

Лекция №1

1. Информация о курсе.
2. Классы памяти: автоматические, глобальные, статические (внутренние и внешние), регистровые переменные. Инициализация, примеры. Область действия переменных. Проблема: возврат массива из функции.
3. Указатели. Операции взятия адреса и разыменования. Указатели на указатели.
4. Связь одномерных массивов и указателей.
5. Передача одномерных массивов в функцию. Эквивалентность указания параметра функции в виде `T *arr` и в виде `T arr[]`.
6. Многомерные массивы, представление их в памяти.
7. Передача в функцию многомерных массивов. Эквивалентность указания параметра функции в виде `T arr[][3]`, `T arr[2][3]` и `T (*arr)[3]`. Необходимость указания всех размеров, кроме самого левого.
8. Функции `malloc`, `calloc`, `realloc`, `free`: особенности использования.
9. Пятиминутка.