|  |  |
| --- | --- |
| nhChèn số vào vị trí của mảng  #include<stdio.h>  #include<conio.h>  int main(){  int n,a[100],i,index=5;  printf("nhap n: ");  scanf("%d",&n);  for(i=0;i<n;i++){  printf("nhap a[%d]: ", i);  scanf("%d",&a[i]);  }    printf("Day so ban dau la ");  for (int i = 0; i < n ; i++){  printf("%d ", a[i]); }  for(i=n-1;i>=index;i--){  a[i+1]=a[i];  }  a[index]=99;  n=n+1;    printf("\nSap xep: ");  for(i=0;i<n;i++){  printf("%d ",a[i]);  }  } | Thay thế số nguyên tố thứ hai từ dưới lên bằng số bình phương của nó  #include<stdio.h>  #include<math.h>  int checkPrime(int m){  int i;  if (m<=1) return 0;  for (i=2; i\*i<=m; i++){  if (m%i == 0) return 0;  }  return 1;  }  int main(){  int n,i;  int a[100];  int count=0;  printf("nhap n ");  scanf("%d",&n);  for (i=0;i<n;i++){  printf("nhap a[%d]= ",i);  scanf("%d",&a[i]);  }  for (i=n-1;i>=0;i--){  if (checkPrime(a[i])){  count++;  if (checkPrime(a[i]) && count==2)  a[i]=a[i]\*a[i];  }  }  for (i=0;i<n;i++){  printf("%d ",a[i]);  }  return 0;  } |
| Xóa phần tử trong mảng  xóa phần từ a[nào đó]  #include <stdio.h>  #include <math.h>  int main()  {  int a[100], n, i,count=0,temp,deleteArr;    printf("INPUT N = ");  scanf("%d", &n);    for(i=0; i< n; i++)  {  printf("a[%d]= ",i);  scanf("%d",&a[i]);  }    printf("\nARRAY BEFORE CHANGE : \n");  for(i=0; i< n; i++){  printf("%d ", a[i]);  }    for(i=0; i<n; i++){  count++;  if (count==4){  for(a[i]=a[i];i<n;i++){  a[i]=a[i+1];   |  |  | | --- | --- | | **S= 1/1!+1/(2!)+1/(3!)+...+1/(n!)**  main(){  int n,x,j=1;  double S=0;  printf("nhap n ");  scanf("%d",&n);  for (int i= 1; i<=n; i++){  j=j\*i;  S = S + 1.0/j;  }  printf("tong la %lf ", S);  } | **S=1-1/2+1/3-1/4+1/5-...+(/-)1/n**  main(){  int n;  double Y=0,j,X=0,S=0;  printf("nhap n ");  scanf("%d",&n);  for (int i = 1; i<=n; i++){  if (i % 2 == 0){  j=1.0/-i;  X= X + j;  }  if ( i % 2 != 0 ){  Y= Y + 1.0/i;  }  S= X+Y;  }  printf("tong la %lf ",S);  } | | **S=1+x^2/2!+x^4/4!+...+x^(2n)/(2n!)**  main(){  int n,so=0,x,gt=1,j=1;  float S=0,K=0;  printf("nhap x ");  scanf("%d",&x);  printf("nhap n ");  scanf("%d",&n);  for (int i= 1; i<=n; i++){  gt=i\*2;  j=j\*gt\*(gt-1);  K= pow(x,2\*i);  S = S + K/j;  }  printf("tong la %f ", S+1);  } | **Vẽ đồng hồ cát**  void veDonghocat(int n){  for (int i=0;i < n; i++){  for(int j=0; j<n;j++){  if (j ==n-i-1 || j==i || i==0 || i==n-1 ){  printf("\* ");}  else  printf(" ");  }  printf("\n");  }  }  main(){  int n;  printf("nhap n ");  scanf("%d",&n);  veDonghocat(n);  } | | **Vẽ chữ T**  #include <stdio.h>  #include <math.h>    void veHinhT(int n){  for (int i = 0;i < n ;i++){  for (int j = 0; j<n-i; j++){  printf("%d ",j+1);  }  for (int j=0;j < 2\*i-1 ;j++){ // so khoang trong  printf(" ");  }  if (i>=1){  for (int j=n-i-1;j>=0;j--){  printf("%d ",j+1);  }  }  if (i >= 0 && i < 1){ // in ra dong dau  for (int j=n-2;j>=0;j--){  printf("%d ",j+1);  }  }  printf("\n");  }  }  main(){  int n;  printf("nhap n ");  scanf("%d",&n);  veHinhT(n);  } | **Vẽ chữ Z phảic**  #include <stdio.h>  void veChuZ1(int n){  for (int i=0;i < n; i++){  for(int j=0; j<n;j++){  if (j ==i || i==0 || i==n-1 )  printf("\* ");  else  printf(" ");  }  printf("\n");  }  }  main(){  int n;  printf("nhap n ");  scanf("%d",&n);  veChuZ1(n);  } | | **Chữ Z trái**  #include <stdio.h>  void veChuZ2(int n){  for (int i=0;i < n; i++){  for(int j=0; j<n;j++){  if (j ==n-i-1 || i==0 || i==n-1 )  printf("\* ");  else  printf(" ");  }  printf("\n");  }  }  main(){  int n;  printf("nhap n ");  scanf("%d",&n);  veChuZ2(n);  } | Vẽ hình vuông đặc  void veHinhvuong(int n){  for (int i=0;i < n; i++){  for(int j=0; j<n;j++){  printf("\* ");  printf(" ");  }  printf("\n");  }  }  main(){  int n;  printf("nhap n ");  scanf("%d",&n);  veHinhvuong(n);  } | | **Tính tổng 2 số**  #include<stdio.h>  main()  {  int a,b,t;  printf("Input a=") ;  scanf("%d", &a) ;  printf("Input b=");  scanf("%d", &b);  t=a+b;  printf("Sum of %d & %d is %d.\n", a,b,t);  } | **Nhap ban kinh hinh tron, tinh chu vi va dien tich**  #include<stdio.h>  #defind PI 3.14  main()  {  float R, C, S  printf("Ban kinh hinh tron R=");  scanf("%f", &R);  C=2\*PI\*R  S=R\*R\*Pi  prinf("Chu vi hinh tron C = %g\n", C);  prinf("Dien tich hinh tron S = %g\n", S);  } | | **Tính trung bình cộng va trung bình nhân 5 số**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  main()  {  int a,b,c,d,e;  float t,s;  printf("Input a=\n");  scanf("%d", &a) ;  printf("Input b=\n");  scanf("%d", &b);  printf("Input c=\n");  scanf("%d", &c);  printf("Input d=\n");  scanf("%d", &d);  printf("Input e=\n");  scanf("%d", &e);  t=(a+b+c+d+e)/5;  s=pow(a\*b\*c\*d\*e, 0.2);  printf("Trung binh cong cua nam so la %g.\n", t ) ;  printf("Trung binh nhan cua nam so la %g.\n", s );  } | **Nhập vào 2 số bất kì a va b va in ra sự so sánh cua a va b**  #include<stdio.h>  int main()  {  float a,b;  printf("Nhap so a =");  scanf("%f", &a);  printf("Nhap so b =");  scanf("%f", &b);    if(a>b) printf("Ket qua: a > b");  else if (a==b) printf("Ket qua: a = b");  else printf("Ket qua: a < b");  return 0;  } | | **Nhập vào n số, in ra trung bình cộng va trung bình nhân//**  #include<stdio.h>  #include<math.h>;  main() {  int i, n, a;  float tbc, tbn, S=0, P=1, x;  printf("input n =\n");  scanf("%d", &n);    for(i=0;i<n;i++) {  printf("Nhap phan tu thu %d: ", i + 1);  scanf("%d", &a);  S = S + a;  P = P \* a;  }    tbc = S/n;  x = 1.0/n;  tbn = pow(P,x);  printf("trung binh cong: %f\ntrung binh nhan: %f", tbc, tbn);  return 0;  } | **Nhập n số, in ra giá trị trung bình, min max**  #include <stdio.h>  int main(){  int i;  double n, t, tong=0, min, max;  printf("Nhap n = ");  scanf("%lf",&n);  printf("Nhap so thu 1 = ");  scanf("%lf", &t);  tong += t;  min = t;  max = t;  for (i=2; i<=n; i++){  printf("Nhap so thu %d = ", i);  scanf("%lf", &t);  tong += t;  if (t<min){  min = t;  } else if (t>max){  max = t;  }  }  printf("TBC = %lf\nMin = %lf\nMax = %lf", tong/n, min, max);  return 0;  } | | **Nhập 3 số vào va xét dk tam giác, va nếu là tam giác thi in ra chu vi va dien tich**  #include <stdio.h>    int main()  {  float a, b, c, p, p1, s;  printf("\nNhap a: ");  scanf("%f", &a);  printf("\nNhap b: ");  scanf("%f", &b);  printf("\nNhap c: ");  scanf("%f", &c);  p1=a+b+c;  p=p1/2;  s=sqrt(p\*(p-a)\*(p-b)\*(p-c));  if(a>0 && b>0 && c>0 && (a+b)>c && (b+c)>a && (c+a)>b){  printf("\nOutput\n");  printf("ABC la tam giac");  printf("\nChu vi tam giac: %0.2f", p1);  printf("\nDien tich tam giac: %0.2f", s);  }  else{  printf("\nOutput\n");  printf("\nABC khong phai tam giac");  }  } | **Nhập số giây, in ra tháng ngày giờ phút giây**  #include<stdio.h>  int main()  {  long long giay;  int so\_du;  printf("Nhap vao so giay: ");  scanf("%d",&giay);    int nam = giay / 31536000;  so\_du = giay % 31536000;  int thang = so\_du / 2629743;  so\_du = so\_du % 2629743;  int ngay = so\_du / 86400;  so\_du = so\_du % 86400;  int gio = so\_du / 3600;  so\_du = so\_du % 3600;  int phut = so\_du / 60;  giay = so\_du % 60;  printf("nam:%.2d,thang:%.2d,ngay:%.2d,gio:%.2d,  phut:%.2d,giay:%.2d",nam,thang,gio,phut,giay);    return 0;  } | | **Tinh tổng các chữ số cả 1 số**  #include<stdio.h>  #include<conio.h>  int main()  {  int n,tong=0,m;  printf("Nhap mot so bat ky: ");  scanf("%d",&n);  while(n>0)  {  m=n%10;  tong=tong+m;  n=n/10;  }  printf("\nTong cac ky so cua so da cho = %d",tong);  getch();  } | **Các số nguyên tố nhỏ hơn n co tong chu so chia het cho 5**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  int main()  {  int i,a,b,j,check,n;  printf("Nhap n = ");  scanf("%d", &n);  printf("\nCac so nguyen to co tong chu so chia het cho 5: ");  for(i=1; i<n; i++){  check=0;  for(j=1; j<i/2; j++)  if(i%j==0) check++;  a=i;  b=0;  while(a!=0){  b=b+a%10;  a=a/10;  if(check==1&&b%5==0) printf("%5d",i);  }  }  } | | **nguyên tố, in số nguyên tố từ 1->100**  #include<stdio.h>  #include<math.h>    int CheckPrime(int n){  if(n<2) return 0;  for(int i=2; i <= sqrt(n); i++)  if (n%i ==0) return 0;  return 1;  }  // in so nguyen to tu 1-100  int main( ){  for (int i=1;i <=100; i++)  if (CheckPrime(i))  printf("%d\t",i);  \*kiemtra  int main( ){  printf("%d",CheckPrime(10));  \*in 10 so nguyen to và tính tổng  Int main()  Int i=1000, count=0;  While(count <10)  If (CheckPrime(i++){  Count++;  Sum+= i -1;  Printf(“%d\t”,i);  }  Printf(“Total=%d”,sum);    return 0;  } | **Tìm giá trị lớn nhất của A,b**  #include<stdio.h>  int main(){  int a,b;  scanf("%d%d",&a,&b);  while(a != b)  {  if(a > b)  a = a - b;  else  b = b - a;  }  printf("\nUSCLN = %d", a); // hay in ra b cung du?c vì lúc này a == b  return 0;  } | | **Tìm min 3 số**  #include<stdio.h>  int main(){  float a,b,c,min;  printf(" \n nhap vao 3 so a , b , c theo thu tu ");  scanf("%f%f%f", &a, &b, &c);  min = a;  if( min > b )    min=b;    if(min >c )  min = c;  printf("\n so nho nhat trong 3 so thuc %f", a, b, c);    return 0;  } | **Trung bình tổng các số**  #include <stdio.h>  #include <conio.h>  #include <math.h>  int main()  {  int a, b, c;  float TB=0;  printf("nhap 3 so a, b, c: ");  scanf("%d%d%d", &a, &b, &c );  TB = (float)(a+b+c)/3;  printf("trung binh cong cua 3 so la: %f", TB);  return 0;  } | | **Vẽ tam giác cân**  include <stdio.h>  int main()  {  int n,i,j;  printf("nhap n:");  scanf("%d",&n);    for(i=1;i<=n;i++)  {  for(j=1;j<=n-i;j++)  printf(" ");  for(j=1;j<=2\*i-1;j++)  printf("\*");  printf("\n");  }    return 0;  } | **Tổng số hoàn hảo**  int PerfectNumber(int sohoanhao){  int b = 0;  if(sohoanhao<0) return 0;  if(sohoanhao>0){  for(int i=1;i<=sohoanhao/2;i++){  if(sohoanhao%i==0)  b = b + i;  }  if(b==sohoanhao) return 1;  return 0;  }  }  int main () {  int i,tong;  int m=0,dem=0;  printf(" nhap gia tri bat dau n: "); scanf("%d",&dem);  printf(" nhap gia tri ket thuc m: "); scanf("%d",&m);  for(int i=0; i <=m;i++)  if(PerfectNumber(i++)){  dem++;  tong = tong+ (i-1);  }  printf("tong (n,m)= %d", tong);  return 0;  } | | : **Tính trung bình số hoàn hảo**  #include<stdio.h>  void nhap(int a[], int &n){      do{          printf("Nhap n: ");          scanf("%d",&n);      }      while(n<2||n>99);        for(int i=0; i<n; i++){          printf("a[%d]: ",i);          scanf("%d",&a[i]);      }  }    void xuat(int a[], int n){      printf("Mang vua nhap la: \n");      for(int i=0;i<n;i++){          printf("%5d",a[i]);      }  }    int ktrashh(int n){      int tong=0;      for(int i=1;i<=n/2;i++)          if(n%i==0)              tong=tong+i;      if(tong==n)          return 1;      else          return 0;  }    float tinhtb(int a[], int n){      float tb, tong=0;      int dem=0;      for(int i=0;i<n;i++){          if(ktrashh(a[i])){              tong=tong+a[i];              dem++;          }      }        if(dem==0)          return 0;      else          {              tb=tong/dem;              return tb;          }  }  int main(){      int a[100];      int n;      nhap(a,n);      xuat(a,n);      printf("\nGia tri trung binh la: %0.2f",tinhtb(a,n));      return 0;  } | **Số chính phương**  Cách 1:  #include <stdio.h>    int main(){  int n;  printf("\nNhap n = ");  scanf("%d", &n);  int i = 0;  while(i\*i <= n){  if(i\*i == n){  printf("%d la so chinh phuong!\n", n);  return 0;  }  ++i;  }  printf("%d khong phai so chinh phuong!\n", n);  }  Cách 2:  #include <stdio.h>  #include <math.h>  int main(){  int n;  printf("\nNhap n = ");  scanf("%d", &n);  int sqr = sqrt(n);  if(sqr\*sqr == n){  printf("%d la so chinh phuong!\n", n);  }else{  printf("%d khong phai so chinh phuong!\n", n);  }  } | | **in so nguyen tó trong mang**  #include<stdio.h>  #include<math.h>    int CheckPrime(int n){  if(n<2) return 0;  for(int i=2; i <= sqrt(n); i++)  if (n%i ==0) return 0;  return 1;  }  int main()  {    int n;  int a[100];  int dem=0;  do{  printf("Nhap so phan tu mang:");  scanf("%d", &n);  }while(n<1 || n>100);  for(int i=0; i< n; i++)  {  printf("Nhap a[%d] = ",i);  scanf("%d", &a[i]);  }  printf("Mang sau khi nhap la:\n");  for(int i=0; i< n; i++)  {  printf("%d \t",a[i]);  }  for(int i = 0; i < n; i++)  {  if(CheckPrime(a[i]) == 1)  {  dem++;  }  }    printf("\nSo luong cac so nguyen to la: %d", dem);  }  **So chan trong mang**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  #define MAX 100  void nhap (int a[], int &n)  {  do  {  printf("\nNhap so phan tu cua mang: ");  scanf("%d", &n);  if(n <= 0 || n > MAX)  {  printf("\nSo phan tu khong hop le, plz nhap lai");  }  }while(n <= 0 || n > MAX);    for(int i = 0; i < n; i++)  {  printf("\nNhap a[%d]: ", i);  scanf("%d", &a[i]);  }  }  void xuat(int a[], int n)  {    for(int i = 0; i < n; i++)  {  printf("%4d", a[i]);  }  }  void lietkechan(int a[], int n)  {    for(int i = 0; i < n; i++)  {  if(a[i] % 2 == 0)  {  printf("%4d", a[i]);  }  }  }  int main()  {  int n;  int a[MAX];  nhap(a, n);  xuat(a, n);  printf("\nga tri chan cua mang: ");  lietkechan(a, n);  printf("\n------------------------\n");  }  **Số lẻ trong mảng**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  #define MAX 100  void nhap (int a[], int &n)  {  do  {  printf("\nNhap so phan tu cua mang: ");  scanf("%d", &n);  if(n <= 0 || n > MAX)  {  printf("\nSo phan tu khong hop le, plz nhap lai");  }  }while(n <= 0 || n > MAX);    for(int i = 0; i < n; i++)  {  printf("\nNhap a[%d]: ", i);  scanf("%d", &a[i]);  }  }  void xuat(int a[], int n)  {    for(int i = 0; i < n; i++)  {  printf("%4d", a[i]);  }  }  void lietkechan(int a[], int n)  {    for(int i = 0; i < n; i++)  {  if(a[i] % 2 != 0)  {  printf("%4d", a[i]);  }  }  }  int main()  {  int n;  int a[MAX];  nhap(a, n);  xuat(a, n);  printf("\gia tri le cua mang: ");  lietkechan(a, n);  printf("\n------------------------\n");  }  **Số âm của một mảng**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  #define MAX 100  void nhap (int a[], int &n)  {  do  {  printf("\nNhap so phan tu cua mang: ");  scanf("%d", &n);  if(n <= 0 || n > MAX)  {  printf("\nSo phan tu khong hop le, plz nhap lai");  }  }while(n <= 0 || n > MAX);    for(int i = 0; i < n; i++)  {  printf("\nNhap a[%d]: ", i);  scanf("%d", &a[i]);  }  }  void xuat(int a[], int n)  {    for(int i = 0; i < n; i++)  {  printf("%4d", a[i]);  }  }  void lietkeam(int a[], int n)  {    for(int i = 0; i < n; i++)  {  if(a[i] < 0)  {    printf("%4d", a[i]);  }  }  }  int main()  {  int n;  int a[MAX];  nhap(a, n);  xuat(a, n);  printf("\gia tri am cua mang: ");    printf("\n------------------------\n");}  **Tổng số âm trong mảng**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  #define MAX 100  void nhap (float a[], int &n)  {  do  {  printf("\nNhap so phan tu trong mang: ");  scanf("%d", &n);  if(n <= 0 || n > MAX)  {  printf("\nSo phan tu khong thich hop, plz nhap lai!");  }  }while(n <= 