

**7226 День календаря**

Як відомо день програміста припадає на **256** день року, у невисокосний рік це - **13** вересня, а у високосний — **12**. Не забудьте привітати своїх колег і наставників.

Аналогічно пропонується розпізнати число та номер місяця, що припадає на день за номером **n** у невисокосному**2014** році.

**Вхідні дані**

Натуральне число **n** (**1 ≤ n ≤365**).

**Вихідні дані**

Число (від **1** до **31**) та номер місяця (від **1** до **12**), що відповідає дню з номером**n**.

**Вхідні дані**

256

**Вихідні дані**

13 9

|  |  |
| --- | --- |
| #include <iostream>using namespace std;int main(){int n;cin>>n;int a[13]={0,31,28,31,30,31,30,31,31,30,31,30,31};int m=0;while (n>a[m]){n=n-a[m];m++;}cout<<n<<" "<<m<<endl;} |  |

**193 Сума цифр**

Знайти найменше і найбільше N-значні натуральні числа, які мають суму цифр M.

У вхідному файлі числа **N і M (1≤N≤100, 1≤M≤9\*N)**. До вихідного файлу потрібно записати два N-значних числа в неспадаючому порядку.

**Вхідні дані**

3 4

**Вихідні дані**

103 400

|  |  |
| --- | --- |
| #include <iostream>using namespace std;int main(){int n,m;cin>>n>>m;long long x=1;for(int i=1;i<n;i++) x=x\*10;int s=0;while (s!=m){ int t=x; s=0; while(t>0) { s=s+t%10; t=t/10; } x++;}x--;cout<< x << " ";x=9;for(int i=1;i<n;i++) x=x\*10+9;s=0;while (s!=m){ int t=x; s=0; while(t>0) { s=s+t%10; t=t/10; } x--;}x++;cout<< x << endl; return 0;} | #include <iostream>using namespace std;int a[100],b[100];int main(){int n,m;cin>>n>>m;int s=1;int i=n-1;a[0]=1;int temp=m-1;while (temp>0 and i>0){if(temp<=9) a[i]=temp; else a[i]=9;temp=temp-a[i];i--;}a[0]=a[0]+temp;for(int i=0;i<n;i++) cout<<a[i];cout<<" ";s=0;i=0;temp=m;while (temp>0){if(temp<=9) b[i]=temp; else b[i]=9;temp=temp-b[i];i++;}for(int i=0;i<n;i++) cout<<b[i];cout<<endl;return 0;} |

**1356 SMS голосування**

У фіналі фабрики зірок було проведено SMS голосування для визначення переможців серед **N** конкурсантів. Телеглядачі відправляли SMS з номером (число від **1** до **N**) свого улюбленого виконавця і кількість відповідних SMS склали рейтинг кожного учасника. Всього на головний комп’ютер конкурсу надійшло **M** повідомлень SMS. Потрібно скласти програму, яка виведе номери трьох переможців у порядку спадання їх рейтингів та зростання номерів у випадку, якщо рейтинги рівні.

**Вхідні дані**

У першому рядку записано два числа **N** і **M** (**3** ≤ **N**≤ **100**, **1**≤ **M**≤ **1000000**).

У наступному рядку **M** чисел, кожне з яких не перевищує **N**.

**Вихідні дані**

Три числа - номери переможців записані в один рядок, через пропуск.

Ліміт часу **1** секунда

Ліміт використання пам'яті **64** MiB

**Вхідні дані**

5 10 1 2 3 4 5 2 1 2 4 2

**Вихідні дані**

2 1 4

|  |  |
| --- | --- |
| Зчитати масивПідрахувати кількість кожного елементаЗнайти три максимальніСортування | #include <iostream>int a[1001],b[4];using namespace std;int main(){int n,m,k,maxx,nmaxx;cin>>m>>n;for(int i=1;i<=n;i++) {cin>>k;a[k]++;}for(int j=1;j<=3;j++){maxx=a[1];nmaxx=1;for(int i=1;i<=m;i++)if(a[i]>maxx){maxx=a[i];nmaxx=i;}a[nmaxx]=-1;b[j]=nmaxx;}cout<<b[1]<<" "<<b[2]<<" "<<b[3]<<endl;return 0;} |