

温州大学计算机与人工智能学院

程序设计基础(2023-2024-1) 实验报告

实验名称	进制转换				
班 级	23大数据1	姓 名	徐王晶	学 号	23211870102
实验地点	南5B105	实验时间	2023-10-7,21:28:54	指导老师	虞铭财

一、问题编号：

1990

地址: <http://10.132.254.54/problem/1990/>

二、问题描述：

输入一个十进制整数N，将它转换成R进制数输出。

三、输入说明：

输入数据包含多个测试实例，每个测试实例包含两个整数N和R ($2 \leq R \leq 36$)。

四、输出说明：

为每个测试实例输出转换后的数，每个输出占一行。如果R大于10，则对应的数字规则参考16进制（比如，10用A表示,16用G表示等等）。

五、输入样列：

```
7 2
23 12
-4 3
```

六、输出样列：

```
111
1B
-11
```

七、解答内容：

所用语言：

源代码：

```
01. #include <stdio.h>
02.
03. int int_to_char(int n)
04. {
05.     if (n < 10)
06.         return '0' + n;
07.     else
08.         return 'A' + n - 10;
09. }
10.
11. int main(void)
12. {
13.     int n, r;
14.
15.     while (scanf("%d %d", &n, &r) != EOF)
16.     {
17.         int flag = 0;
18.         if (n < 0)
19.         {
20.             n = -n;
21.             flag = 1;
22.         }
23.
24.         int z = n / r;
25.         int y = n % r;
26.         int s[100];
27.         int p = 0;
28.
29.         while (z != 0)
30.         {
31.             s[p] = int_to_char(y);
32.             y = z % r;
33.             z = z / r;
34.             p++;
35.         }
36.         s[p] = int_to_char(y);
37.         p++;
38.
39.         if (flag)
40.             putchar('-');
41.
42.         for (int i = p - 1; i >= 0; i--)
43.         {
44.             printf("%c", s[i]);
45.         }
46.         putchar('\n');
47.     }
48.     return 0;
49. }
```

八、判题结果

AC - 答案正确

判题结果补充说明：

test id:3802,result:AC, usedtime:0MS, usedmem:812KB,score:100