0 || n > MAX);    for(int i = 0; i < n; i++)  {  printf("\nNhap a[%d]: ", i);  scanf("%f", &a[i]);  }  }  void xuat(float a[], int n)  {    for(int i = 0; i < n; i++)  {  printf("%8.3f", a[i]);  }  }  float tongam(float a[], int n)  {    float s = 0;    for(int i = 0; i < n; i++)  {  if(a[i] < 0)  {  s = s + a[i];  }  }    return s;  }  int main()  {  int n;  float a[MAX];  nhap(a, n);  xuat(a, n);  float tong = tongam(a, n);  printf("\nTong so am trong mang là: %.3f", tong);    printf("\n----------------------------------------\n");  } | : **Tổng các số nguyên tố trong 1 mảng**  #include<stdio.h>  #include<math.h>    int CheckPrime(int n){  if(n<2) return 0;  for(int i=2; i <= sqrt(n); i++)  if (n%i ==0) return 0;  return 1;  }  int main()  {  int n;  int a[100];  int tong=0;  do{  printf("Nhap so phan tu mang:");  scanf("%d", &n);  }while(n<1 || n>100);  for(int i=0; i< n; i++)  {  printf("Nhap a[%d] = ",i);  scanf("%d", &a[i]);  }  printf("Mang sau khi nhap la:\n");  for(int i=0; i< n; i++)  {  printf("%d \t",a[i]);  }  for(int i = 0; i < n; i++)  {  if(CheckPrime(a[i]) == 1)  {  tong=tong+a[i];  }  }  printf("\nTong cac so nguyen to la: %d", tong);    }  **: Số chẵn lớn nhất**  #include<stdio.h>  #include<conio.h>  void nhapmang(int a[], int &n)  { printf("nhap so phan tu :" );  scanf("%d",&n);  for(int i=0;i<n;i++)  { printf(" phan tu thu %d :",i);  scanf("%d",&a[i]);  }  }  int sochanlonnhat(int a[],int n){  int max;  for(int i=0;i<n;i++) {  if(a[i]%2==0) {  max=a[i];  for(int j=0;j<n;j++)  if(a[j]>max && a[j]%2==0) max=a[j];  }  }  return max;  }  int main(){  int a[100],n;  nhapmang(a,n);  printf("so chan lon nhat la: %d",sochanlonnhat(a,n));  return 0; | | **Tổng các số dương**  #include <stdio.h>  int main()  {  int n;  int A[100];  printf("Nhap n: ");  scanf("%d", &n);    for(int i = 0; i<n;i++)  {  printf("A[%d] = ", i);  scanf("%d", &A[i]);  }    int tong=0;    for(int i = 0; i<n;i++)  {  if(A[i] > 0) tong= tong + A[i];    }    printf("\n Tong so duong trog mang: %d", tong);    } | Tổng số am  #include <stdio.h>  int main()  {  int n;  int A[100];  printf("Nhap n: ");  scanf("%d", &n);    for(int i = 0; i<n;i++)  {  printf("A[%d] = ", i);  scanf("%d", &A[i]);  }    int tong=0;    for(int i = 0; i<n;i++)  {  if(A[i] < 0) tong= tong + A[i];    }    printf("\n Tong so am trog mang: %d", tong);    } | | **Số lớn nhất trong phần tử**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  #define MAX 100  void nhap (float a[], int &n)  {  do  {  printf("\nNhap so phan tu trong mang: ");  scanf("%d", &n);  if(n <= 0 || n > MAX)  {  printf("\nSo phan tu khong thich hop, plz nhap lai!");  }  }while(n <= 0 || n > MAX);    for(int i = 0; i < n; i++)  {  printf("\nNhap a[%d]: ", i);  scanf("%f", &a[i]);  }  }  float Min(float a[], int n){    int max = a[0];    for(int i = 0; i < n; i++){  if(a[i] > max){  max = a[i];  }  }    return max;  }  void xuat(float a[], int n){      printf("\nPhan tu lon nhat là: %.1f",Min(a,n));  printf("\n---------------------------------\n");    }  int main() {  int n;  float a[MAX];  nhap(a,n);  xuat(a,n);  } | **: Số nhỏ nhất trong mảng**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  #define MAX 100  void nhap (float a[], int &n)  {  do  {  printf("\nNhap so phan tu trong mang: ");  scanf("%d", &n);  if(n <= 0 || n > MAX)  {  printf("\nSo phan tu khong thich hop, plz nhap lai!");  }  }while(n <= 0 || n > MAX);    for(int i = 0; i < n; i++)  {  printf("\nNhap a[%d]: ", i);  scanf("%f", &a[i]);  }  }  float Min(float a[], int n){    int min = a[0];    for(int i = 0; i < n; i++){  if(a[i] < min){  min = a[i];  }  }    return min;  }  void xuat(float a[], int n){    printf("cac phan tu mang la: ");  for(int i = 0; i < n; i++){  printf("%f\t",a[i]);  }    printf("\nPhan tu nho nhat là: %.1f",Min(a,n));  printf("\n---------------------------------\n");    }  int main() {  int n;  float a[MAX];  nhap(a,n);  xuat(a,n);  } | | **kiểm tra ngày**  #include<stdio.h>  int validDate (int D, int M, int Y) {  int maxD = 31;  if(D < 1 || D > 31 || M < 1 || M >12) {  return 0;  }  if( M == 4 || M == 6 || M == 9 || M == 11) {  maxD = 30;  }  else if(M == 2) {  if ( Y%400 == 0 || Y%4 == 0 && Y%100 != 0 ) maxD=29;  else maxD=28;  }  return D <= maxD;  }  int main(){  int D, M, Y;  printf("invite to enter day: "); scanf("%d", &D);  printf("invite to enter month: "); scanf("%d", &M);  printf("invite to enter year: "); scanf("%d", &Y);  if (validDate(D, M, Y) == 1) {  printf ("%d/%d/%d valid date!\n", D, M, Y);  } else  {  printf("%d/%d/%d valid date!\n", D, M, Y);  }  } | **Đếm âm, dương, 0**  #include <stdio.h>  int main()  {  int n;  int A[100];  printf("Nhap n: ");  scanf("%d", &n);    for(int i = 0; i<n;i++)  {  printf("A[%d] = ", i);  scanf("%d", &A[i]);  }    int dem0 = 0, demAm = 0, demDuong = 0;    for(int i = 0; i<n;i++)  {  if(A[i] > 0) demDuong++;  else if(A[i] < 0) demAm++;  else dem0++;  }    printf("\n So luogg so duong trog mang: %d", demDuong);  printf("\n So luogg so am trog mang: %d", demAm);  printf("\n So luogg so 0 trog mang: %d", dem0);  } | | **So sánh hai số a và b**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int a, b;  scanf("%d", &a);  scanf("%d", &b);  // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  if (a < b)  printf("a<b");  else  printf("a>=b");  //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } | **Tính tổng 3 số chẵn cuối của dãy nhập số n**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int n, t, sum = 0;  scanf("%d", &n);  // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  if (n % 2)  t = n - 1;  else  t = n;  for (int i = 0; i < 3; i++) {  sum += t;  t -= 2;  }  printf("%d", sum);  //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } | | **Sắp xếp dãy theo thứ tự tăng dần**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  char s[4][20], t[20]; // Khai bao mang chua ki tu  for(int i = 0; i < 4; i++)  scanf("%s", s[i]); // Nhap vao 4 ki tu  for(int i = 0; i < 4; i++) {  for (int j = i + 1; j < 4; j++) {  if (strcmp(s[j], s[i]) < 0) {  strcpy(t, s[j]);  strcpy(s[j], s[i]);  strcpy(s[i], t);  }  }  }  // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  for(int i = 0; i < 4; i++)  printf("%s ", s[i]);  //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } | **Sắp xếp các từ theo chữ cái**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  char s[5][20], t[20];  for(int i = 0; i < 5; i++)  scanf("%s", s[i]);  for(int i = 1; i < 5; i++)  {  for (int j = 1; j < 5; j++)  {  if (strcmp(s[j - 1], s[j]) > 0)  {  strcpy(t, s[j - 1]);  strcpy(s[j - 1], s[j]);  strcpy(s[j], t);  }  }  }  // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  for(int i = 0; i < 5; i++)  printf("%s ", s[i]);  //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } | | **Xóa các kí tự để lại chữ cái**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  char s[25];  scanf("%s",s); // Nhap vao chuoi  int dem = strlen(s);  int i = (dem - 5) / 2;    // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  for(int j=i; j<i+5; j++)  printf("%c",s[j]);    //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } | **Sắp xếp các kí tự chữ cái theo thứ tự tăng**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  char s[4][20], t[20]; // Khai bao mang chua ki tu  for(int i = 0; i < 4; i++)  scanf("%s", s[i]); // Nhap vao 4 ki tu  for(int i = 0; i < 4; i++) {  for (int j = i + 1; j < 4; j++) {  if (strcmp(s[j], s[i]) < 0) {  strcpy(t, s[j]);  strcpy(s[j], s[i]);  strcpy(s[i], t);  }  }  }  // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  for(int i = 0; i < 4; i++)  printf("%s ", s[i]);  //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } | | **4 số nguyên tố lớn hơn n**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  int isPrime(int n) {  if (n < 2)  return 0;    if (n == 2 || n == 3)  return 1;    if (n % 2 == 0)  return 0;  int i;  for (i = 3; i \* i <= n; i += 2) {  if (n % i == 0)  return 0;  }  return 1;  }  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int n, i;  scanf("%d", &n);  if (n % 2 == 0) n--;  n += 2;    // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  for (i = 0; i < 4; n += 2) {  if (isPrime(n)) {  printf("%d\n", n);  i++;  }  }    //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  // system ("pause");  return(0);  } | **Viết hoa các chữ cái đầu trong string**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  char str[101];  int i, prevSpace = 0;  fgets(str, 101, stdin);  str[strcspn(str, "\n")] = 0;  int n = strlen(str);  for (i = 0; i < n; i++) {  if (str[i] >= 'a' && str[i] <= 'z' && (prevSpace || i == 0)) {  str[i] -= 32;  prevSpace = 0;  } else if (str[i] == ' ') {  prevSpace = 1;  }  }    // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:    puts(str);    //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } | | **Tần số các số chia hết cho 5( Đếm số lần xuất hiện của những số chia hết cho 5)**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int n, i, j, t, count = 0, check = 1, curr = 0;  int \* numArr;  int \* freq;  scanf("%d", &n);  numArr = (int \*) calloc(n, sizeof(int));  freq = (int \*) calloc(n, sizeof(int));    for (i = 0; i < n; i++) {  scanf("%d", &t);  if (t % 5 == 0) {  for (j = 0; j < count; j++) {  if (numArr[j] == t) {  check = 0;  curr = j;  break;  }  }  if (check) {  numArr[count] = t;  freq[count] = 1;  count++;  } else {  freq[curr] ++;  }  check = 1;  }  }    // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:    for (i = 0; i < count; i++) {  printf("%d-%d\n", freq[i], numArr[i]);  }    //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } | Có bao nhiêu từ không bắt đầu bằng nguyên âm(aoeiu)  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  char str[101];  char delim[] = " ";  char \* token;  int count = 0;  fgets(str, 101, stdin);  str[strcspn(str, "\n")] = 0;    token = strtok(str, delim);  while (token != NULL) {  strlwr(token);  if (token[0] != 'a' && token[0] != 'e' && token[0] != 'i' && token[0] != 'o' && token[0] != 'u')  count++;  token = strtok(NULL, delim);  }  // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:    printf("%d", count);    //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } | | **Tổng các số lẻ**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:    int n, i, t, sum = 0;    scanf("%d", &n);    for (i = 0; i < n; i++) {  scanf("%d", &t);  if (t % 2) {  sum += t;  }  }    // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:    if (sum)  printf("%d", sum);  else  printf("odd numbers do not exist");    //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } | **Char pyramid(vẽ kim tự tháp bằng chữ)**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int n, i, j;  char currChar = 'A';  scanf("%d", &n);  // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:    for (i = 0; i < n; i++) {  for (j = 0; j < i + 1; j++) {  printf("%c ", currChar);  currChar++;  }  printf("\n");  }    //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } |   }  }  }  printf("\n\nARRAY AFTER CHANGE : \n");  for(i=0; i<n-1; i++)  {  printf("%d ", a[i]);  }    return 0;  } | Hệ 10 ( decimal) sang 8(octal)  #include<math.h>  #include<string.h>  int main(){  int n,count=0,count1=0;  char a[17]="0123456789ABCDEF",b[100],c[100];  scanf("%d",&n);  int n1=n,n2=n;  while (n2>0){  b[count]=a[n2%16];  n2=n2/16;  count++;  }  for (count=count-1;count>=0;count--){  printf("%c",b[count]);  }  printf("\n");  return 0;  } |
| ***Hệ 10(decimal) sang 16 (hexadecimal)***  #include<stdio.h>  #include<math.h>  #include<string.h>  int main(){  int n,count=0,count1=0;  char a[17]="0123456789ABCDEF",b[100],c[100];  scanf("%d",&n);  int n1=n,n2=n;  while (n1>0){  c[count1]=a[n1%8];  n1=n1/8;  count1++;  }  for (count1=count1-1;count1>=0;count1--){  printf("%c",c[count1]);  }  return 0;  } | **Hệ 8(octal) sang 10 (decimal)**  #include <stdio.h>  #include <math.h>    int Oct2Dec(int number){  int p = 0;  int decNumber = 0;  while(number > 0){  decNumber += (number % 10) \* pow(8, p);  p++;  number /= 10;  }  return decNumber;  }    int main(){  int octNumber;  printf("\nNhap so o co so 8: ");  scanf("%d", &octNumber);    printf("\nDec = %d", Oct2Dec(octNumber));  } |
| **Hệ thập phân(decimal) sang nhị phân**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  main(){  int a[100], i,tachso,luukq;  float n,k,j;  printf("nhap n ");  scanf("%f",&n);  j=(int)n;  tachso=j;  k=n-j;  for (i=0; tachso>0;i++){  a[i]=tachso%2;  tachso=tachso/2;  }  for (i=i-1;i>=0;i--){  printf("%d",a[i]);  }  printf(".");  while (k>0 && k<2){  k=k\*2;  if (k < 1){  luukq=(int)k%2;  printf("%d",luukq);  }  if (k>=1 && k<2){  luukq=(int)k%2;  k=k-1;  printf("%d",luukq);  }  }  } | **Hệ nhị phân sang 10(decimal)**  main(){  double n,k;  int m=0,l=0;  int i=0;  int luuso;  double tachso;  double luukq;  printf("nhap n ");  scanf("%lf",&n);  luuso=(long long int)n;  tachso=n-luuso;  while (luuso!=0){  m=m+ (luuso%2)\*pow(2,i);  i++;  luuso=luuso/10;  }  int j=-1;  while (tachso>0){ //phan sau dau phay  tachso=tachso\*10;  l=tachso; //lay so nguyen de chia du  tachso=tachso-l;  k=k+ (l%2)\*pow(2,j);  j--;  }  luukq=m+k;  printf("gia tri la %lf",luukq);  } |
| **Check số nguyên tố trong khoảng p -> q**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  int checkPrime(int m){  int i;  if (m<=1) return 0;  for (i=2; i\*i<=m; i++){  if (m%i == 0) return 0;  }  return 1;  }  main(){  int i,count,p,q;  printf("nhap p ");  scanf("%d", &p);  printf("nhap q ");  scanf("%d", &q);  for(i=p;i<q;i++){  if (checkPrime(i) == 1){  printf("%d ",i);  }  }  } | **Check số Fibo trong khoảng p -> q**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  int checkFibo(int n){  int i1=0, i2=1,c;  if (n==0) return 0;  while(n>i1){  if (n==i2) return 1;  c=i2;  i2=i2+i1;  i1=c;  }  return 0;  }  main(){  int i,count,p,q;  printf("nhap p ");  scanf("%d", &p);  printf("nhap q ");  scanf("%d", &q);  for(i=p;i<q;i++){  if (checkFibo(i) == 1){  printf("%d ",i);  }  }  } |
| **Check Palin(*(palindrome) nếu các phần tử cách đều đầu và cuối giống nhau.) trong khoảng p -> q***  #include<stdio.h>  #include<math.h>  int (checkPalin(int n)){  int count=0, c=n;  while (c){  c/=10;  count++;  }  while (n){  int g=pow(10,(count-1));  if (n%10 == n/g){  n=n%g;  n=n/10;  count=count-2;  }  else return 0;  }  return 1;  }  main(){  int i,count,p,q;  printf("nhap p ");  scanf("%d", &p);  printf("nhap q ");  scanf("%d", &q);  for(i=p;i<q;i++){  if (checkPalin(i) == 1){  printf("%d ",i);  }  }  } | **Check Arm(là số có giá trị bằng tổng lập phương của các chữ số trong số đó. ) trong khoảng p -> q**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  int checkArm(int n){  int c, sum=0, p=n,cnt=0;  while (p){  p=p/10;  cnt++;  }  p=n;  while(p){  c=p%10;  p=p/10;  sum=sum+pow(c,cnt);  }  if (sum==n) return 1;  return 0;  }  main(){  int i,count,p,q;  printf("nhap p ");  scanf("%d", &p);  printf("nhap q ");  scanf("%d", &q);  for(i=p;i<q;i++){  if (checkArm(i) == 1){  printf("%d ",i);  }  }  } |
