

# 作业

## Homework



### 完善程序

要求：

- 1.在演草纸上填写答案
- 2.待所有空填写完毕后，打开程序，将草稿纸上的答案填入程序的空白处
- 3.运行程序，记录所有出现的错误
- 4.调试程序，尝试改正错误的答案
- 5.完成整个程序，可以顺利得到期望的结果
- 6.记录错误和心得经验

#### 1. 坐标统计（网站第 626 题）

输入  $n$  个整点在平面上的坐标。对于每个点，可以控制所有位于它左下方的点（即  $x$ 、 $y$  坐标都比它小），它可以控制的点的数目称为“战斗力”。依次输出每个点的战斗力，最后输出战斗力最高的点的编号（如果若干个点的战斗力并列最高，输出其中最大的编号）

```
#include <iostream>
using namespace std;
const int SIZE =100;
int x[SIZE],y[SIZE],f[SIZE];
int n,i,j,max_f,ans;
int main() {
    cin>>n;
    for(i=1;i<=n;i++) cin>>x[i]>>y[i];
    max_f=0;
    for(i=1;i<=n;i++) {
        f[i]=____(1)____;
        for(j=1;j<=n;j++) {
            if(x[j]<x[i] && ____ (2) ____ )
                ____ (3) ____;
        }
        if(____ (4) ____ ) {
            max_f=f[i];
            ____ (5) ____;
        }
    }
    for(i=1;i<=n;i++) cout<<f[i]<<endl;
    cout<<ans<<endl;
    return 0;
}
```

# 作业

## Homework



找出关键变量，解释变量作用

理清程序控制结构和运行顺序

经验心得

# 作业

## Homework



### 2. 排列数 (网站第 627 题)

输入两个正整数  $n, m$  ( $1 < n < 20, 1 < m < n$ )，在  $1 \sim n$  中任取  $m$  个数，按字典序从小到大输出所有这样的排列。例如：

输入：

3 2

输出：

1 2

1 3

2 1

2 3

3 1

3 2

```
#include <iostream>
#include <cstring>
using namespace std;
const int SIZE =25;
bool used[SIZE];
int data[SIZE];
int n,m,i,j,k;
bool flag;
int main() {
    cin>>n>>m;
    memset(used,false,sizeof(used));
    for(i=1;i<=m;i++) {
        data[i]=i;
        used[i]=true;
    }
    flag=true;
    while(flag) {
        for(i=1;i<=m-1;i++) cout<<data[i]<<" ";
        cout<<data[m]<<endl;
        flag=__(1)__;
        for(i=m;i>=1;i--) {
            __(2)__;
            for(j=data[i]+1;j<=n;j++)
                if(!used[j]) {
                    used[j]=true;
                    data[i]=__(3)__;
                    flag=true;
                    break;
                }
        }
        if(flag) {
```

# 作业

## Homework



```
        for(k=i+1;k<=m;k++)
            for(j=1;j<=____(4)____;j++)
                if(!used[j]) {
                    data[k]=j;
                    used[j]=true;
                    break;
                }
            ____ (5) ____;
        }
    }
    return 0;
}
```

找出关键变量，解释变量作用

理清程序控制结构和运行顺序

经验心得

# 作业

## Homework



### 3. 切割绳子（网站第 628 题）

有  $n$  条绳子，每条绳子的长度已知且均为正整数。绳子可以以任意正整数长度切割，但不可以连接。现在要从这些绳子中切割出  $m$  条长度相同的绳段，求绳段的最大长度是多少。

输入：第一行是一个不超过 100 的正整数  $n$ ，第二行是  $n$  个不超过  $10^6$  的正整数，表示每条绳子的长度，第三行是一个不超过  $10^8$  的正整数  $m$ 。

输出：绳段的最大长度，若无法切割，输出 Failed。

```
#include<iostream>
using namespace std;
int n,m,i,lbound,ubound,mid,count;
int len[100]; //绳子长度
int main() {
    cin>>n;
    count=0;
    for(i=0;i<n;i++) {
        cin>>len[i];
        ____ (1) ____;
    }
    cin>>m;
    if(____ (2) ____) {
        cout<<"Failed"<<endl;
        return 0;
    }
    lbound=1;
    ubound=1000000;
    while(____ (3) ____) {
        mid=____ (4) ____;
        count=0;
        for(i=0;i<n;i++)
            ____ (5) ____;
        if(count<m)
            ubound=mid-1;
        else
            lbound=mid;
    }
    cout<<lbound<<endl;
    return 0;
}
```

# 作业

## Homework



找出关键变量，解释变量作用

理清程序控制结构和运行顺序

经验心得