

【注意：】

- 1、每题均有知识点使用限制，**认真阅读，注意合规**
- 2、不考虑输入错误
- 3、首行及格式缩进要求同之前作业（首行-10%，缩进-10%）
- 4、要求 Dev 下 “0 errors, 0 warnings”

1、递归函数

题目描述：完成十进制整数（含负数）向 2-16 进制（不含 10 进制）的转换

Microsoft Visual Studio 调试控制台

请输入十进制整数(int型)及要转换的进制[2..16]

255 16

FF

```
Microsoft Visual Studio 调试控制台  
请输入十进制整数(int型)及要转换的进制[2..16]  
-2147483648 2  
10000000000000000000000000000000
```

请输入十进制整数(int型)及要转换的进制[2..16]
-1 16
FFFFFFFF

Microsoft Visual Studio 调试控制台

请输入十进制整数(int型)及要转换的进制[2..16]

-1 7

211301422353

请输入十进制整数(int型)及要转换的进制[2..16]
-25 12
9BA461573

注：1、11-16 进制的转换中，数码 10~15 的输出对应 A-F（为了统一格式，要求必须大写）

例：12 进制，则对应数码为 $0 \sim 9$ 、A、B

2、转换后的进制均不支持负数表示（思考：该如何理解？）

例：-1 的 16 进制为 FFFFFFFF；INT_MIN 的 16 进制为 80000000

- ① 不要忘记首行信息，检查正确的方法为 `txt_compare` 不加 `trim` 参数与 `demo` 做到完全一致
- ② 本题允许使用的知识点：三种基本程序结构（含所有已学过的，函数前的知识）
函数（含递归函数）
- ③ 给出基础源程序 `w10-c6-s1.cpp`，按限制要求完成即可
- ④ 给出 `w10-c6-s1-demo.exe` 供参考，如果题目要求、截图、`demo` 不一致，以 `demo` 为准
- ⑤ 不考虑输入错误

2、一维数组：统计数组中符合特定要求数据的数量

题目描述：键盘输入 n 个正整数，再输入基数，判断这批数据中是该基数的幂的个数

```
Microsoft Visual Studio 调试控制台
请输入数据的个数[1..10000]
7
请输入7个正整数
43 1 15 81 26535251 243 11
请输入基数[2..9]
3
7个数中基数3的幂的个数 : 3
```

```
Microsoft Visual Studio 调试控制台
请输入数据的个数[1..10000]
7
请输入7个正整数
43 1 15
81 26535251
243 11
请输入基数[2..9]
3
7个数中基数3的幂的个数 : 3
```

- ① 不要忘记首行信息，检查正确的方法为 `txt_compare` 不加 `trim` 参数与 `demo` 做到完全一致
- ② 本题允许使用的知识点：三种基本程序结构、函数（含递归函数）
一维数组（**不允许**使用二维数组）
- ③ 给出基础源程序 `w10-c6-s2.cpp`，按限制要求完成即可（注意限制要求）
- ④ 给出 `w10-c6-s2-demo.exe` 供参考，如果题目要求、截图、`demo` 不一致，**以 demo 为准**
- ⑤ 幂的判断标准同之前的作业，判断幂的函数是否用递归不限
- ⑥ 不考虑输入错误
- ⑦ 给出 `w10-c6-s2-makedat.exe`，运行一次，可生成一个 `data.txt` 文件，内含符合要求的测试数据，可采用输入输出重定向方式运行并查看结果，方法为 `cmd` 下输入
`w10-c6-s2-demo.exe < data.txt`（`w10-c6-s2-demo.exe` 可替换为自己的 `exe` 文件名）

【编译器要求：】

源程序文件名（06班）	题目说明	编译器VS	编译器Dev
w10-c6-s1.cpp	进制转换	/	Y
w10-c6-s2.cpp	统计数组中符合要求的数据的个数	/	Y

【提交要求：】

- 1、**4月28日16:30:00~17:04:59之间**网上提交本次作业（16:30 交作业网站才能看到提交信息）
- 2、每题所占平时成绩的具体分值见网页
- 3、超过截止时间提交作业会自动扣除相应的分数，具体见网页上的说明

【重要提醒：】

实验课作业考察快速完成度，提交开放后，**先将**已完成的题目提交，**不要**最后集中提交，避免各种问题导致多题分数全部丢失。