| **In 2 số nguyên tố trong đó 1 số nguyên tố lớn hơn 1 và 1 số nguyên tố nhỏ hơn n**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  int checkPrime(int m){  int i;  if (m<=1) return 0;  for (i=2; i\*i <= m; i++){  if (m%i == 0) return 0;  }  return 1;  }  main(){  int n,i,count=0;  printf("nhap n ");  scanf("%d", &n); n++;  for (i=n;; i++){  if (checkPrime(i) == 1){  count++;  printf("%d ",i);  }  if (count == 1) break;  } while (count == 1){  if (checkPrime(n)==1){  count++;  printf("%d",n);  n--;  } else n--;  }  } | **In 4 số nguyên tố trong đó 2 số lớn hơn 2 và 2 số nhỏ hơn n**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  int checkPrime(int m){  int i;  if (m<=1) return 0;  for (i=2; i\*i <= m; i++){  if (m%i == 0) return 0;  }  return 1;  }  main(){  int n,i,count=0;  printf("nhap n ");  scanf("%d", &n);  for (i=n;; i++){  if (checkPrime(i) == 1){  count++;  printf("%d ",i);  }  if (count == 2) break;  }  count=0;  while (count < 2){  if (checkPrime(n)==1){  count++;  printf("%d ",n);  n--;  } else n--;  }  } |
| **In 3 số nguyên tố lớn hơn n**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  int checkPrime(int m){  int i;  if (m<=1) return 0;  for (i=2; i\*i <= m; i++){  if (m%i == 0) return 0;  }  return 1;  }  main(){  int n,i,count=0;  printf("nhap n ");  scanf("%d", &n);  for (i=n;; i++){  if (checkPrime(i) == 1){  count++;  printf("%d ",i);  }  if (count == 3) break;  }  } | **Số nguyên tố có 3 hoặc 4 chữ số mà tổng các chữ số đó chia hết cho 5**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  int checkPrime(int m){  int i;  if (m<=1) return 0;  for (i=2; i <= sqrt(m); i++)  { if (m%i == 0) return 0;  }  return 1;  }  main(){  int n,i,count=0,p,q;  printf("nhap n ");  scanf("%d", &n);  printf("nhap q ");  scanf("%d", &q);  printf("nhap p ");  scanf("%d", &p);  n++;i=n--;  while (count < q)  { if (checkPrime(n) == 1) {count++; printf("%d ",n);n++; }  else n++;  }  count=0;  while (count < p)  { if (checkPrime(i) == 1) {count++; printf("%d ",i);i--; }  else i--;  }  } |
| **Nhập vào một kí tự và xóa kí tự đó trong chuỗi**  #include<conio.h>  #include<stdio.h>  #include<string.h>  char xoa(char s1[100], char x)  {  int i, j;  int n= strlen(s1);  for(i=0; i<n; i++)  {  if(s1[i]== x)  {  for(j=i; j<n; j++)  {  s1[j]= s1[j+1];  s1[n]='\0';  i--;  }  }  }  puts(s1);  }  int main()  {  char s1[100], x;  printf("nhap chuoi\n");  gets(s1);  printf("nhap ki tu xoa\n");  scanf("%c", &x);  xoa(s1, x);  return 0;  } | **Đếm kí tự, chữ cái,số trong chuỗi**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  #include <ctype.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  char str[100];  scanf("%[^\n]", str);//Nhap chuoi  int i = 0;  int al = 0, digit = 0, special = 0;// Goi tao bien al tra ve so chu, digit cha ve so chu so, special tra ve so ki tu dac biet.    for(i = 0; i < strlen(str); i++)// Vong dem dem so chu cai, chu so va ki tu dac biet.  {  if(isalpha(str[i]))  al++;  else if(isdigit(str[i]))  digit++;  else  special++;  }      // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  printf("%d\n%d\n%d", al, digit, special);  //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } |
| **Bội chung nhỏ nhất(least common multiple)**  #include <stdio.h>  int gcd(int a, int b) {  int tmp;  while(b != 0) {  tmp = a % b;  a = b;  b = tmp;  }  return a;  }  int main()  {  int a,b;  scanf("%d%d", &a, &b);  printf("%d",a\*b/gcd(a,b));  return 0;  } | **Chèn kí tự vào xâu**  #include <stdio.h>  #include <string.h>  /\* them ben mang so nguyen  void add(int a[], int &n , int vitrithem , int phantuthem)  { for (int i=n-1; i>=vitrithem ; i--)  { a[i+1]=a[i];  }  a[vitrithem]= phantuthem;  n++;  }\*/  // them ky tu vao xau  void them(char s[] , int vitrithem , char kituthem)  { int n=strlen(s);  for (int i=n-1; i>=vitrithem ; i--)  { s[i+1]=s[i];  }  s[vitrithem]= kituthem;  s[n+1] = '\0';  }  int main(){  char s[100];  gets(s);  for (int i=3;i<strlen(s);i+=4) them(s , i , '-');  printf("%s",s);  } |
| **Cộng đầu cuối**  Cách 1:  #include <stdio.h>  #include <string.h>  #include <stdlib.h>  int main(){  int n,sum=0,a,b,j;  char s[10000];  scanf("%d",&n);  scanf("%\*c");  for (int i=0;i<n;i++)  { gets(s);  j=strlen(s);  if (j==1) printf("%s\n",s);  else {a=(s[0])-'0';  b=(s[strlen(s)-1])-'0';  sum=a+b;  printf("%d\n",sum);  sum=0;  }  }}  Cách 2:  #include <stdio.h>  #include <string.h>  #include <stdlib.h>  int main(){  long long n,sum=0,a,b;  scanf("%lld",&n);  for (long long i=0;i<n;i++)  { scanf("%lld",&a);  if (a<10) sum=a;  else {  b=a%10;  while(a>9){a=a/10;  } sum=a+b;  printf("%lld\n",sum);  }}  return 0;  } | **Đếm từng kí tự trong xấu**  #include <stdio.h>  #include <string.h>  int main(){  int count;  char s[100];  gets(s);  for(int j='a';j<='z';j++){  for (int i=0;i<strlen(s);i++)  if (j==s[i]) count++;  if (count!=0)  { printf("%c\_", j);  printf("%d ",count);}  count=0;  }  } |
| **Đếm số từ trong string**  #include<stdio.h>  #include<string.h>  int main()  {  int l, count=0,i;  char s[100];  printf("Nhap string: ");  scanf("%[^\n]",s); // nhan string tu ban phim, co nhan ca dau cach  printf("String vua nhap: %s\n",s);  l=strlen(s);  i=0;  while(i<l-1)  {  if(s[i]==' '&&s[i+1]!=' ') count++;  i++;  }  count=count+1; // cong them tu (word) dau tien;  printf("So tu trong string la: %d",count);  } | **Đổi thời gian**  #include<stdio.h>  #include<string.h>  int main() {  int n,a,b,c;  scanf("%d", &n);  a=n/3600;  n=n%3600;  b=n/60;  c=n%60;  printf("%d %d %d",a,b,c);    return 0;} |
| **Giải phương trình bậc 2**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  int giaiPT(float a, float b, float c,float &x1, float &x2 ,float &delta){  delta = b\*b - 4\*a\*c;  if(delta<0){delta = sqrt(-delta);  return 0;  }  else if(delta==0){  x1 = x2 = -b/(2\*a);  return 1;  }  else{  delta = sqrt(delta);  x1 = (-b + delta) / (2\*a);  x2 = (-b - delta) / (2\*a);  return 2;  }  }  int main(){  float a,b,c;  float x1,x2,delta;  do{    scanf("%f",&a);  scanf("%f",&b);  scanf("%f",&c);  }  while(!a);  int numNo = giaiPT(a,b,c,x1,x2,delta);  if(numNo == 0) {  printf("%.4f + %.4fi\n",-b/2/a ,delta/2/a );  printf("%.4f - %.4fi",-b/2/a ,delta/2/a );  }  else if(numNo == 1){  printf("Phuong trinh da cho co nghiem kep x=%.4f",x1);  }  else{  printf("Phuong trinh da cho co hai nghiem phan biet\nx1=%.4f \nx2=%.4f",x1,x2);  }  } | **In 5 kí tự**  Cách 1:  #include<stdio.h>  #include<string.h>  int main()  {  int n;  char s[100];  gets(s);  n=strlen(s);  if (n<=5) puts(s);  else {  if(n%2!=0) { for (int i=n/2-2;i<=n/2+2;i++) printf("%c",s[i]);}  else for (int i=n/2-2;i<=n/2+2;i++) printf("%c",s[i]);  }}  Cách 2:  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  int main() {    int l,i,j;  char s[20];  gets(s);  l=strlen(s);    i=l/2-2;  while(i<=l/2+2) {printf("%c",s[i]); i++;}  return(0);  } |
| **Kiểm tra số đối xứng**  #include<stdio.h>  #include<conio.h>  main()  {  int n,r,sum=0,bientam;    printf("Nhap mot so bat ky: ");  scanf("%d",&n);  bientam=n;  while(n>0)  {  r=n%10;  sum=(sum\*10)+r;  n=n/10;  }  if(bientam==sum)  printf("\nSo ban da nhap la so Palindrome!");  else  printf("\nSo ban da nhap khong phai la so Palindrome!");    } | **Lát gạch**  #include<stdio.h>  #include<string.h>  int main() {  int a,b,c,s,m,n;  scanf("%d%d%d", &a, &b, &c);  m=a/c; if (a%c!=0) m++;  n=b/c; if (b%c!=0) n++;  printf("%d",m\*n);    return 0;} |
| **Max-Min**  #include <stdio.h>  int min(int a, int b){  return (a < b ? a : b);  }  int max(int a, int b){  return (a > b ? a : b);  }  int main(){  long long a,b,s=0;  scanf("%lld%lld", &a, &b);  for (long long i=min(a,b)+1;i<max(a,b);i++){  if (i%2==0) s+=i;    }  printf("%lld",s);  } | **Diện tích hình vuông = y số**  #include<stdio.h>  #include<string.h>  int main() {    long long s,n,i;  scanf("%lld", &n );  s=0;  i=1;  while (i<=n){  s+=i\*i%1000000007;  s=s%1000000007;  i++;  }printf("%lld", s);  return 0;} |
| **Sinx theo công thức chuỗi số**  #include <stdio.h>  #include <math.h>  int main()  {  double x,s,t,c;  long i;  printf("Tinh sinx theo cong thuc chuoi so\n");  printf("=======================\n");  printf("Enter x = "); scanf("%lf",&x);  printf("Enter c = "); scanf("%lf",&c);  s=0; i=3; t=x/1;  while(fabs(t)>c) // hoac t<-c||t>c  {  s=s+t;  t=-t\*x\*x/(i\*(i-1));  i=i+2;  }  printf("sin(%.1lf) = %.4lf",x,s);  } | **Vẽ tam giác vuông lệch phải**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  int main() {  int a,b;  scanf("%d%d", &a, &b); // 2 canh goc vuong  for(int i=1;i<=a;i++)  {for (int j=0;j<b-i;j++) printf("-");  for (int j=0;j<i;j++) printf("\*");  printf("\n");  }  } |
| **Vẽ tam giác vuông lệch dưới**  #include<stdio.h>  int main()  {  int a,b,k,n,i;  scanf("%d",&n);  k=0;  while(k<n-1)  {  a=k;  for(i=1; i<=a; i++) printf(" ");  b=n-k;  for(i=1; i<=b; i++) printf("\*");  printf("\n");  k++;  }  k=n-1;  a=k;  for(i=1; i<=a; i++) printf(" ");  b=n-k;  for(i=1; i<=b; i++) printf("\*");  } | **Tìm dãy con**  #include<stdio.h>  int main(){  int n,x,y,sum,t;  long long a[1000];  char ktra;  scanf("%d", &n);  for (int i=0;i<n;i++){scanf("%lld", &a[i]); }  sum=a[0];  ktra='F';  for (int i=0;i<n;i++){  for (int j=i+1;j<n;j++){  sum +=a[j];  if (sum % 9==0){  ktra='T';  x=i;  y=j;  }    }}  //printf("%d %d\n",x,y);  //if (ktra=='T'){for (int i=x;i<=y;i++){printf("%d",a[i]);}  switch (ktra) {  case 'F': printf("-1");  break;  case 'T' : {for (int i=x;i<=y;i++){printf("%lld ",a[i]);}  break;  }  }  //return 0;  } |
| **Dãy con tăng dài nhất trong dãy**  #include<stdio.h>  int main(){  int n,x,y,sum,t;  long long a[1000];  char ktra;  scanf("%d", &n);  for (int i=0;i<n;i++){scanf("%lld", &a[i]); }  sum=a[0];  ktra='F';  for (int i=0;i<n;i++){  for (int j=i+1;j<n;j++){  sum +=a[j];  if (sum % 9==0){  ktra='T';  x=i;  y=j;  }    }}  //printf("%d %d\n",x,y);  //if (ktra=='T'){for (int i=x;i<=y;i++){printf("%d",a[i]);}  switch (ktra) {  case 'F': printf("-1");  break;  case 'T' : {for (int i=x;i<=y;i++){printf("%lld ",a[i]);}  break;  }  }  //return 0;  }  **Tính e^x**  #include <stdio.h>  #define epsi 0.0001  int main()  {  double x,s,t;  long i;  printf("x= "); scanf("%lf",&x);  s=1; i=1; t=1;  while(t>epsi)  {  t=t\*x/i;  s=s+t;  i=i+1;  }  printf("e^x = %.4lf",s);  } | **Tìm đoạn con có tổng dài nhất**  #include <stdio.h>  int min(int a, int b){  return (a < b ? a : b);  }  int max(int a, int b){  return (a > b ? a : b);  }  int main()  {  int a,b,c,s1,e1,s2,e2,s3,e3,M,m,count,s;  scanf("%d%d%d%d%d%d%d%d%d", &a,&b,&c,&s1,&e1,&s2,&e2,&s3,&e3);  M=max(e1,e2);M=max(M,e3);  m=min(s1,s2);m=min(m,s3);  s=0;  for (int i=m;i<M;i++){  if (i>=s1&&i<e1) count++;  if (i>=s2&&i<e2) count++;  if (i>=s3&&i<e3) count++;  if (count==1) s=s+a;  if (count==2) s=s+b\*2;  if (count==3) s=s+c\*3;  count=0;    }    printf("%d",s);  return 0;  } |
| **Tính giai thừa(factorial)**  #include <stdio.h>  long long gt(int a)  {long long s=1;  for (int i=2;i<=a;i++)  s\*=i;  return s;}  int main()  {  int n;  scanf("%d", &n);  printf("%d",(long long)gt(n));  return 0;  } | Tính môn trượt (failed subject)  #include<stdio.h>  #include<string.h>  int main() {  int n,k,a,s;  scanf("%d%d", &n ,&k);  a=k-(2\*n);  s=n-a;  if (s<0) s=0;  printf("%d", s);  return 0;} |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tìm số lẽ trong dãy và sắp xếp nó**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int n, i, j, t, countOdd = 0;  int \* arr;  scanf("%d", &n);  arr = (int \*) calloc(n, sizeof(int));    for (i = 0; i < n; i++) {  scanf("%d", &t);  if (t % 2) {  arr[countOdd] = t;  countOdd++;  }  }  for (i = 0; i < countOdd; i++) {  for (j = i + 1; j < countOdd; j++) {  if (arr[j] < arr[i]) {  t = arr[j];  arr[j] = arr[i];  arr[i] = t;  }  }  }    // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:    for (i = 0; i < countOdd; i++) {  printf("%d\n", arr[i]);  }    //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } | **Tổng các số chẵn (even sum) trong khoảng a đến b**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int a,b, sum = 0, i;  scanf("%d", &a);  scanf("%d", &b);    if (b % 2) b--;  if (a % 2) a++;  sum = ((b - a) / 2 + 1) \* (a + b) / 2;    // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:    printf("%d", sum);    //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } |
| **Giải phương trình ax+b=0**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  float a, b;  scanf("%f", &a);  scanf("%f", &b);    // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:    printf("%.2f", -1.0 \* b / a);    //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } | **Đảo ngược số**  #include <stdio.h>  int reverse(int n)  {  int reNum = n % 10;  n /= 10;  int last;  while (n > 0)  {  last = n % 10;  n /= 10;  reNum = reNum \* 10 + last;  }  return reNum;  }  int main()  {  int n;  printf("INPUT NUMBER: ");  scanf("%d", &n);  printf("REVERSE NUMBER OF %d IS %d ", n, reverse(n));  return 0;  }  Eg: input : 134  Output 431 |
| **Nhập vào số nguyên dương n và n số nguyên. Tìm số xuất hiện nhiều nhất**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  #include <ctype.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int n;  int arr[1000], b[1000] = {0}, c[1000] = {0}; //Khoi tao 3 mang so nguyen  int i;  scanf("%d", &n); //Nhap so phan tu cua mang arr  for(i = 0; i < n;i++)  {  scanf("%d", &arr[i]); // Nhap n phan tu mang so nguyen arr  }  for(i = 0; i < n;i++)  {  if(arr[i] > 0) //Mang so nguyen b[] ghi lai so lan xuat hien cua  b[arr[i]]++; //cac phan tu lon hon 0 trong day arr  if(arr[i] < 0) //Mang so nguyen c[] ghi lai so lan xuat hien cua  c[-arr[i]]++; //cac phan tu nho hon 0 trong day arr  }  int max = 0;  for(i = 0; i <n ;i++)  {  if(arr[i] > 0)  {  if(b[arr[i]] > max)  max = b[arr[i]];  }  else  {  if(c[-arr[i]] > max)  max = c[-arr[i]];  }  }// Vong lap tra ra so lan xuat hien nhieu nhat cua mot phan tu trong arr  // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  for(i = 0; i <1000 ;i++)  {  if(b[i] == max)  {  printf("%d", i);  }  if(c[i] == max)  printf("%d", -i);  } //In ra phan tu co lan xuat hien nhieu nhat trong day  //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } | **Số chẵn lớn nhất trong dãy**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  int sochan\_max(int a[], int n)  {  int max;  int i = 0;  while (a[i] % 2 != 0)  i++;  max = a[i];  for (int j = i + 1; j < n; j++)  if (a[j] % 2 == 0)  if (max < a[j])  max = a[j];  return max;  }  int main()  {  system("cls");  // INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int arr[5];  for (int i = 0; i < 5; i++)  {  scanf("%d", &arr[i]);  }  // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  printf("%d", sochan\_max(arr, 5));  //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system("pause");  return (0);  } |
