

Презентация по дисциплине «Основы языка программирования С»

Выполнили
Алфеев В.М. и Гаус Н.Е.
СА-32

История Возникновения

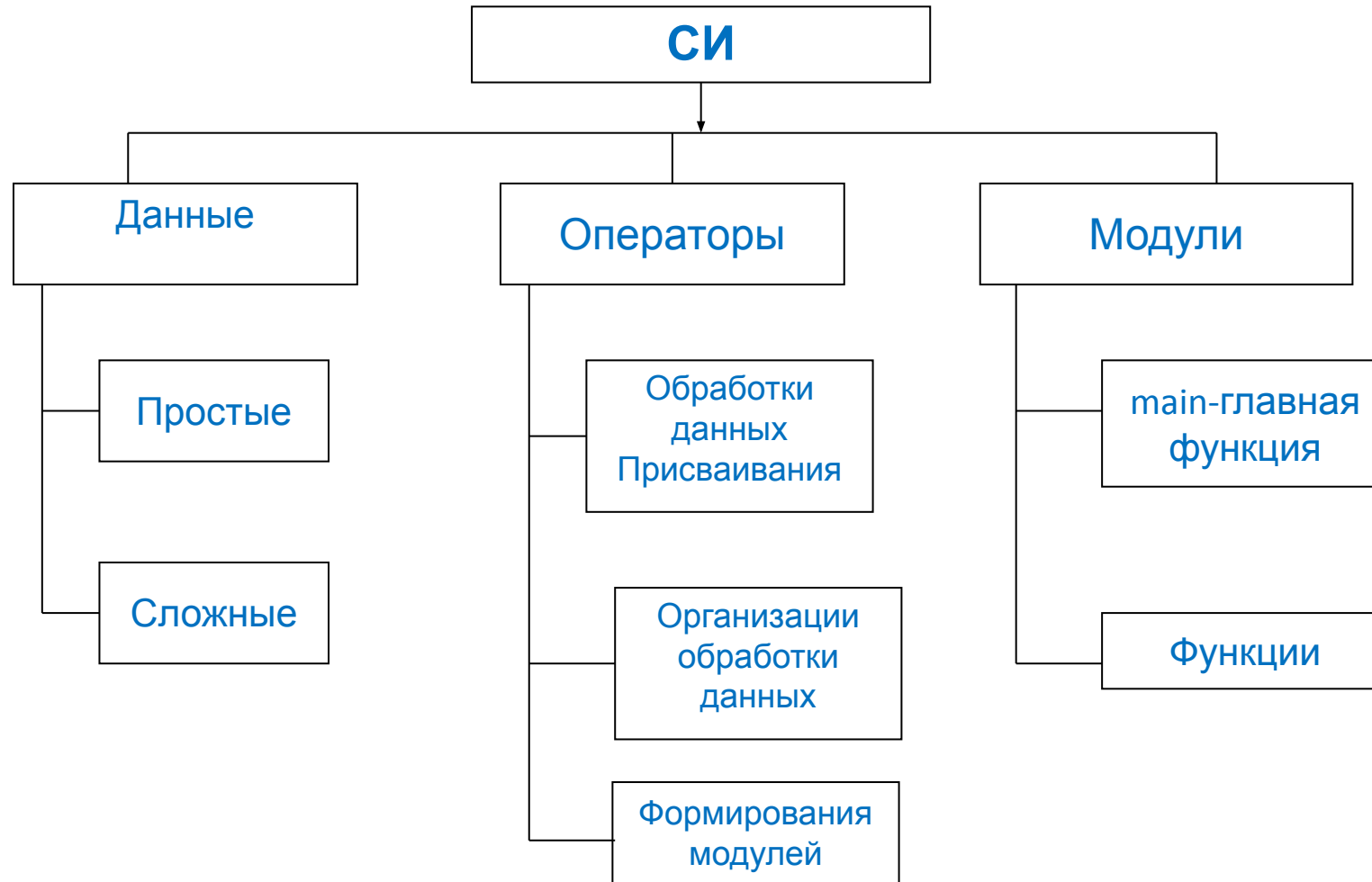
Язык C возник как универсальный язык системного программирования. Но он не остался в этих рамках. К концу 80-х годов язык C, завоевал массовую популярность среди программистов во всем мире и стал использоваться в самых различных прикладных задачах. Немалую роль здесь сыграло распространение Unix (а значит и C) в университетской среде, где проходило подготовку новое поколение программистов.

Всеусовершенствования были в 1989 году закреплены в стандарте ANSI который и поныне определяет язык



Деннис Ритчи
9 сентября 1941 г.
-
12 октября 2011 г.

Схема структуры языка:





The image shows a screenshot of the Turbo C++ IDE. The window title is "Turbo C++ IDE". The menu bar includes "File", "Edit", "Search", "Run", "Compile", "Debug", "Project", "Options", "Window", and "Help". The file name is "D:ZAPOLNEN.C". The code in the editor is as follows:

```
void main(<>
<
int x[5]={1,4,7,8,9};
int i,j,a=0,b=10;
float o=2.12;
double t1,t2;
char cat;
```

The status bar at the bottom shows "37:11" and various function key shortcuts: "F1 Help", "Alt-F8 Next Msg", "Alt-F7 Prev Msg", "Alt-F9 Compile", "F9 Make", and "F10 Menu".

