

Рег.Номер: 2965

ФИО: Ларин Владимир Николаевич

Баллы: 60

Вариант№: 2

Задание1 (15/15 баллов)

```
//
```

```
#include "stdafx.h"
```

```
#include <iostream>
```

```
#include <map>
```

```
#include <string>
```

```
using namespace std;
```

```
void print_str(string::iterator a,string::iterator b){
```

```
    for(auto ii = a; ii!= b; ii++){
```

```
        if((*ii)!=' ') cout<<*ii;
```

```
    }
```

```
    cout<<" ";
```

```
}
```

```
int _tmain(int argc, _TCHAR* argv[])
```

```
{
```

```
    string a;
```

```
    getline(cin,a);
```

```

a+=" ";
map<char,int> letters;
auto last_i=a.begin();

int n=0;
for(auto i = a.begin(); i!= a.end(); i++){
    if(*i == ' '){
        int chet=0;
        int nechet=0;
        int s=0;
        for(auto ii= letters.begin(); ii!=letters.end();
ii++){

            //cout<<(*ii).first<<"-> " <<(*ii).second<<endl;
            if((*ii).second%2==0){
                chet++;
            }else{
                nechet++;
            }
            s+=(*ii).second;
        }

        //cout<<endl<<chet<<" " <<nechet<<" " <<(s)%2<<endl;
        if(s%2==0){
            if(nechet!=0){
                print_str(last_i, i);
            }else{
                cout<<" ";
            }
        }else{
            if(nechet!=1){
                print_str(last_i, i);
            }
        }
    }
}

```

```

        }else{
            cout<<" ";
        }
    }
    letters.clear();
    last_i= i;
}
else{
    if(letters.find(*i)==letters.end()){
        letters[*i] = 1;
    }else{
        letters[*i]++;
    }
}
}

//while(true) ;
return 0;
}

```

Задание2 (12/15 баллов)

```
//
```

```

#include "stdafx.h"
#include <iostream>
#include <set>

```

```
#include <string>

using namespace std;

multiset<int> fib_cache;

int add_fib(){
    auto i = fib_cache.rbegin();
    int newT = *i;
    i++;
    newT+= *i;
    fib_cache.insert(newT);
    return newT;
}

int _tmain(int argc, _TCHAR* argv[])
{
    fib_cache.insert(0);
    fib_cache.insert(1);

    //cout << add_fib();

    string a;
    getline(cin,a);
}
```

```

a+=" ";

auto last_i=a.begin();

int n=0;
for(auto i = a.begin(); i!= a.end(); i++){
    if(*i == ' '){
        while(n > *fib_cache.rbegin()) add_fib();
        //for(auto ii = fib_cache.begin(); ii!=
fib_cache.end(); ii++){
            // cout<<*ii<<" ";
            //}
            //cout<<endl;
            for(auto ii = last_i; ii!= i; ii++){
                if((*ii)!=' ') cout<<*ii;
            }
            cout<<" ";

            if(fib_cache.find(n) != fib_cache.end()){
                for(auto ii = last_i; ii!= i; ii++){
                    if((*ii)!=' ') cout<<*ii;
                }
                cout<<" ";
            }

            n=0;
            last_i = i;

        }else{
            n++;
        }
    }
}

```

```
    }

    //while(true) ;
    return 0;
}
```

Задание3 (18/18 баллов)

```
//

#include "stdafx.h"
#include <iostream>
#include <set>
#include <string>

using namespace std;

int _tmain(int argc, _TCHAR* argv[])
{

    string a;
    getline(cin,a);

    a+=" ";
    set<int> numbers;
```

```

auto last_i=a.begin();

int n=0;

for(auto i = a.begin(); i!= a.end(); i++){
    if(*i == ' '){
        long long n = 0;
        for(auto ii = last_i; ii!= i; ii++){
            if(*(ii)!=' ') {
                n+=int( (*ii) - '0');
                n*=10;
            }
        }
        last_i = i;
        n/=10;
        numbers.insert(n);
    }
}

int n1=0,n2=0;

for(auto i = numbers.rbegin(); i!= numbers.rend(); i++){
    if(n1>n2){
        n2+= *i;
    }else{
        n1+= *i;
    }
}

if(n1>n2){
    cout<<n1<< " "<<n2;
}else{
    cout<<n2<< " "<<n1;
}

```

```
    }

    //while(true) ;
    return 0;
}
```

Задание4 (15/22 баллов)

```
// TestConsoleApp.cpp: пїSnпїSnпїSnпїSnпїSnпїSnпїSnпїS пїSnпїSnпїSnпїS
пїSnпїSnпїSnпїSnпїS пїSnпїSnпїS пїSnпїSnпїSnпїSnпїSnпїSnпїSnпїSnпїS
пїSnпїSnпїSnпїSnпїSnпїSnпїSnпїSnпїS.
//
```

```
#include "stdafx.h"
#include <iostream>
#include <vector>
#include <algorithm>
#include <set>
```

```
using namespace std;
```

```
class R {
public:
    int min;
    multiset<int> p;
};
```



```

bool sort_func(R a,R b){
    return a.min < b.min;

}

int _tmain(int argc, _TCHAR* argv[])
{
    long long n,m;
    cin>>n>>m;
    vector<R> rr;
    for(long long i=0;i<m;i++){
        R tmp_r;
        int a;
        for(long long j=0;j<n;j++){
            cin>>a;
            tmp_r.p.insert(a);
        }
        tmp_r.min = *tmp_r.p.begin();
        rr.push_back(tmp_r);
    }

    sort(rr.begin(), rr.end(), sort_func);

    for(long long i=0;i<m;i++){
        for( auto ii = rr[i].p.rbegin(); ii != rr[i].p.rend();
ii++){
            cout<< *ii<< " ";
        }
    }
    cout<<endl;
}

```

```
//cin>>n;
```

```
return 0;
```

```
}
```