| **Nhập số n từ bàn phím với n nguyên dương và tính tích các số chẵn cho đến n/2(**The system displays the product of all **even numbers** that are greater than or equal to 2 and smaller than or equal to half of n.)  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int n;  scanf("%d",&n);            // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  int prod = 1;  for(int i=2; i<=n/2; i++) //@STUDENT: EDIT THIS LINE TO HAVE DESIRED OUTPUT  {  if (i%2 == 0)  {  prod = prod\*i;  }  }  printf("%d",prod);      //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } | **Chương trình của bạn cho phép người dùng nhập 5 số thực.**  **Hệ thống hiển thị các số đã nhập theo thứ tự giảm dần.(Your program allows users to enter 5 float numbers.**  **The system displays the entered numbers in descending order.)**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  float a[5], temp;  for(int i=0;i<5;i++)  {  scanf("%f",&a[i]);  }  for(int i=0;i<4;i++)  {  for(int j=i+1;j<5;j++)  {  if(a[i] < a[j])  {  temp = a[i];  a[i] = a[j];  a[j] = temp;  }  }  }          // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  for(int i=0;i<4;i++)  {  printf("%f ",a[i]);  }  printf("%f",a[4]);      //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } |
| **Vẽ tam giác Pascal**  #include <stdio.h>  int factorial(int n) {  int f;    for(f = 1; n > 1; n--)  f \*= n;    return f;  }  int ncr(int n,int r) {  return factorial(n) / ( factorial(n-r) \* factorial(r) );  }  int main() {  int n, i, j;  n = 6;  printf("Ve tam giac Pascal:\n");  for(i = 0; i <= n; i++) {  for(j = 0; j <= n-i; j++)  printf(" ");    for(j = 0; j <= i; j++)  printf(" %3d", ncr(i, j));  printf("\n");  }  return 0;  } | **So sánh a và b**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  float a, b;  scanf("%f", &a);  scanf("%f", &b);            // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  if (a>b){  printf("float a>b"); //@STUDENT: EDIT THIS LINE TO HAVE DESIRED OUTPUT  }  else{  printf("float a<=b"); //@STUDENT: EDIT THIS LINE TO HAVE DESIRED OUTPUT  } |
| **Your program should allow users to enter an integer number ‘n’, then it should display as follows.**  **If ‘n’ is prime number, displays: Not Prime**  **If ‘n’ is not prime number, displays: Prime**  **(Nếu ‘n’ là số nguyên tố, hiển thị: Không phải số nguyên tố**  **Nếu ‘n’ không phải là số nguyên tố, hiển thị: Số nguyên tố)**  #include<stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  int isPrime(int num)  {  if (num <= 1) return 0;  if (num % 2 == 0 && num > 2) return 0;  for(int i = 3; i < num / 2; i+= 2)  {  if (num % i == 0)  return 0;  }  return 1;  }  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int n;  scanf("%d",&n);  // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  if(isPrime(n) == 1) printf("Not Prime");  else if(isPrime(n) == 0) printf(“ Prime");  //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } | **Vẽ tam giác lệch phải (Hệ thống hiển thị một tam giác vuông ngược với chiều cao = n)( The system displays an inverted right triangle with the height = n.)**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int size;  scanf("%d",&size);            // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  for(int i=0;i<size;i++)  {  for(int j=0;j<i;j++)  {  printf(" ");  }  for(int j=size-i-1;j>=0;j--)  {  printf("\*");  }  printf("\n");  }      //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } |
| **Your program allows users to enter array of n integers, where n is entered by the user (n should be kept as a small value, in this case, n <= 10). Your program should then print the sum of squared of each even integer.(Tổng bình phương các số nguyên chẵn)**  **#include <stdio.h>**  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  int isEven(int num)  {  if(num % 2 == 0) return 1;  else return 0;  }  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int n;  scanf("%d",&n);  int \*array = (int\*)malloc(n\*sizeof(int));  for(int i=0;i<n;i++)  {  scanf("%d",&\*(array+i));  }  int sum = 0;  for(int i=0;i<n;i++)  {  if(isEven(\*(array+i)) == 1)  {  sum += pow(\*(array+i),2);  }  }      // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  printf("%d",sum);      //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } | **Yours progarm allows users enter a long string ‘o’ and a short string ‘p’. The system finds the occurrences of ‘p’ in ‘o’ and replaces them by the reversed of ‘p’. It then prints out the modified string ‘o’.( nhập một chuỗi dài ‘o’ và một chuỗi ngắn ‘p’. Hệ thống tìm các lần xuất hiện của ‘p’ trong ‘o’ và thay thế chúng bằng cách đảo ngược của ‘p’.)**    **https://lh4.googleusercontent.com/vByZMwi483RxBJkX-hfZDyfJ8Wl4OEZFNjE3_9zgILyhb1IYAJgvqxYtx3yi4Q451XQkV6d0S9WYXBFtz0JsaXGQCG7A1nXKT0OaHeEIzFMaOO9iPgM9-0GJ1uDjWDTvx0pMqupjl4d--JKNrQN4WSf8v4bQk2SCYLwt3RIuaThKetmfeYido8rhNbcfog4XSyE_BA** |
| **Your program should allow users to find the two-digit number(s) that appear(s) the most in the array of 7 integers. Then your program should print out the found two-digit numbers.( Chương trình của bạn phải cho phép người dùng tìm (các) số có hai chữ số xuất hiện nhiều nhất trong mảng 7 số nguyên. Sau đó, chương trình của bạn sẽ in ra các số có hai chữ số đã tìm được.)**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int \*a = (int \*)malloc(7\*sizeof(int));  int \*b = (int \*)calloc(100,sizeof(int));  int max = 0;  for(int i = 0; i < 7 ;i++)  {  scanf("%d",&\*(a+i));  }  for(int i=0; i < 6 ;i++)  {  for(int j=i+1; j < 7 ; j++)  {  if(a[i] == a[j] && a[i] >= 10)  {  (\*(b+\*(a+i)))++;  }  }  }  for(int i = 0;i < 100;i++)  {  if(max < \*(b+i)) max = \*(b+i);  }  // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  if(max == 0)  {  printf("no two-digit number");  }  else  {  for(int i = 0;i < 100;i++)  {  if(max == \*(b+i)) printf("%d ",i);  }  }  //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  }  https://lh3.googleusercontent.com/zkx31hkA7CvihGQB_17B1hO_Uie_gdPc93xytD_AIH6CjyWWPKQ0WbbhWuTd8p1HUA1dm7tcIfA35j5MSxNRt2JDLJeH0rnzwXbHPD4SGrDKSAPE64BjJ0y5-hmSd-oYgJOWD-a6_L64gGij6ZPbTXp108GWPsBm38Dd-iFjd6J3fj8TdoICMwpGTKfxjWa_pE_vcQhttps://lh3.googleusercontent.com/VMZk4cp3s_Rgy6FoXd9d9nULyx60CDlu3bBtwmTua2gqXRVo7Hk6tywn3vX6WPqEyVpMD80trbe0kVeI-7ymg9vUyFI4bzxLgMMZaxsKDBGmf3bpWOEhCAZyRYYH796qhkEUyt9tt_iD0HHzfRqtiLFU2NVId2YMcG_vippkwIg8Xn_BATK-5tYEA-ekVJN6LtogPQhttps://lh3.googleusercontent.com/N1YqHSv0HBFNVGCf1t-useBBIFarOqTXWyxbENW7Gd31IZx0GwRdS1rz8Vgc3a-_kddFzhAq4exXr036y95K6PcJSbWxItNWxUuaavZr0HiSqyJ2XjYbgS7a2aorHhHBHNmUU0E1IUlJbEBvmuA9TuZijWmj_0ASDXMo7F-cYkhrXKf84o3ZXDsfcEfBOV9-oAHZ7g | **Your program should allow users to enter a character, then it should display the location of that character in the ASCII table and its Oct.( Chương trình của bạn phải cho phép người dùng nhập một ký tự, sau đó nó sẽ hiển thị vị trí của ký tự đó trong bảng ASCII và tháng 10 của nó.)**  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  char c;  scanf("%c", &c);          // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  printf("%c %.4o", c, c); //@STUDENT: EDIT THIS LINE TO HAVE DESIRED OUTPUT      //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  }  https://lh6.googleusercontent.com/WMkzff6ziYAmf3VMw1g9UedDz-k2WH8VlH7YJiwruWNd8GJy2HNuL1ObHSak80yHB9AShfEc0ysEtr8JwmmBf8znRPyoItMZx3tsabk_RZnAnkde8j-yrNnZKpYFdxy2peWl5vuJccnEDQ4e8SUh44TMYfZhLUaK1x7JJNe1K95bpSFE4CFFSRTDKPr7AP0zQXU4Rg |

|  |  |
| --- | --- |
| **Your program should allow users to enter an integer numnber ‘n’, then it should display the sum of all the digits forming ‘n’. (tổng của tất cả các chữ số tạo thành ‘n’.)**  **#include <stdio.h>**  **#include <stdlib.h>**  **#include <string.h>**  **#include <math.h>**  **int main() {**  **system("cls");**  **//INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:**  **int n;**  **scanf("%d",&n);**  **int sum = 0;**  **while(n!=0)**  **{**  **sum += n%10;**  **n /= 10;**  **}**  **// Fixed Do not edit anything here.**  **printf("\nOUTPUT:\n");**  **//@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:**  **printf("%d",sum);**  **//--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE**  **printf("\n");**  **system ("pause");**  **return(0);**  **}**  https://lh3.googleusercontent.com/7ueHcy80EJFRXl33jnq2R-Fa2nDVidqqP3s7pE5TR6CY7cawTFhcERz0RaGCqwKyQTPLndycZYtAgIRyeH3YDdKWxd1-YlrOPxeRl6woAf8aCZfuLsOJymBkV6k0B6oJtexW8hIdYUwkQRf8_9gzEOw1P1-XC5nyCEpM5RWptJG-3jeXFjQ4fj3w74jOqlfL2jhoPw  Eg: 1+2+3+4+5=15 | **Thay thế số nguyên tố bằng vị trí bình phương của nó**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  int checkPrime(int m){  int i;  if (m<=1) return 0;  for (i=2; i\*i<=m; i++){  if (m%i == 0) return 0;  }  return 1;  }  int main(){  int n,i;  int a[100];  int count=0;  printf("nhap n ");  scanf("%d",&n);  for (i=0;i<n;i++){  printf("nhap a[%d]= ",i);  scanf("%d",&a[i]);  }  for (i=n-1;i>=0;i--){  if (checkPrime(a[i])){  count++;  if (checkPrime(a[i]) && count==2)  a[i]=a[i]\*a[i];  }  }  for (i=0;i<n;i++){  printf("%d ",a[i]);  }  return 0;  } |
| **In các số nguyên tố nhỏ hơn n;**  #include <stdio.h>  int nguyento(int n)  {  int i;  for (i=2;i<=n;i++)  if (n%i==0)  {  return 1;  break;  }  }  int main(void)  {  int i,n,kt;  printf("Nhap vao so nguyen n: ");  scanf("%d",&n);  printf("\nCac so nguyen to nho hon n la: ");  for (i=2;i<=n;i++)  if(nguyento(i)==1) printf ("%d ",i);  return 0;  } | Một vòng tròn  #include <stdio.h>  int nguyento(int n)  {  int i;  for (i=2;i<=n;i++)  if (n%i==0)  {  return 1;  break;  }  }  int main(void)  {  int i,n,kt;  printf("Nhap vao so nguyen n: ");  scanf("%d",&n);  printf("\nCac so nguyen to nho hon n la: ");  for (i=2;i<=n;i++)  if(nguyento(i)==1) printf ("%d ",i);  return 0;  } |
| Giai thừa kép  #include<stdio.h>  int giaithua(int n);  int main() {  int n;  do {  printf("Nhap n: ", &n);  scanf("%d", &n);  } while(n<0);  printf("giaithuala: %d", giaithua(n));  }  int giaithua(int n){  double p = 1;  int i;  for(i=2; i<n; i++){  p\*=i;  }  return p;  } | **giá trị ở vị trí thứ n củaChuỗi Fibonaccice**  #include<stdio.h>  double fib (int n) {  int t1 = 1, t2 = 1, f=1, i;  for (i = 3; i <= n; i++) {  f = t1 + t2;  t1 = t2;  t2 = f;  }  return f;  }  int main() {  int n;  do {  printf("Nhap n: ");  scanf("%d", &n);  }  while (n < 1);  printf("Gia tri o vi tri thu n trong day Fibonacci la: %f", fib(n));  return 0;  } |
| Kiểm tra số Fibo củaChuỗi Fibonaccice  #include<stdio.h>  int isFib(int n) {  int t1=1, t2=1, f=1;  if (n == 1) {  return 1;  }  while (f < n) {  f = t1 + t2;  t1 = t2;  t2 = f;  }  return n == f;  }  int main() {  int n ;  do {  printf("Nhap n : ");  scanf("%d",&n);  }  while (n<1);  if (isFib (n) == 1) {  printf( " no la phan tu Fibonacci ");  }  else {  printf( "no khong phai phan tu Fibonacci ");  }  return 0;  } | Tính tổng của chữ số của một số nguyên không âm  #include<stdio.h>  int sumDigits(int n) {  int sum = 0;  do {  int remainder = n%10;  n = n/10;  sum += remainder;  }  while(n > 0);  return sum;  }  int main() {  int n, s;  do {  printf("Nhap n: ");  scanf("%d", &n);  if(n >= 0) {  s = sumDigits(n);  printf("Tong cac chu so la: %d \n", s);  }  }  while(n>=0);  return 0;  } |
| **Xóa số chẵn**  #include<stdio.h>  #include<math.h>  void nhap(int a[],int &n)  {  do{  printf("nhap n");  scanf("%d",&n);  if(n<=0&&n>100){  printf("nhap lai n");  }  }while(n<=0&&n>100);  for(int i=0;i<n;i++){  printf("nhap a[%d]",i);  scanf("%d",&a[i]);  }  }  void xuat(int a[],int n){  for(int i=0;i<n;i++){  printf("\t%d",a[i]);  }  }  void Xoa1PhanTu(int a[], int &n, int ViTriXoa)  {  for(int i=ViTriXoa;i<n;i++)  {  a[i] = a[i + 1];  }  n--;  }  void XoaCacSoChan(int a[],int &n)  {  for(int i=0;i<n;i++)  {  if(a[i]%2==0)  {  Xoa1PhanTu(a,n,i);  i--;  }  }  }  int main()  {  int n;  int a[100];  int ViTriXoa;  nhap(a,n);  xuat(a,n);  XoaCacSoChan(a,n);  printf("\nMang sau khi xoa tat cac cac gia tri chan: ");  xuat(a,n);  return 0;  } | **Vẽ hình vuông đặc**    #include <stdio.h>  int main()  {  int n;  printf("Nhap do dai canh: ");  scanf("%d", &n);  int i, j;  for(i = 0; i<n; i++){  for(j = 0; j<n; j++){  printf("\* ");  }  printf("\n");  }  } |
| **Vẽ vuông rỗng**    #include <stdio.h>  int main()  {      int n;      printf("Nhap do dai canh: ");      scanf("%d", &n);      int i, j;      for(i = 0; i<n; i++){          for(j = 0; j<n; j++){           //Nếu nằm trên đường viền thì ta in ra ký tự \*              if(i == 0 || i == n-1 || j == 0 || j == n-1){                  printf("\* ");              }//Ngược lại ta in ra ký tự khoảng trắng             else{                  printf("  ");              }          }          printf("\n");      }  } | Viết chương trình nhập vào số nguyên dương, in ra số chẵn hay lẻ.  #include <stdio.h>    #include <conio.h>    int main() {                int n;            printf("Nhap so nguyen duong:  ");        scanf("%d", &n);            if(n<=0)                printf("So da nhap khong thoa man");        else                    {                    if(n%2==0)                    printf("So nhap vao la so chan");                    else                    printf("So nhap vao la so le");                            }        getch();    } |
| Viết chương trình nhập vào 4 số thực a, b, c, d. Tìm và in ra số lớn nhất trong 4 số đó (sử dụng toán tử điều kiện và cấu trúc if).  #include<stdio.h>    int main() {         int a, b, c, d, max, max1, max2;        printf("Nhap vao so a: ");       scanf("%d", &a);       printf("Nhap vao so b: ");         scanf("%d", &b);        printf("Nhap vao so c: ");       scanf("%d", &c);       printf("Nhap vao so d: ");       scanf("%d", &d);       max1=a;         max2=c;         if(a<b)            max1=b;        if(c<d)         max2=d;      max=max1;        if(max2>max1)                max=max2;         printf("So lon nhat trong 4 so la: %d", max);    } | Cho ba số a, b, c đọc vào từ bàn phím. Hãy in ra màn hình theo thứ tự tăng dần các số.  #include <stdio.h>  int main() {       int a, b, c, trung\_gian;       printf("Nhap vao so a: ");         scanf("%d", &a);       printf("Nhap vao so b: ");       scanf("%d", &b);       printf("Nhap vao so c: ");       scanf("%d", &c);       if(a>b)       {        trung\_gian=a;        a=b;        b=trung\_gian;       }      if(b>c)       {       trung\_gian=b;       b=c;       c=trung\_gian;       }      if(a>b)       {        trung\_gian=a;        a=b;        b=trung\_gian;       }      printf("Day so duoc sap xep theo thu tu tang dan la: %d %d %d", a, b, c);  } |