Основные типы переменных

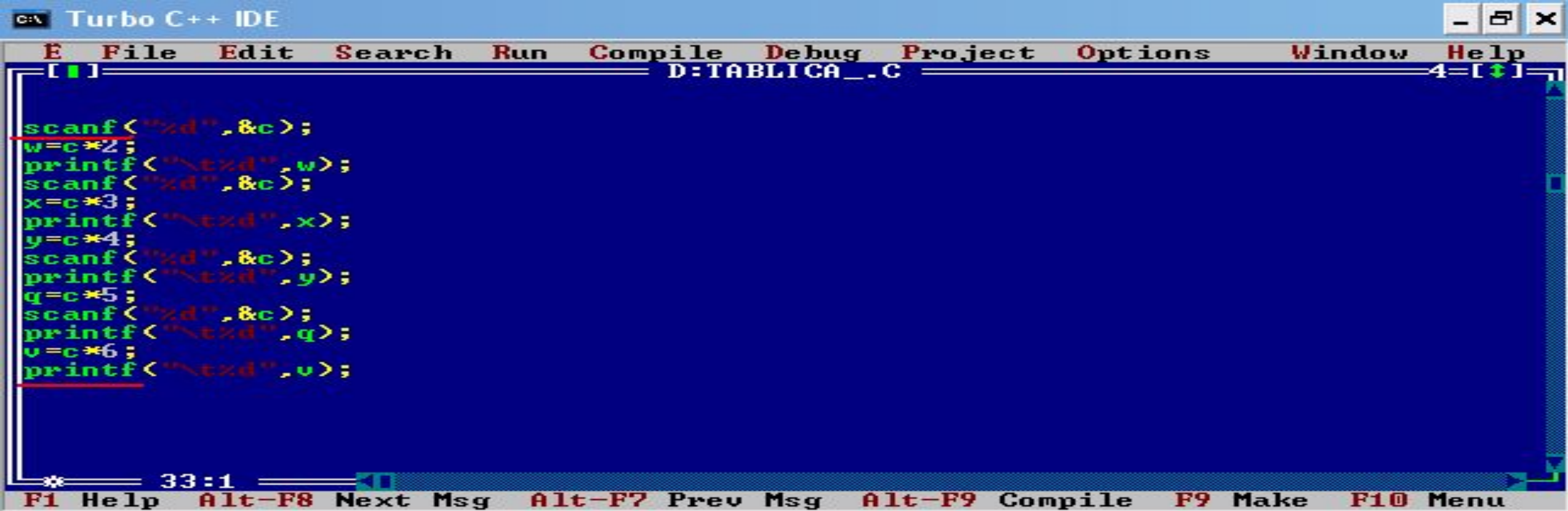
Int-Для целое число.

Float-Вещественный тип.Для чисел с плавающей точкой.

Double-Вещественный тип двойной точности. Больше или равен типу float.

Char-Символьный тип (один символ)

Void-пустой



```
scanf("%d",&c);
w=c*2;
printf("\t%d",w);
scanf("%d",&c);
x=c*3;
printf("\t%d",x);
y=c*4;
scanf("%d",&c);
printf("\t%d",y);
q=c*5;
scanf("%d",&c);
printf("\t%d",q);
v=c*6;
printf("\t%d",v);
```

The screenshot shows the Turbo C++ IDE interface. The title bar reads "c:\ Turbo C++ IDE". The menu bar includes "File", "Edit", "Search", "Run", "Compile", "Debug", "Project", "Options", "Window", and "Help". The status bar at the bottom shows "33:1" and various function key shortcuts like "F1 Help", "Alt-F8 Next Msg", "Alt-F7 Prev Msg", "Alt-F9 Compile", "F9 Make", and "F10 Menu". The main window displays a C program with several lines of code using `scanf` and `printf` for input and output.

Функции ввода/вывода

Printf-функция форматного вывода — вывода в различные потоки значений разных типов, отформатированных согласно заданному шаблону.

Scanf - функция форматированного ввода. С её помощью можно вводить данные со стандартного устройства ввода .

Язык программирования является искусственным языком, в котором строго определены синтаксис (способ соединения слов в словосочетания и предложения) и семантика (значение слов), поэтому, в отличие от естественного языка, здесь недопустимы никакие произвольные интерпретации (истолкования).

Языка Си включает следующие элементы

- Ключевые слова - оформляют различные конструкции языка : else , int, return;
- Знаки - играют разделительную роль и обозначают некоторые операции: ;, +, &, (
- Литералы(константы)-фиксированные значения: 0 false
- Идентификаторы (имена)-определяют конкретные объекты программы : main , scanf, Temp
- Директивы процессору- определяют, как должен быть обработан код программы перед компиляцией #include , #define
- Комментарии-любой текст заключенный между символами /* и */

Конец