

**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 масив  Підрахувати кількість кожного елемента  Знайти три максимальні  Сортування | #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;  } |