|  |  |
| --- | --- |
| Viết chương trình nhập vào số nguyên n gồm ba chữ số. Xuất ra màn hình theo thứ tự tăng dần của các chữ số.  #include <stdio.h>    int main() {        int n, a, b, c, doi;        printf("Nhap so nguyen n(gom 3 chu so): ");        scanf("%d", &n);        a = n/100;        b = ((n%100)/10);        c = n%10;        if(a>b)         {          doi=a;          a=b;          b=doi;         }        if(b>c)         {         doi=b;         b=c;         c=doi;         }        if(a>b)         {         doi=a;         a=b;         b=doi;         }        printf("%d%d%d", a, b, c);    } | Nhập vào ngày, tháng, năm. Kiểm tra xem ngày, tháng, năm đó  có hợp lệ không? In kết quả ra màn hình.  #include <stdio.h>    int main() {        int ngay, thang, nam;        printf("Nhap ngay,thang,nam: ");        scanf("%d%d%d",&ngay,&thang,&nam);        switch(thang) {        case 1: case 3: case 5: case 7: case 8: case 10:  case 12:                    if( ngay>0 && ngay<=31){      printf("Ngay %d thang %d nam %d hop le\n",ngay,thang,nam);                    break;                    }                  else                   { printf("Ngay %d thang %d nam %d ko hop le\n",ngay,thang,nam);                    break;                    }        case 4: case 6: case 9: case 11:                    if( ngay<=30 && ngay>0){                    printf("Ngay %d thang %d nam %d hop le\n",ngay,thang,nam);                    break;                    }                            else{ printf("Ngay %d thang %d nam %d ko hop le\n",ngay,thang,nam);                    break;                    }        case 2:                    if( ngay <=28 && ngay > 0){                    printf("Ngay %d thang %d nam %d hop le\n",ngay,thang,nam);                    break;                    }                    else                   { printf("Ngay %d thang %d nam %d ko hop le\n",ngay,thang,nam);                    break;                    }        default: printf("Ngay %d thang %d nam ko hop le\n",ngay,thang,nam);        break;        }    } |
| Nhập vào giờ, phút, giây. Kiểm tra xem giờ, phút, giây đó có hợp lệ hay không? In kết quả ra màn hình.  #include <stdio.h>    int main() {        int a,b,c;        printf("Nhap vao gio: ");        scanf("%d", &a);        printf("Nhap vao phut: ");        scanf("%d", &b);        printf("Nhap vao giay: ");        scanf("%d", &c);        if((a>=0 && a<=23) && (b>=0 && b<=59) && (c>=0 && c<=59))        printf("Thoi gian ban da nhap la %d gio %d phut %d giay hop le", a,b,c);        else        printf("Thoi gian ban da nhap la %d gio %d phut %d giay khong co!", a,b,c);    } | Vẽ Tam giác Floyd.  #include <stdio.h>  int main() {  int rows, i, j, number = 1;  printf("Enter the number of rows: ");  scanf("%d", &rows);  for (i = 1; i <= rows; i++) {  for (j = 1; j <= i; ++j) {  printf("%d ", number);  ++number;  }  printf("\n");  }  return 0;  }  Eg:  1  2 3  4 5 6  7 8 9 10 |
| Vẽ hình chóp đủ ngược  #include <stdio.h>  int main() {  int rows, i, j, space;  printf("Enter the number of rows: ");  scanf("%d", &rows);  for (i = rows; i >= 1; --i) {  for (space = 0; space < rows - i; ++space)  printf(" ");  for (j = i; j <= 2 \* i - 1; ++j)  printf("\* ");  for (j = 0; j < i - 1; ++j)  printf("\* ");  printf("\n");  }  return 0;  }  Eg:  \* \* \* \* \* \* \* \* \*  \* \* \* \* \* \* \*  \* \* \* \* \*  \* \* \*  \* | Kim tự tháp đầy đủ các con số  #include <stdio.h>  int main() {  int i, space, rows, k = 0, count = 0, count1 = 0;  printf("Enter the number of rows: ");  scanf("%d", &rows);  for (i = 1; i <= rows; ++i) {  for (space = 1; space <= rows - i; ++space) {  printf(" ");  ++count;  }  while (k != 2 \* i - 1) {  if (count <= rows - 1) {  printf("%d ", i + k);  ++count;  } else {  ++count1;  printf("%d ", (i + k - 2 \* count1));  }  ++k;  }  count1 = count = k = 0;  printf("\n");  }  return 0;  }  Eg:  1  2 3 2  3 4 5 4 3  4 5 6 7 6 5 4  5 6 7 8 9 8 7 6 5 |
| Kim tự tháp đầy đủ của \*  #include <stdio.h>  int main() {  int i, space, rows, k = 0;  printf("Enter the number of rows: ");  scanf("%d", &rows);  for (i = 1; i <= rows; ++i, k = 0) {  for (space = 1; space <= rows - i; ++space) {  printf(" ");  }  while (k != 2 \* i - 1) {  printf("\* ");  ++k;  }  printf("\n");  }  return 0;  }  Eg:  \*  \* \* \*  \* \* \* \* \*  \* \* \* \* \* \* \*  \* \* \* \* \* \* \* \* \* | Một nửa hình chóp ngược của các số  #include <stdio.h>  int main() {  int i, j, rows;  printf("Enter the number of rows: ");  scanf("%d", &rows);  for (i = rows; i >= 1; --i) {  for (j = 1; j <= i; ++j) {  printf("%d ", j);  }  printf("\n");  }  return 0;  }  Eg:  1 2 3 4 5  1 2 3 4  1 2 3  1 2  1 |
| Nửa hình chóp ngược của \*  #include <stdio.h>  int main() {  int i, j, rows;  printf("Enter the number of rows: ");  scanf("%d", &rows);  for (i = rows; i >= 1; --i) {  for (j = 1; j <= i; ++j) {  printf("\* ");  }  printf("\n");  }  return 0;  }  Eg:  \* \* \* \* \*  \* \* \* \*  \* \* \*  \* \*  \* | Một nửa kim tự tháp của bảng chữ cái  #include <stdio.h>  int main() {  int i, j;  char input, alphabet = 'A';  printf("Enter an uppercase character you want to print in the last row: ");  scanf("%c", &input);  for (i = 1; i <= (input - 'A' + 1); ++i) {  for (j = 1; j <= i; ++j) {  printf("%c ", alphabet);  }  ++alphabet;  printf("\n");  }  return 0;  }  Eg:  A  B B  C C C  D D D D  E E E E E |
| Một nửa kim tự tháp của các con số  #include <stdio.h>  int main() {  int i, j, rows;  printf("Enter the number of rows: ");  scanf("%d", &rows);  for (i = 1; i <= rows; ++i) {  for (j = 1; j <= i; ++j) {  printf("%d ", j);  }  printf("\n");  }  return 0;  }  Eg:  1  1 2  1 2 3  1 2 3 4  1 2 3 4 5 | Một nửa Kim tự tháp của \*  #include <stdio.h>  int main() {  int i, j, rows;  printf("Enter the number of rows: ");  scanf("%d", &rows);  for (i = 1; i <= rows; ++i) {  for (j = 1; j <= i; ++j) {  printf("\* ");  }  printf("\n");  }  return 0;  }  Eg:  \*  \* \*  \* \* \*  \* \* \* \*  \* \* \* \* \* |
| Viết chương trình nhập vào ngày, tháng, năm hợp lệ. cho biết năm này có phải là năm nhuận hay không? In kết quả ra màn hình. Trong DƯƠNG LỊCH : Năm nhuận là năm chia hết cho 4, nhưng không chia hết cho 100 (trừ những năm chia hết cho 400 cũng là năm nhuận).  #include <stdio.h>    int main() {        int ngay, thang, nam;        printf("Nhap ngay,thang,nam: ");        scanf("%d%d%d",&ngay,&thang,&nam);        switch(thang) {        case 1: case 3: case 5: case 7: case 8: case 10:  case 12:                    if( ngay>0 && ngay<=31){                    printf("Ngay %d thang %d nam %d hop le\n",ngay,thang,nam);   break;                    }                  else                   { printf("Ngay %d thang %d nam %d ko hop le\n",ngay,thang,nam);   break;                    }        case 4: case 6: case 9: case 11:                    if( ngay<=30 && ngay>0){                    printf("Ngay %d thang %d nam %d hop le\n",ngay,thang,nam);           break;                    }                          else{ printf("Ngay %d thang %d nam %d ko hop le\n",ngay,thang,nam);   break;                  }        case 2:                  if( ngay <=28 && ngay > 0){                  printf("Ngay %d thang %d nam %d hop le\n",ngay,thang,nam);   break;                  }                  else                   { printf("Ngay %d thang %d nam %d ko hop le\n",ngay,thang,nam);   break;                    }        default: printf("Ngay %d thang %d nam ko hop le\n",ngay,thang,nam); break;        }                  if(nam%400==0)  printf("Nam %d la nam nhuan",nam);                  else                    {                  if(nam%4==0 && nam%100!=0) printf("Nam %d la nam nhuan",nam);                    else  printf("Nam %d ko phai la nam nhuan",nam);                            }    }  **Cho 2 số nguyên a, b. Viết hàm hoán vị giá trị 2 số trên.**  **#include<stdio.h>**    int Hoanvi(int a, int b);    int main() {                                                 int a, b;                                                 do {                                                    printf("Nhap a = ");                                                    scanf("%d",&a);                                                    printf("Nhap b = ");                                                    scanf("%d",&b);                                                 } while(a<0 || b<0);                                                 Hoanvi(a,b);    }    int Hoanvi(int a, int b) {                                                 int temp;                                                     temp=a;                                                 a=b;                                                 b=temp;                                                     printf("a = %d, b = %d",a,b);    } | Viết chương trình xét xem một tam giác có phải là tam giác đều hay không khi biết chiều dài ba cạnh của tam giác.  #include <stdio.h>    int main() {        int a, b, c;            printf("Nhap canh thu nhat: ");        scanf("%d", &a);            printf("Nhap canh thu hai: ");        scanf("%d", &b);            printf("Nhap canh thu ba: ");        scanf("%d", &c);            if(a==b && b==c)                            printf("Tam giac da nhap la tam giac deu");        else                printf("Tam giac da nhap ko phai la tam giac deu");    } |
| Viết chương trình xét xem một tam giác có phải là tam giác vuông hay không khi biết chiều dài ba cạnh của tam giác.  #include <stdio.h>    int main() {        int a, b, c;            printf("Nhap canh thu nhat: ");        scanf("%d", &a);            printf("Nhap canh thu hai: ");        scanf("%d", &b);            printf("Nhap canh thu ba: ");        scanf("%d", &c);        if((a\*a == (b\*b + c\*c)) || (b\*b == (a\*a + c\*c)) || (c\*c == (b\*b + a\*a)))                            printf("Tam giac da nhap la tam giac vuong");        else                          printf("Tam giac da nhap ko phai la tam giac vuong");    } | Viết chương trình nhập vào 1 số từ 0 đến 9, in ra chữ số  tương ứng. ví dụ nhập số 5, in ra chữ “Năm”.  #include <stdio.h>    int main() {        int so;        printf("Nhap so: ");        scanf("%d", &so);                switch(so) {                          case 0:                                      printf("Khong"); break;                          case 1:                                      printf("Mot");         break;                          case 2:                                      printf("Hai");           break;                          case 3:                                      printf("Ba"); break;                          case 4:                                      printf("Bon");          break;                          case 5:                                      printf("Nam");        break;                          case 6:                                      printf("Sau");          break;                          case 7:                                      printf("Bay");          break;                          case 8:                                      printf("Tam");         break;                          case 9:                                      printf("Chin");         break;                          default:                                        printf("So da nhap khong hop le!");                }    } |

|  |  |
| --- | --- |
| Viết chương trình nhập dãy n số và in ra tổng các số lẻ trong dãy vừa nhập.  #include<stdio.h>    void NhapMang(int a[],int n)    {  int i;   for(i=0;i<n;i++)                                               {                                                    printf("Nhap a[%d]: ",i);                                                    scanf("%d",&a[i]);                                                 }  }  void In(int a[],int n)    {  int i;                                                    int s=0;                                                 printf("Tong cac so le trong mang la: \n");                                                 for(i=0;i<n;i++)                                                 {                                                    if(a[i]%2!=0)                                                    s+=a[i];                                                 }                                                 printf("%d",s);    }    int main()    {  int n;        int a[n];   printf("Nhap n: ");   scanf("%d",&n);   NhapMang(a, n);   In(a, n);  } | Viết chương trình cho phép nhập n số sắp xếp và  in ra các số theo thứ tự tăng dần.  #include<stdio.h>    #include<math.h>    void NhapMang(int a[],int n)    {  int i;   for(i=0;i<n;i++)   {   printf("Nhap a[%d]: ",i);   scanf("%d",&a[i]);   }  }    void SapXepTang(int a[], int n)    {  int i,j;   for(i=0;i<n-1;i++)   for(j=i+1;j<n;j++)   if(a[i]>a[j])   {   int tem=a[i];   a[i]=a[j];   a[j]=tem;   }  }    void In(int a[],int n)    {  int i;   printf("Mang sau khi da sap xep la: \n");            for(i=0;i<n;i++)   {   SapXepTang(a, n);   }   for(i=0;i<n;i++)   {   printf("a[%d] = %d \n",i,a[i]);   }  }  int main()  {  int n;   int a[n];   printf("Nhap n: ");   scanf("%d",&n);      NhapMang(a, n);   In(a, n);  } |
