**目录**

第1关：十六进制数字字符------------------------------------------------------------------------------------2

第2关：将无符号整数高4位和低4位交换--------------------------------------------------------------3

第1关：两整数高低字节组合成一个新整数

**任务描述**

本关任务：编写一个程序，从终端输入一个字符，判断该字符是否是十六进制数字字符，如果是，则输出该数字字符对应的整数，否则以十进制形式输出该字符对应的ASCII码。

例：

输入字符：‘a’ //a是十六进制字符；

输出结果： 10 //打印输出对应的十六进制整数10。

输入字符：‘g’ //g不是进制字符；

输出结果： 103 //g对应的ASCII值为103。

**代码表达式**

#include <stdio.h>

#include <stdlib.h>

int main()

{

char c;

scanf("%c",&c);

if((c>='0' && c<='9') || (c>='a'&&c<='f') || (c>='A'&&c<='F'))

{

if(c>='0' && c<='9')

printf("%d\n",c-'0');

if(c>='a' && c<='f')

printf("%d\n",c-'a'+10);

if(c>='A' && c<='F')

printf("%d\n",c-'A'+10);

}

else

printf("%d\n",c);

return 0;

}

**测试说明：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 输入（分别为k和p的值） | 输出 |
| 1 | 2 | 2 |
| 2 | f | 15 |
| 3 | h | 104 |
| 4 | 3 | 3 |
| 5 | g | 103 |

第2关：将整数向右循环移动n位

任务描述

本关任务：编写完整的程序，从终端输入一个无符号短整数k，输出将k的高4位和低4位交换后的结果。例如，程序执行时：

输入：54321（对应二进制为11010100 00110001）；

输出：5181 （对应二进制为00010100 00111101）。

**代码表达式（待改进）**

#include <stdio.h>

int main(){

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Begin\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

int k;

int i,j,l,m;

scanf("%d",&k);

i=k/16/16/16%16;

m=k/16/16%16;

l=k/16%16;

j=k%0x10;

k=j\*0x10\*0x10\*0x10+m\*0x10\*0x10+l\*0x10+i;

printf("%d",k);

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*End\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

return 0;

}

**测试说明：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 输入（分别为x和n的值） | 输出 |
| 1 | 12345 | 36915 |
| 2 | 54321 | 5181 |
| 3 | 12 | 49152 |
| 4 | 123 | 45168 |
| 5 | 1234 | 9424 |