

C语言01 基本编程知识

大纲

数据类型

进制

常量的正确写法

常量是以什么样的二进制代码储存在计算机里的

代码的规范性

大纲

课程大纲

共分23讲

C语言简介

1讲

第一讲、

基本编程知识

1讲

第二讲、

数据类型

1讲

第三讲、

运算符 和 表达式

1讲

第四讲、

流程控制

4讲

第五讲、

函数

2讲

第六讲、

数组

1讲

第七讲、

指针

4讲

第八讲、

变量的作用域和存储方式

1讲

第九讲、

扩展数据类型

1讲

第十讲、

专题：

字符串的处理

1讲

进制转换

1讲

补码

1讲

动态内存分配

1讲

综合应用：链表的使用

2讲

数据类型

基本数据类型

整数

整型 int ——4

长整型 long ——8

短整型 short ——2

浮点数

单精度浮点数 float ——4

双精度浮点数 double ——8

字符

char ——1

复合数据类型

结构体

枚举

共用体（基本不用了）

进制

printf的进制用法

%d 表示十进制

%x or %X 表示十六进制

%o 表示八进制

```
int i = 12;
```

```
printf("i = %o\n", i);
```

```
/*
```

printf的用法

%d表示以十进制输出

%x或%X表示以十六进制输出

%o表示以八进制输出

```
*/
```

常量的正确写法

整数

十进制写法

```
int s = 12
```

十六进制写法

```
int s = 0x15
```

八进制写法

```
int s = 07 （是0不是o）
```

浮点数

传统写法

```
float a = 1.1
```

科学计数法

```
float a = 1.2345e3 //实际上是1234.5
```

```
float b = 789.5e-2 // 实际上是7.895
```

字符

```
'a'
```

```
'asd'——错
```

```
"asd"——对
```

```
"A"——》'A'+'\0'
```

常量是以什么样的二进制代码储存在计算机里的

整数通过【补码】——》二进制代码

补码：规定一个整数对应的二进制代码是多少

实数通过【IEEE754标准】——》二进制代码

字符【ASCII码】——》整数——》二进制代码

代码的规范性