| Viết chương trình nhập mảng n phần tử số nguyên, đếm, tính tổng, và liệt kê các số nguyên tố và số chính phương trong mảng.  #include<stdio.h>    #include<math.h>    void NhapMang(int a[],int n)    {                                               int i;                                               for(i=0;i<n;i++)                                               {                                                  printf("Nhap a[%d]: ",i);                                                  scanf("%d",&a[i]);                                               }  }  int Nt(int n)  {                                               if(n == 1) return 0;                                               int i;                                               for(i=2;i<=sqrt(n);i++)                                                  if(n%i == 0)                                                                return 0;                                                 return 1;    }    void XuatMangNT(int a[],int n)  {                                               printf("Cac phan tu la so nguyen to co trong mang la: \n");                                               int i;                                               int demnt=0;                                               int snt=0;                                              for(i=0;i<n;i++)                                               {                                                  if(Nt(a[i]))                                                  {                                                              printf("a[%d] = %d \n",i,a[i]);                                                              demnt++;                                                              snt+=a[i];                                                  }                                               }                                                 printf("Mang co %d so nguyen to. \n",demnt);                                               printf("Tong cac so nguyen to trong mang la: %d \n",snt);  }  int cp(int n)  {                                                 if(n == sqrt(n) \* sqrt(n))                                               return 1;                                               else                                               return 0;  }  void incp(int a[],int n)  {                                               int i;                                               int demcp=0;                                               int s=0;                                               printf("Cac phan tu la so chinh phuog trong mang: \n");                                               for(i=0;i<n;i++)                                               {                                                if(cp(a[i]))                                                  {                                                  printf("a[%d] = %d \n",i,a[i]);                                                  demcp++;                                                  s+=a[i];   }                                               }                                               printf("Mang co %d so chinh phuong. \n",demcp);                                               printf("Tong cac so chinh phuong trong mang la: %d \n",s);  }  int main()  {   int n;         int a[n];               printf("Nhap n: ");   scanf("%d",&n);                                               NhapMang(a, n);                                               incp(a, n);                                               XuatMangNT(a, n);  } |  |
| Viết hàm tìm vị trí của phần tử nhỏ nhất trong mảng các số nguyên.  int Min(int a[],int n)  {                                                 int min, mini,i;                                                 min = a[0];                                                 mini = 0;                                                 for(i=1;i<n;i++)                                                 if(a[i]<min)                                                 {                                                    min = a[i];                                                    mini = i;                                                 }                                                 return mini;    } | Viết hàm đếm số lần xuất hiện của phần tử x trong mảng.  void DemX(int a[],int n)    {        int i;    int x;    int demx=0;    for(i=0;i<n;i++)    {    if(x == a[i])    {    demx++;    }    }    printf("So X xuat hien %d lan trong mang.",demx);    } |
| Viết hàm tính tổng các phần tử chẵn trong mảng.  void TongChan(int a[],int n)    {    int i;    int s=0;    for(i=0;i<n;i++)    {    if(a[i]%2==0)    {    s+=a[i];    }    }    printf("Tong cac phan tu chan la: %d.",s);    } | Viết hàm sắp xếp các phần tử lẻ tăng dần.  Void SapXepLeTang(int a[],int n)    {                            int i,j;                                                 for(i=0;i<n-1;i++)                                                    for(j=i+1;j<n;j++)   if((a[i]%2!=0) && (a[j]%2!=0))                                                                {                if(a[i]>a[j])                                                                            {   int tem=a[i];                a[i]=a[j];   a[j]=tem;   }   }    } |
| Nhập vào một chuỗi ký tự, xuất ra màn hình chuỗi bị đảo ngược thứ tự các ký tự.  #include<stdio.h>    #include<string.h>    #define max 100    char DaoNguoc(char s[])    {                int tn=strlen(s);                int i;                for(i=0;i<(tn/2);i++)                {                            s[tn]=s[i],                            s[i]=s[tn-1-i];                            s[tn-1-i]=s[tn];                            s[tn]="";                }                printf("Chuoi dao nguoc la: %s",s);    }    int main()    {                char s[max];                char c,d;                HoanVi(c,d);                printf("Nhap vao mot chuoi ky tu: \n");                gets(s);                printf("\nChuoi da nhap: ");                puts(s);                DaoNguoc(s);    } | Nhập xâu ký tự từ bàn phím, đếm xem trong xâu ký tự nào xuất hiện nhiều nhất.  #include<stdio.h>    #include<string.h>    #define max 100    int main()    {                char s[max];                printf("Nhap chuoi: ");                gets(s);                printf("Chuoi da nhap la: ");                puts(s);                            int a[max],m=0;                int n=strlen(s)-1;                int i,j;                for(i=0;i<=n;i++)                {                            int d=0;                            for(j=0;j<=n;j++)                            {                                        j=0;                                        while(j<=n)                                        {                                                    if(s[i]==s[j])                                                    {                                                                d++;                                                    }                                                    j++;                                        }                            }                            a[m]=d;                            m++;                }                int k;                int maxx=a[0];                int maxi=0;                for(k=0;k<m;k++)                {                            if(a[k]>maxx)                            {                                        maxx=a[k];                                        maxi=k+1;                            }                }                int l,g;                char s1[1];                for(l=0;l<m;l++)                {                            for(g=0;g<n;g++)                            {                                        if(maxi==g)                                        {                                                    s1[0]=s[g-1];                                        }                            }                }                                        printf("So %s vi tri thu %d  xuat hien nhieu nhat, %d lan.",s1,maxi,maxx);    } |
| Viết chương trình nhập số nguyên dương n. Liệt kê n số nguyên tố đầu tiên.  #include<stdio.h>    #include<math.h>    long nguyento(int n)    {        if(n==0||n==1) return 0;        int i;        for(i=2;i<=sqrt(n);i++)        if(n%i==0) return 0;        return 1;    }    void lietke()    {        int i=2;        int n,count=0;        printf("\nNhap n = ");        scanf("%d",&n);        while(count<n)        {   if(nguyento(i)==1)   {   printf("%5d",i);               count++;   }                    i++;        }   }  int main()    {       lietke();    } | Viết chương trình nhập vào hai số nguyên dương a và b. tìm ước số chung lớn nhất và bội số chung nhỏ nhất của a và b.  #include<stdio.h>    int main()    {                int x,y,a,b;                  printf("Nhap a,b = ");                scanf("%d%d",&a,&b);                    x=a;                y=b;                while(a!=b)                {                if(a>b)                a-=b;                else                b-=a;                }                printf("Uoc chung lon nhat la %d",a);                printf("\nBoi chung nho nhat la %d",(x\*y)/a);    } |
| Viết chương trình đếm số ước số của số nguyên dương N  #include <stdio.h>    int main()    {                int i,in,idem=0;                printf("Nhap vao so nguyen: ");                scanf("%d",&in);                printf("Cac uoc so la: ");                for(i=1;i<=in;i++)                    if(in%i == 0)                    {                       printf("%d, ",i);                        idem++;                   }        printf("\nSo uoc so la %d",idem);    } | Viết chương trình in ra các số lẻ nhỏ hơn hoặc bằng số nguyên dương n(với n được nhập). Yêu cầu nhập lại nếu n<=0.  #include<stdio.h>    int main()    {                int n, i;  printf("Nhap N: ");      scanf("%d",&n);                for(i=1;i<=n;i++)                {   if(i%2 == 0)   continue;   printf("%u ",i);                }    } |
| **Viết chương trình cho phép tính tổng của nhiều số(chưa biết bao nhiêu số). Nhập số 0 để kết thúc quá trình nhập.**  #include<stdio.h>    int main()    {     int s=0,a=1,i;     for(i=1;a!=0; i++)     {    printf("Hay nhap so thu %d: ", i);                            scanf("%d",&a);                            s+=a;                    }                    printf("\nTong = %d",s);    } | **Viết chương trình in ra tổng các số lẻ nhỏ hơn hoặc bằng n**  #include<stdio.h>    int main()    {    long n, sum, i;     printf("Nhap n: ");   scanf("%ld", &n);    sum = 0;    for (i=1; i<=n; i+=2)       sum+=i;    printf("Tong cac so le tu 1 den n la %ld", sum);  } |
| **Viết chương trình tìm các số nguyên gồm 3 chữ số sao cho tích của 3 chữ số bằng tổng của 3 chữ số. Ví dụ 1\*2\*3 = 1+2+3.**  #include<stdio.h>    int main() {       int i, a, b, c;      for(i=100; i<=999; i++) {        a = i/100;        b = (i%100)/10;         c = i%10;         if(a\*b\*c == a+b+c)        printf("%d%d%d ",a,b,c);                }    } | **Nhập số nguyên dương n (n>0). Liệt kê n số chính phương đầu tiên.**  #include<stdio.h>    void ChinhPhuong(int n);    int main() {    int n;    do {    printf("Nhap n: ");    scanf("%d",&n);    } while(n<=0);    printf("Cac so chinh phuong la: ");    ChinhPhuong(n);    }    void ChinhPhuong(int n) {    int i = 1, j, dem = 0;    int chinhphuong=0;    while(dem<n) {  chinhphuong=0;  for(j=1; j<=i; j++) {    if(j\*j==i) {  chinhphuong = 1;    }    }    if(chinhphuong==1) {    printf("\t %d",i);    dem++;    }    i++;    }    } |
| **Nhập số nguyên dương n (n>0). Liệt kê tất cả các số nguyên tố nhỏ hơn n.**  #include<stdio.h>    #include<math.h>    void Ngto(int n) {    int i, j;    int ngt=1;    if(n==1)    printf("K");    else {    for(i=2; i<n; i++) {    ngt=1;    for(j=2; j<=sqrt(i); j++) {    if(i%j==0) {    ngt=0;    break;    }    }    if(ngt==1)    printf("\t %d",i);    }    }    }    int main() {  int n;    do {    printf("Nhap n = ");    scanf("%d",&n);    } while(n<0);            printf("Cac so nguyen to la: ");    Ngto(n);    } | **Viết chương trình đếm có bao nhiêu khoảng trắng trong chuỗi.**  #include<stdio.h>    #include<string.h>    #define max 100    void DemKhoangTrang(char s[])    {                                                 int i,dem=0;                                                 for(i=0;i<strlen(s);i++)                                                 {                                                    if(s[i]==' ')                                                    {                                                                dem++;                                                    }                                                 }                                                 printf("Chuoi co %d khoang trang.",dem);    }    int main()    {                                                 char s[max];                                                 printf("Nhap chuoi: ");                                                 gets(s);                                                 DemKhoangTrang(s);    } |
| **Nhập xâu ký tự từ bàn phím, in ra từ dài nhất trong xâu (từ là dãy ký tự không chứa ký tự trắng).**  #include<stdio.h>    #include<string.h>    #define max 100    char TuDaiNhat(char s[])    {    int i;    int maxx=0, maxi=0;    int len=strlen(s);    if(s[0]==' ')    {    for(i=0;i<len-1;i++)    {    if((s[i]==' ') && (s[i+1]!=' '))    {    int j=i+1;    int dem=0;    while((s[j]!=' ') && (s[j]!='\0'))    {    dem++;    j++;    }    if(dem>maxx)    {    maxx=dem;    maxi=i+1;    }    i=j-1;    }    }    }    else    {    i=0;    int dem=0;    while((s[i]!=' ') && (s[i]!='\0'))    {    dem++;    i++;    }    if(dem>maxx)    {    maxx=dem;    maxi=0;    }    for(i=maxx-1;i<len-1;i++)    {    if((s[i]==' ') && (s[i+1]!=' '))    {    int j=i+1;    int de=0;    while((s[j]!=' ') && (s[j]!='\0'))    {    de++;    j++;    }    if(de>maxx)    {    maxx=de;    maxi=i+1;    }    i=j-1;    }    }    }    int k;    for(k=maxi;k<(maxi+maxx);k++)    {    printf("%c",s[k]);    }    return s;    }    int main()    {    char s[max];    printf("Nhap xau: ");    gets(s);        printf("Tu dai nhat trong chuoi:\n");    TuDaiNhat(s);    } | **Viết chương trình nhập vào một chuỗi, hãy loại bỏ những khoảng trắng thừa trong chuỗi.**  #include<stdio.h>    #include<string.h>    #define max 100    void LoaiKhoangTrang(char s[])    {                                                 int i,j,k;                                                 for(i=1;i<strlen(s)-1;i++)                                                 {                                                    if((s[i]==' ') && (s[i+1]==' '))                                                    {                                                                for(j=i;j<strlen(s)-1;j++)                                                                {                                                                            s[j]=s[j+1];                                                                }                                                                s[strlen(s)-1]='\0';                                                    }                                                 }                                                 if(s[0]==' ')                                                    {                                                                for(k=0;k<strlen(s)-1;k++)                                                                {                                                                            s[k]=s[k+1];                                                                }                                                                s[strlen(s)-1]='\0';                                                    }                                                 if(s[strlen(s)-1]==' ')                                                    {                                                                s[strlen(s)-1]='\0';                                                    }                                                 printf("Chuoi sau khi loai khoang trang la .%s.",s);    }    int main()    {                                                 char s[max];                                                 printf("Nhap chuoi: ");                                                 gets(s);                                                 LoaiKhoangTrang(s);    } |
