях отношения "равно" и в операторе ускорения. Массивы, которые принимают участие в этих действиях должны быть идентичными по структуре, т.е. иметь одинаковый тип индексов и базовый тип компонент. Например, для одноизмеримых массивов a и b, возможное применение операций:

Выражение	Результат
<code>A = b</code>	True, если значение каждого элемента массива a равно соответствующему значению элемента массива b.
<code>a = b</code>	True, если хотя бы одно значение элемента массива a не равно соответствующему значению элемента массива b
<code>a: = b</code>	Все значения элементов массива b присваивают соответствующим элементам массива a. Значение элементов массива b остаются неизменными.

Размерность массива можно не устанавливать сразу, тогда необходимо сделать это в любом месте программы, используя, оператор `ReDim имя_массива (размер) .`

Индексация элементов массива осуществляется двумя способами:

- Индексация элементов массива ... (0...)
- Инициализация элементов массива... = {...}

Массивы являются экземпляром стандартного класса array, поэтому все свойства, методы, события доступны в программе.

Сортировка массива:

```
Dim Name ( ) As String =
{ «Толик», «Лелик», «Болик»}
Dim Curindex As Integer
for Curindex = 0 to Ubound (Name) Debug. WriteLine (Name(Curindex))
next
frray. Sort (Name)
For Curindex = 0 to Ubound (Name)
Debug. WriteLine (Name(Curindex))
Next.
```