

选择题

1、以下程序的输出结果是（ ）

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    char a[10]={ '1','2','3','4','5','6','7','8','9',0},*p;
    int i;
    i=8;
    p=a+i;
    printf("%s\n",p-3);
    return 0;
}
```

- A、 6
- B、 6789
- C、 '6'
- D、 789

2、阅读以下函数，此函数的功能是（ ）

```
int fun( char *s1, char * s2 )
{
    int i = 0 ;
    while( s1[ i ] == s2[ i ] && s2[ i ] != '\0' ) i++;
    return ( s1[ i ] == '\0' && s2[ i ] == '\0' ) ;
}
```

- A、 将s2所指字符串赋给s1
- B、 比较s1和s2所指字符串的大小，若s1比s2的大，函数值为1，否则函数值为0
- C、 比较s1和s2所指字符串的长度，若s1比s2的长，函数值为1，否则函数值为0
- D、 比较s1和s2所指字符串是否相等，若相等，函数值为1，否则函数值为0

3、0x12345678 在采用BigEndian中内存的排列顺序是（ ）

- A、 12 34 56 78
- B、 34 12 78 56
- C、 78 56 34 12
- D、 56 78 12 34

4、若有程序段：

```
int a,b;
char d;
scanf("%d%c%d", &a, &d, &b);
```

若想把 12 输入给变量 a，字符'k'输入给变量 d，34 输入给变量 b，
程序运行时正确的输入是（ ）

- A、 12'k'34
- B、 12 k 34

- C、12k34
- D、12 'k' 34

5、以下叙述正确的是（ ）

- A、使用符号\可以将一条#include 命令写在多行里
- B、#include <stdio.h> 是 C 程序的一条语句
- C、一个#include 行可以包含多个文件，文件名用逗号分开
- D、一个#include 行可以包含多个文件，且最后一个文件起作用

6、以下有关 scanf 函数的叙述中错误的是（ ）

- A、在 scanf 函数的格式字符前既可以加入正整数指定输入数据所占的宽度，也可以对实数指定小数位的精度
- B、scanf 函数有返回值，其值就是本次调用 scanf 函数时正确读入的数据项个数
- C、scanf 函数从输入字符流中按照格式控制指定的格式解析出相应数据，送到指定地址中
- D、在 scanf 函数中的格式控制字符串不会输出到屏幕上

7、下列一段 C++ 代码的输出结果是（ ）

```
#include <iostream>
class Base{
public:
    int Bar(char x){
        return (int)(x);
    }
    virtual int Bar(int x){
        return (2 * x);
    }
};
class Derived : public Base{
public:
    int Bar(char x){
        return (int)(-x);
    }
    int Bar(int x){
        return (x / 2);
    }
};
int main(void){
    Derived obj;
    Base *pobj = &obj;
    printf("%d,", pobj->Bar((char)(100)));
    printf("%d,", pobj->Bar(100));
}
```

- A、100,-100
- B、100,50
- C、200,-100
- D、200,50

8、已知: `int m=10;`, 下列表示引用的方法中, 正确的是 ()

- A、`int &z;`
- B、`int &t = 10;`
- C、`int &x = m;`
- D、`float &f = &m;`

9、下列代码的输出是 ()

```
#include<iostream>
#include<vector>
using namespace std;