| **Viết chương trình nhập vào 2 chuỗi s1 và s2, nối chuỗi s2 vào s1. Xuất chuỗi s1 ra màn hình.**  #include<stdio.h>    #include<string.h>    int main()    {        char s1[30], s2[12];        printf("Nhap s1: ");        gets(s1);        printf("Nhap s2: ");        gets(s2);        strcat(s1,s2);        printf("Chuoi sau khi noi la: ");        puts(s1);        return 0;    } | **Đổi tất cả các ký tự có trong chuỗi thành chữ thường**  #include<stdio.h>    #include<string.h>    #define max 100    char DoiThanhThuong(char s[])    {                                                 int i;                                                 for(i=0;i<strlen(s);i++)                                                 {                                                    if(s[i]>='A' && s[i]<='Z')                                                    {                                                                s[i]=s[i]+32;                                                    }                                                 }                                                 printf("%s",s);    }    int main()    {                                                 char s[max];                                                 printf("Nhap chuoi: ");                                                 gets(s);                                                     DoiThanhThuong(s);    } |
| **Đổi tất cả các ký tự trong chuỗi thành chữ in hoa**  #include<stdio.h>    #include<string.h>    #define max 100    char DoiThanhInHoa(char s[])    {                                                 int i;                                                 for(i=0;i<strlen(s);i++)                                                 {                                                    if(s[i]>='a' && s[i]<='z')                                                    {                                                                s[i]=s[i]-32;                                                    }                                                 }                                                 printf("%s",s);    }    int main()    {                                                 char s[max];                                                 printf("Nhap chuoi: ");                                                 gets(s);                                                     DoiThanhInHoa(s);    } | **Viết chương trình đổi những ký tự đầu tiên của mỗi từ thành chữ in hoa.**  #include<stdio.h>    #include<string.h>    #define max 100    char InHoaKyTuDau(char s[])    {                                                 int i;                                                 if(s[0]!=' ')                                                 {                                                    s[0]=s[0]-32;                                                    for(i=1;i<strlen(s);i++)                                                    {                                                                if(s[i]==' ' && s[i+1]!=' ' && s[i+1]>='a' && s[i+1]<='z' )                                                                {                                                                            s[i+1]=s[i+1]-32;                                                                }                                                    }                                                 }                                                 else                                                 {                                                    for(i=0;i<strlen(s);i++)                                                    {                                                                if(s[i]==' ' && s[i+1]!=' ' && s[i+1]>='a' && s[i+1]<='z' )                                                                {                                                                            s[i+1]=s[i+1]-32;                                                                }                                                    }                                                 }                                                 printf("%s",s);    }    int main()    {                                                 char s[max];                                                 printf("Nhap chuoi: ");                                                 gets(s);                                                     InHoaKyTuDau(s);    } |
| **Viết chương trình tìm kiếm một ký tự xem có trong chuỗi hay không, nếu có xuất ra vị trí của từ đó.**  #include<stdio.h>    #include<string.h>    #define max 100    char TimKyTuTrongChuoi(char s[],char s2[])    {                                                 int i;                                                 int dem=0;                                                    for(i=0;i<strlen(s);i++)                                                    {                                                                if(s[i]==s2[0])                                                                {                                                                                        printf("So \*%c\* o vi tri vi tri: %d\n",s[i],i);                                                                                        dem++;                                                                }                                                    }                                                 if(dem==0)                                                 {                                                    printf("Ky tu muon tim khong co trong chuoi!");                                                 }    }    int main()    {                                                 char s[max];                                                 char s2[max];                                                 printf("Nhap chuoi: ");                                                 gets(s);                                                     printf("Nhap ky tu muon tim: ");                                                 gets(s2);                                                     TimKyTuTrongChuoi(s,s2);    } | **Viết chương trình đếm một ký tự xuất hiện bao nhiêu lần trong chuỗi.**  #include<stdio.h>    #include<string.h>    #define max 100    char TimKyTuTrongChuoi(char s[],char s2[])    {                                                 int i;                                                 int dem=0;                                                    for(i=0;i<strlen(s);i++)                                                    {                                                                if(s[i]==s2[0])                                                                {                                                                                        dem++;                                                                }                                                    }                                                    printf("Ky tu ban da nhap xuat hien %d lan trong chuoi.",dem);    }    int main()    {                                                 char s[max];                                                 char s2[max];                                                 printf("Nhap chuoi: ");                                                 gets(s);                                                     printf("Nhap ky tu muon tim: ");                                                 gets(s2);                                                     TimKyTuTrongChuoi(s,s2);    } |
| **Nhập một chuỗi bất kỳ, yêu cầu nhập một ký tự muốn xóa. Thực hiện xóa tất cả những ký tự đó trong chuỗi.**  #include<stdio.h>    #include<string.h>    #define max 100    char XoaKyTu(char s[],char s1[])    {                                                 int len=strlen(s);                                                 int i;                                                 for(i=0;i<len;i++)                                                    {                                                                if(s[i]==s1[0])                                                                {                                                                            int j;                                                                            for(j=i;j<len;j++)                                                                            {                                                                                        s[j]=s[j+1];                                                                            }                                                                            s[j+1]='\0';                                                                            i--;                                                                }                                                    }                                                 printf("Chuoi ky tu: %s",s);    }    int main()    {                                                 char s[max];                                                 int          n=1;                                                 char s2[n];                                                 int a[max];                                                 printf("Nhap xau: ");                                                 gets(s);                                                 printf("Nhap ky tu muon xoa: ");                                                 gets(s2);                                                     XoaKyTu(s,s2);    } | **Viết một chương trình xóa một từ nào đó trong chuỗi. Ví dụ: chuỗi đầu “Nguyễn Văn A” . Nhập “Nguyễn Văn”, và kết quả xuất ra: “ A”.**  #include<stdio.h>    #include<string.h>    #define max 100    char XoaTu(char s[],char s1[])    {                                                 int len=strlen(s);                                                 int len2=strlen(s1);                                                 int i;                                                 for(i=0;i<len;i++)                                                    {                                                                if((s[i]==s1[0]) && (s[i+len2-1]==s1[len2-1]))                                                                {                                                                            int j;                                                                            for(j=i;j<len;j++)                                                                            {                                                                                        s[j]=s[j+len2];                                                                            }                                                                            s[j+len2]='\0';                                                                            break;                                                                }                                                    }                                                 printf("Chuoi ky tu sau khi cat: %s",s);    }    int main()    {                                                 char s[max];                                                 char s2[max];                                                 int a[max];                                                 printf("Nhap xau: ");                                                 gets(s);                                                 printf("Nhap tu muon xoa: ");                                                 gets(s2);                                                     XoaTu(s,s2);    } |
| **Đổi các từ ở đầu câu sang chữ hoa và những từ không phải đầu câu sang chữ thường.** Ví dụ: nGuYen vAN a đổi thành: Nguyen Van A  #include<stdio.h>  #include<string.h>    #define max 100  char dauCau(char &c)  {      if(c>='a' && c<='z') c-=32;      return c;  }  char khongDauCau(char &c)  {      if(c>='A' && c<='Z') c+=32;      return c;  }    void chuanHoa(char str[])  {      int len = strlen(str);      dauCau(str[0]);      for(int i = 1; i<len;i++)      {          if(str[i-1]==' ' && str[i] !=' ') dauCau(str[i]);          else khongDauCau(str[i]);      }  }  int main()  {      char str[max];      printf("Nhap xau: ");      gets(str);      chuanHoa(str);      printf("%s", str);  } | **Viết chương trình đảo ngược thứ tự các từ có trong chuỗi Ví dụ: Nhập DH CNTT Xuất ra màn hình là: TTNC HD**  #include<stdio.h>  #include<string.h>    #define max 100    void strRev(char str[])  {      int len = strlen(str);      for(int i = 0;i<len/2;i++)      {          int temp = str[i];          str[i]=str[len-i-1];          str[len-i-1] = temp;      }  }  int main()  {      char str[max];      printf("Nhap xau: ");      gets(str);      strRev(str);      printf("Chuoi dao nguoc: %s", str);  } |
| **Nhập 1 chuỗi bất kì, liệt kê xem mỗi ký tự xuất hiện mấy lần.**  #include<stdio.h>  #include<string.h>    #define max 100  int danhdau[256] = {0};    void lietKe(char str[])  {      int len = strlen(str);      for(int i = 0;i<len;i++)      {          danhdau[str[i]] ++;      }        for(int i = 0;i<256;i++)      {          if(danhdau[i]!=0)              printf("%c - %d\n", i, danhdau[i]);      }  }  int main()  {      char str[max];      printf("Nhap xau: ");      gets(str);      lietKe(str);  } | **Viết hàm kiểm tra xem trong 2 chuỗi có bao nhiêu ký tự giống nhau.**  #include<stdio.h>  #include<string.h>    #define max 100  int danhdau[256] = {0};  int dem = 0;    void Kiemtra(char str[], char str2[])  {      int len = strlen(str), len2 = strlen(str2);      for(int i = 0;i<len;i++)      {          if(danhdau[str[i]]==0)          {              for(int j = 0;j<len2;j++)              {                  if(str[i] == str2[j])                  {                      danhdau[str[i]] = 1;                      dem++;                      break;                  }              }          }      }      printf("Co %d ky tu giong nhau trong 2 chuoi\n =>Cac ky tu do la: ", dem);      for(int i = 0;i<256;i++)      {          if(danhdau[i]!=0)              printf("%c   ", i);      }  }  int main()  {      char str[max], str2[max];      printf("Nhap chuoi 1: ");      gets(str);      printf("Nhap chuoi 2: ");      gets(str2);      Kiemtra(str, str2);  } |
