C语言学习报告

  C语言已经进行了三周的学习，我也逐渐学到了一些编程的基本操作，以下是我的学习总结。

首先，一个基本的编程程序=算法+数据结构。

数据分为常量和变量，再定义一个变量后，最重要的还要给它定义一个数据类型。

常见的数据类型有：

整型(int)

字符型(char)

单精度浮点型(float)

双精度浮点型(double)

数据之间还需要运算符进行运算

常见运算符即优先关系如下

一个标准的C程序应该包含以下部分

#include<stdio.h>                       // standard input/output编译预处理指令

int main()                             // 主函数

{

…….

……

                                      // 函数开始标志

return 0;                              // 函数执行完毕返回函数值0

}                                     // 函数结束标志

这周我们还学习了if条件语句

如下面这个程序

#include<stdio.h>

// standard input/output编译预处理指令

int main()

// 主函数

{

// 函数开始标志

int a=10;

// 定义变量a为整型数值, 定义变量时，可以指定变量的初值

if(a>=10)

{

printf(”a>=10\n”); // \n为换行符

}

else

{

printf(”a<10\n”); // \n为换行符

}

return 0;

// 函数执行完毕返回函数值0

}

// 函数结束标志

如果if括号后面的内容成立，则输出if后面的内容,否则输出else后面的内容

While 循环语句

如下面这个程序

#include<stdio.h>

// standard input/output编译预处理指令

int main()

// 主函数

{

// 函数开始标志

int a=10;

// 定义变量a为整型数值, 定义变量时，可以指定变量的初值

while(a>=0)

{

printf(”a=%d\n”,a); // \n为换行符

a--; // a= a - 1

}

return 0;

// 函数执行完毕返回函数值0

}

// 函数结束标志

上面是一个while循环结构，它的执行过程是:开始时，变量a的值为10,while语句首先检查变量i的值是否大于等于零,如果是,则执行while后面的语句(称为循环体)，然后变量a的值减一,继续循环下去，直到a小于零为止。While循环语句对求一些复杂数据相加十分方便。

Switch 语句

如下面这个程序

int a;

scanf(”%d”,&a)

switch(a)

{

case 10: 多条语句1;

break;

case 20: 多条语句2;

break;

case 30: 多条语句3;

break;

default: 多条语句4;

}

注意！break在这里非常重要少了这个，程序就会不正确！

For 语句

表达式1为设置初始条件

表达式2是循环条件

表达式3是这个循环的调整，使循环变量增值等

**列如下面这个程序：**

for (i=1,total=0; i<=1000; i++)

{

printf(”please?7?5enter?7?5amount:”);

scanf(”%f”,&amount);

total = total + amount;

if(total >= SUM) break;

}

注意：Break语句提前终止循环，continue语句提前结束本次循环

总结：

**学习了这么多的循环语句,但最终还是要上机练习实践为主，在经历这么多次上课学习之后，我发现这门课最重要的还是上机练习，老师上课讲的东西只有在自己亲身实践操作后才能检验并巩固知识。**

**然后还要注意细节，不要把中文符号在程序中使用,这样是初学者很容易错误的一个地方尝尝。以为自己程序是对的却不知道在某些细节方面很容易出错。**

**还有关于整数和浮点数的精度问题，也是要非常注意的**