



Контрольная работа - 2 семестр

Массивы

С понятием «массив» приходится сталкиваться при решении задач обработки совокупностей большого количества значений. В общем случае массив – это структурированный тип данных, состоящий из фиксированного числа элементов, имеющих один и тот же тип.

Элементами массива могут быть данные любого типа, включая структурированные. Тип элементов массива называется базовым. Элементы, образующие массив, упорядочены таким образом, что каждому элементу соответствует совокупность номеров (индексов), определяющих его местоположение в общей последовательности. Доступ к каждому отдельному элементу осуществляется путем индексирования элементов массива. Элементы массива нумеруются индексами от 0 до $n-1$, где n - число элементов массива.

Описание массивов

Любая информация в ЭВМ хранится в ячейках оперативной памяти. Поэтому предполагаемая работа с массивом требует предварительного выделения памяти для его хранения. Это действие выполняет описание массива.

При описании массива указывается тип и число его элементов. Тип записывается перед именем массива, размер массива указывается в квадратных скобках после его имени. Примеры:

```
int a[10]; описан массив из 10 целых чисел (индекс меняется от 0 до 9)
```

```
double r[1000]; описан вещ. массив из 1000 элементов
```

Элементы массивов

[◀ Лекция 31.03.2022](#)

Перейти на...

[Идентификация студента ▶](#)