10.03.2025

С помощью структур, объединений и перечислений можно моделировать сложные объекты и работать с ними как с единым целым

**Структуры** – запись, состоящая из нескольких полей, расположенных в памяти подряд.

**Поля** – данные любого типа, в том числе и структуры, характеризующие объект

Для использования структур необходимо:

1. Объявить шаблон структуры
2. Объявить переменные этого шаблона
3. Научиться работать со структурной переменной через поля с помощью функций

**Шаблон структуры** – схема, описывающая содержание структуры. После объявления шаблона компилятор воспринимает его как пользовательский тип.

Вводим объект – абонент телефона. Выделяем существенные характеристики объекта. Создаём шаблон “struct Tel {char Fio[80]; long number; }”

**Структурные переменные**

Инициализация данных

Tel t[2] = {“Иванов ИИ”, 1242152, “Петров ВВ”, 152124};

**Доступ к полям структуры**

Правила:

Доступ к полям осуществляется через имя или адрес структурной переменной ИмяСтурктуры. ИмяПоля || АдресСтруктуры. ИмяПоля

**Массив структур**

Пример: массив структур заполнить с клавиатуры и организовать поиск в массиве номера телефона по имени абонента

**Структуры и функции**

Все операции, действия, которые применяются к структурам, должны быть применимы в виде функций