int main()
{
    vector<int>array;
    array.push_back(100);
    array.push_back(300);
    array.push_back(300);
    array.push_back(500);
    vector<int>::iterator itor;
    for (itor = array.begin(); itor != array.end(); itor++){
        if (*itor == 300){
            itor = array.erase(itor);
        }
    }
    for (itor = array.begin(); itor != array.end(); itor++){
        cout << *itor << " ";
    }
    return 0;
}
```

- A、100 300 300 500
- B、100 300 500
- C、100 500
- D、程序错误

10、下列关于重载的说法中正确的是 ()

- A、两个函数名相同, 参数列表只是参数顺序不同的函数不能同时存在
- B、两个函数的参数列表相同, 返回值不同的函数不能同时存在
- C、AB两个同名函数的前三个参数相同, 但B多出了一个缺省参数, 此时AB不能同时存在
- D、基类和派生类中如果存在同名非虚函数, 则两个函数构成重载关系

编程题

1、简单错误记录

开发一个简单错误记录功能小模块, 能够记录出错的代码所在的文件名称和行号。

处理:

1、记录最多8条错误记录, 循环记录, 最后只用输出最后出现的八条错误记录。对相同的错误记录只记录一条, 但是错误计数增加。最后一个斜杠后面的带后缀名的部分 (保留最后16位) 和行号完全匹配的记录才做算是“相同”的错误记录。

2、超过16个字符的文件名称, 只记录文件的最后有效16个字符;

3、输入的文件可能带路径，记录文件名称不能带路径。**也就是说，哪怕不同路径下的文件，如果它们的名字的后16个字符相同，也被视为相同的错误记录**

4、循环记录时，只以第一次出现的顺序为准，后面重复的不会更新它的出现时间，仍以第一次为准

数据范围：错误记录数量满足 $1 \leq n \leq 100$ ，每条记录长度满足 $1 \leq len \leq 100$

输入描述:

每组包含一个测试用例。一个测试用例包含一行或多行字符串。每行包括带路径文件名称，行号，以空格隔开。

输出描述:

将所有的记录统计并将结果输出，格式：文件名、代码行数、数目，一个空格隔开

示例:

输入:

```
D:\zwtymj\xccb\ljj\cqzlyaszjvlsjmkwoqijggmybr 645
E:\je\rzuwnjvnuz 633
C:\km\tgjwpb\gy\atl 637
F:\weioj\hadd\connsh\rwyfvzsopsuiqjnr 647
E:\ns\mfwj\wqkoki\eez 648
D:\cfmwafhhgeyawnool 649
E:\czt\opwip\osnll\c 637
G:\nt\f 633
F:\fop\ywzqaop 631
F:\yay\jc\ywzqaop 631
D:\zwtymj\xccb\ljj\cqzlyaszjvlsjmkwoqijggmybr 645
```

输出:

```
rzunwnjvnuz 633 1
atl 637 1
rwyfvzsopsuiqjnr 647 1
eez 648 1
fmwafhhgeyawnool 649 1
c 637 1
f 633 1
ywzqaop 631 2
```

说明：由于D:\cfmwafhhgeyawnool 649的文件名长度超过了16个字符，达到了17，所以第一个字符'c'应该被忽略。记录F:\fop\ywzqaop 631和F:\yay\jc\ywzqaop 631由于文件名和行号相同，因此被视为同一个错误记录，哪怕它们的路径是不同的。由于循环记录时，只以第一次出现的顺序为准，后面重复的不会更新它的出现时间，仍以第一次为准，所以

D:\zwtymj\xccb\ljj\cqzlyaszjvlsjmkwoqijggmybr 645不会被记录。

链接：<https://www.nowcoder.com/questionTerminal/2baa6aba39214d6ea91a2e03dff3fbeb>

2、微信红包

春节期间小明使用微信收到很多个红包，非常开心。在查看领取红包记录时发现，某个红包金额出现的次数超过了红包总数的一半。请帮小明找到该红包金额。写出具体算法思路和代码实现，要求算法尽可能高效。

给定一个红包的金额数组 gifts 及它的大小 n，请返回所求红包的金额。

若没有金额超过总数的一半，返回0。

输入描述：

输入n，然后输入n个数字，第i个红包的金额为 $gift_i$ （ $1 \leq n \leq 1000$ ， $1 \leq gift_i \leq 100000$ ）

示例1：

输入：

```
5
2 1 2 3 2
```

输出：

```
2
```

链接：<https://www.nowcoder.com/practice/fbcf95ed620f42a88be24eb2cd57ec54>