| **Viết chương trình chữ chạy từ trái qua phải màn hình.**  #include<stdio.h>  #include<string.h>  #include <windows.h>  #define max 60  void run(char str[])  {      int temp = str[59];      for(int i = 59;i>0;i--) str[i]=str[i-1];      str[0] = temp;  }  void chuChay(char str[])  {      int len = strlen(str);      for(int i = len;i<60;i++ ) str[i]=' ';      while(true)      {          run(str);          system("cls");          printf("%s", str);          Sleep(60);      }  }  int main()  {      char str[max];      printf("Nhap chuoi: ");      gets(str);      chuChay(str);  } | **Viết 1 chương trình chèn 1 từở bất cứ vị trí nào mà người dùng yêu cầu.**  #include<stdio.h>  #include<string.h>  #include <windows.h>  #define max 100  void chenTu(char str[], char tuchen[], int vt)  {      int len = strlen(str), len1 = strlen(tuchen);      char str2[len+len1+1];      str2[len+len1+1]=0;      int k=0;      if(vt == 1 || vt==0)      {          for(int i=0;i<len+len1;i++)          {              if(i<len1) str2[i] = tuchen[i];              else if(i==len1){                   str2[i] = ' ';                   str2[i+1] = str[i-len1];              }              else str2[i+1] = str[i-len1];          }      }else{          int demtu = 1;          for(int i=2;i<len;i++)          {              if(str[i-1] == ' ' && str[i] !=' ')              {                  if(++demtu > vt-1) {                      k=i;                      break;                  }              }          }          for(int i=0;i<len+len1;i++){              if(i<k) str2[i] = str[i];              else if(i>=k && i<k+len1) str2[i] = tuchen[i-k];              else if(i==k+len1)             {                str2[i] = ' ';                  str2[i+1] = str[i-len1];              }              else    str2[i+1] = str[i-len1];          }      }      printf("%s", str2);  }  int main()  {      char str[max], tuchen[15];      int vt;      printf("Nhap chuoi: ");      gets(str);      printf("Nhap tu can chen: ");      gets(tuchen);      printf("Nhap vi tri can chen: ");      scanf("%d", &vt);      chenTu(str,tuchen, vt);  } |
| **Viết chương trình nhập vào một chuỗi đếm xem chuỗi có bao nhiêu từ. Các từ cách nhau bằng khoảng trắng, dấu chấm câu: dấu chấm (.), dấu phẩy (,), dấu chấm phẩy (;), dấu hỏi (?) và dấu chấm than (!).**  #include<stdio.h>  #include<string.h>  #include <windows.h>  #define max 100    void demTu(char str[])  {      int len = strlen(str);      int dem;      if((str[0] >= 'A' && str[0] <= 'Z') || (str[0] >= 'a' && str[0] <= 'z') ) dem=1;      for(int i = 2;i<len;i++)      {          if(str[i-1]==' ' && ((str[i] >= 'A' && str[i] <= 'Z') || (str[i] >= 'a' && str[i] <= 'z') ))          {              dem++;          }          if(str[i-1] == '.' && ((str[i] >= 'A' && str[i] <= 'Z') || (str[i] >= 'a' && str[i] <= 'z') ))          {              dem++;          }          if(str[i-1] == ',' && ((str[i] >= 'A' && str[i] <= 'Z') || (str[i] >= 'a' && str[i] <= 'z') ))          {              dem++;          }          if(str[i-1] == ';' && ((str[i] >= 'A' && str[i] <= 'Z') || (str[i] >= 'a' && str[i] <= 'z') ))          {              dem++;          }          if(str[i-1] == '?' && ((str[i] >= 'A' && str[i] <= 'Z') || (str[i] >= 'a' && str[i] <= 'z') ))          {              dem++;          }          if(str[i-1] == '!' && ((str[i] >= 'A' && str[i] <= 'Z') || (str[i] >= 'a' && str[i] <= 'z') ))          {              dem++;          }        }        printf("So tu la: %d", dem);  }  int main()  {      char str[max];      int vt;      printf("Nhap chuoi: ");      gets(str);      demTu(str);  } | **Viết chương trình nhập vào một số nguyên n gồm ba chữ số. xuất ra màn hình chữ số lớn nhất ở vị trí nào?**  #include <stdio.h>    int main() {        int n, tram, chuc, donvi, max;            printf("Nhap so nguyen n(gom 3 chu so): ");        scanf("%d", &n);            tram = n/100;        chuc = ((n%100)/10);        donvi = (n%10);            max=tram;        if(chuc>tram && donvi>tram)        {        if(chuc>donvi)        max=chuc;        else        max=donvi;                }                else                {                    if(chuc>tram)                    max=chuc;                    if(donvi>tram)                    max=donvi;                }            if(max==tram)                 printf("Chu so lon nhat %d nam o hang tram", max);                else                  if(max==chuc)                             printf("Chu so lon nhat %d nam o hang chuc", max);                             else                                        printf("Chu so lon nhat %d nam o hang don vi", max);    } |
| Check để tìm các số có tích + tổng Vd: 1.3.2=1+3+2  #include<stdio.h>  int check1(int n){  int t=1;  int p=0;  while(n){  t=t\*(n%10);  p=p+(n%10);  n=n/10;  }  if(t==p) return 1;  else return 0;  }  int main(){  int i;  for(i=100;i<=999;i++)  if(check1(i)){  printf("%d ",i);}    } | Vẽ pyramid (6,\*)  #include<stdio.h>  int ve(int n,char c){  int i, j;  for( i=1;i<=n;i++){  for( j=1;j<=i;j++){  printf("%c ",c);  } printf("\n");  }  }  int main(){  int n;  char c;  scanf("%d %c",&n,&c);  ve(n,c);  } |
| Vẽ Pyramid (6,1)  #include<stdio.h>  int ve(int n,int c){  int i, j;  for( i=1;i<=n;i++){  for( j=1;j<=i;j++){  if((i+j)%2==0)  printf("%d ",c);  else printf("0 ");  } printf("\n");  }  }  int main(){  int n;  int c;  scanf("%d %d",&n,&c);  ve(n,c);  } | Vẽ tam giác số  #include<stdio.h>  void veTamgiacso(int n){  for (int i=0; i<n; i++){  for (int j=1;j<=i+1;j++){  printf("%d ",j);  }  printf("\n");  }  }  main(){  int n;  printf("nhap n ");  scanf("%d",&n);  veTamgiacso(n);  } |
| **Sắp xếp các số lẻ tăng dần**  #include <stdio.h>  void swap(int \*x, int \*y)  {  int temp = \*x;  \*x = \*y;  \*y = temp;  }  void selectionSort (int arr[], int n)  {  int i,j;  int max;  for(i = 0; i < n - 1;i++)  {  max = i;  for(j = i + 1; j < n; j++ )  {  if(arr[j] < arr[max])  max = j;  }  swap(&arr[i], &arr[max]);  }  }  int main()  {  int n;  int arr[100];  int i;  scanf("%d", &n);  for(i = 0; i < n;i++)  {  scanf("%d", &arr[i]);  }  selectionSort(arr, n);  int count = 0;  for(i = 0; i < n;i++)  {  if(arr[i] % 2 != 0)  count++;  }  for(i = 0; i < n;i++)  {  if(arr[i] % 2 != 0 && count != 1)  {  printf("%d\n", arr[i]);  count--;  }  else if(arr[i] % 2 != 0 && count == 1)  {  printf("%d", arr[i]);  }  }  } | **Cộng hai ma trận**  #include<stdio.h>    int main() {     int i, j, matrix1[100][100], matrix2[100][100], matrix3[100][100];     int row1, col1, row2, col2;       printf("Cong hai ma tran trong C: \n\n");     printf("Nhap so hang cua matrix1: ");     scanf("%d", &row1);     printf("Nhap so cot cua matrix1: ");     scanf("%d", &col1);       printf("Nhap so hang cua matrix2: ");     scanf("%d", &row2);     printf("Nhap so cot cua matrix2: ");     scanf("%d", &col2);       /\*     \* Truoc khi nhap cac phan tu, kiem tra xem so hang va so cot     \* cua hai ma tran co bang nhau khong     \*/     if (row1 != row2 || col1 != col2) {        printf("\nHai ma tran khong cung kich co!");        exit(0);     }       //Nhap cac phan tu cua ma tran 1     printf("\nNhap ma tran 1\n");     for (i = 0; i < row1; i++) {        for (j = 0; j < col1; j++) {           printf("Nhap phan tu matrix1[%d][%d]: ", i, j);           scanf("%d", &matrix1[i][j]);        }     }       //Nhap cac phan tu cua ma tran 2     printf("\nNhap ma tran 2\n");     for (i = 0; i < row2; i++)        for (j = 0; j < col2; j++) {           printf("Nhap phan tu matrix2[%d][%d]: ", i, j);           scanf("%d", &matrix2[i][j]);        }       //Cong hai ma tran     for (i = 0; i < row1; i++)        for (j = 0; j < col1; j++) {           matrix3[i][j] = matrix1[i][j] + matrix2[i][j];        }       //Hien thi ma tran ket qua     printf("\nKet qua cua phep cong hai ma tran la: \n");     for (i = 0; i < row1; i++) {        for (j = 0; j < col1; j++) {           printf("%d\t", matrix3[i][j]);        }        printf("\n");     }       return 0;  }  Cộng hai ma trận trong C |
| **Trừ hai ma trận**  #include<stdio.h>    int main() {  int i, j, matrix1[100][100], matrix2[100][100], matrix3[100][100];  int row1, col1, row2, col2;    printf("Tru hai ma tran trong C: \n\n");  printf("Nhap so hang cua matrix1: ");  scanf("%d", &row1);  printf("Nhap so cot cua matrix1: ");  scanf("%d", &col1);    printf("Nhap so hang cua matrix2: ");  scanf("%d", &row2);  printf("Nhap so cot cua matrix2: ");  scanf("%d", &col2);    /\*  \* Truoc khi nhap cac phan tu, kiem tra xem so hang va so cot  \* cua hai ma tran co bang nhau khong  \*/  if (row1 != row2 || col1 != col2) {  printf("\nHai ma tran khong cung kich co!");  exit(0);  }    //Nhap cac phan tu cua ma tran 1  printf("\nNhap ma tran 1\n");  for (i = 0; i < row1; i++) {  for (j = 0; j < col1; j++) {  printf("Nhap phan tu matrix1[%d][%d]: ", i, j);  scanf("%d", &matrix1[i][j]);  }  }    //Nhap cac phan tu cua ma tran 2  printf("\nNhap ma tran 2\n");  for (i = 0; i < row2; i++)  for (j = 0; j < col2; j++) {  printf("Nhap phan tu matrix2[%d][%d]: ", i, j);  scanf("%d", &matrix2[i][j]);  }    //Tru hai ma tran  for (i = 0; i < row1; i++)  for (j = 0; j < col1; j++) {  matrix3[i][j] = matrix1[i][j] - matrix2[i][j];  }    //Hien thi ma tran ket qua  printf("\nKet qua cua phep tru hai ma tran la: \n");  for (i = 0; i < row1; i++) {  for (j = 0; j < col1; j++) {  printf("%d\t", matrix3[i][j]);  }  printf("\n");  }    return 0;  } | Tổng các phần tử của ma trận  #include<stdio.h>    int main() {     int i, j, matrix[100][100], row, col;     int sum = 0;       printf("Chuong trinh tinh tong cac phan tu cua ma tran.\n\n");     printf("Nhap so hang cua ma tran: ");     scanf("%d", &row);       printf("Nhap so cot cua ma tran: ");     scanf("%d", &col);       //Nhap cac phan tu cua ma tran     printf("Nhap ma tran: \n");     for (i = 0; i < row; i++) {        for (j = 0; j < col; j++) {           printf("Nhap phan tu matrix[%d][%d] : ", i, j);           scanf("%d", &matrix[i][j]);        }     }       //Cong tat ca cac phan tu cua ma tran     for (i = 0; i < row; i++) {        for (j = 0; j < col; j++) {           sum = sum + matrix[i][j];        }     }       //Hien thi ket qua     printf("Tong tat ca cac phan tu cua ma tran la: %d", sum);     return (0);  } |
| **Nhập ma trận từ bàn phím**  #include <stdio.h>    int main() {      int i, j;      int col, row;        printf("Nhap so cot cua ma tran: ");      scanf("%d", &col);      printf("Nhap so hang cua ma tran: ");      scanf("%d", &row);        // khoi tao ma tran      int matrix[col][row];        printf("Nhap cac phan tu cua ma tran: \n");      for (i = 0; i < row; i++) {          for (j = 0; j < col; j++) {              printf("matrix[%d][%d] = ", i, j);              scanf("%d", &matrix[i][j]);          }      }        printf("Cac phan tu cua ma tran: \n");      for (i = 0; i < row; i++) {          for (j = 0; j < col; j++) {              printf("%d ", matrix[i][j]);          }          printf("\n");      }        return 0;  }  Nhập ma trận từ bàn phím trong C | Sắp xếp nổi bọt (Bubble Sort) trong C:  #include <stdio.h>  #include <stdbool.h>    #define MAX 10    int arr[MAX] = {6, 7, 0, 2, 8, 1, 3, 9, 4, 5};    void bubbleSort() {  int temp;  int i,j;    bool swapped = false;    // lap qua tat ca cac so  for(i = 0; i < MAX-1; i++) {  swapped = false;    // vong lap thu hai  for(j = 0; j < MAX-1-i; j++) {  printf("So sanh cac phan tu: [ %d, %d ] ", arr[j],arr[j+1]);    // kiem xa xem so ke tiep co nho hon so hien tai hay khong  // trao doi cac so.  // (Muc dich: lam noi bot (bubble) so lon nhat)    if(arr[j] > arr[j+1]) {  temp = arr[j];  arr[j] = arr[j+1];  arr[j+1] = temp;    swapped = true;  printf(" => trao doi [%d, %d]\n", arr[j], arr[j+1]);  } else {  printf(" => khong can trao doi\n");  }  }    // neu khong can trao doi nua, tuc la  // mang da duoc sap xep va thoat khoi vong lap.  if(!swapped) {  break;  }    printf("Vong lap thu %d#: ", (i+1));  display();  }  }    void display() {  int i;  printf("[");    // Duyet qua tat ca phan tu  for(i = 0; i < MAX; i++){  printf("%d ", arr[i]);  }    printf("]\n");  }    main(){  printf("Mang du lieu dau vao: ");  display();  printf("-----------------------------\n");  bubbleSort();  printf("-----------------------------\n");  printf("\nMang sau khi da sap xep: ");  display();  } |
| Viết chương trình liệt kê tất cả các số nguyên tố nhỏ hơn n.  #include<stdio.h>    /\*\*  \* check so nguyen to  \*  \* @author viettuts.vn  \* @param n: so nguyen duong  \* @return 1: la so nguyen so,  \* 0: khong la so nguyen to  \*/  int isPrimeNumber(int n) {  // so nguyen n < 2 khong phai la so nguyen to  if (n < 2) {  return 0;  }  // check so nguyen to khi n >= 2  int i;  int squareRoot = (int) sqrt(n);  for (i = 2; i <= squareRoot; i++) {  if (n % i == 0) {  return 0;  }  }  return 1;  }    /\*\*  \* Ham main  \*/  int main() {  int i, n;  printf("Nhap n = ");  scanf("%d", &n);  printf("Tat ca cac so nguyen to nho hon %d la: \n", n);  if (n >= 2) {  printf("%d ", 2);  }  for (i = 3; i < n; i+=2) {  if (isPrimeNumber(i) == 1) {  printf("%d ", i);  }  }  } | Viết chương trình C liệt kê n số nguyên tố đầu tiên.  #include<stdio.h>  #include<math.h>    /\*\*  \* check so nguyen to  \*  \* @author viettuts.vn  \* @param n: so nguyen duong  \* @return 1: la so nguyen so,  \* 0: khong la so nguyen to  \*/  int isPrimeNumber(int n) {  // so nguyen n < 2 khong phai la so nguyen to  if (n < 2) {  return 0;  }  // check so nguyen to khi n >= 2  int i;  int squareRoot = sqrt(n);  for (i = 2; i <= squareRoot; i++) {  if (n % i == 0) {  return 0;  }  }  return 1;  }    /\*\*  \* Ham main  \*/  int main() {  int n;  printf("Nhap n = ");  scanf("%d", &n);  printf("%d so nguyen to dau tien la: \n", n);  int dem = 0; // dem tong so nguyen to  int i = 2; // tim so nguyen to bat dau tu so 2  while (dem < n) {  if (isPrimeNumber(i)) {  printf("%d ", i);  dem++;  }  i++;  }  } |
| Đếm độ dài trong chuỗi  #include<stdio.h>  #include<string.h>    int main() {  char str[100];  int len;    printf("\nNhap mot chuoi bat ky: ");  gets(str);    len = strlen(str);    printf("\nDo dai cua chuoi la: %d", len);  return(0);  }  Tìm độ dài chuỗi trong C | Viết chương trình C tìm số lần xuất hiện của một ký tự trong một chuỗi.  #include <stdio.h>    int main() {     char s[] = "VietTuts.Vn";  // khoi tao chuoi s     char ch = 't';             // ky tu de dem       int i = 0;     int count = 0;             // bien dem       // dem so lan xuat hien cua ky tu 't' trong chuoi s     while(s[i] != '\0') {        if(s[i] == ch)           count++;          i++;     }       if(count > 0) {          printf("Ky tu %c xuat hien %d lan trong chuoi '%s'", ch, count, s);     } else {          printf("Ky tu%c khong co mat trong chuoi %s", ch, s);     }     Return 0;  }  Tìm số lần xuất hiện của một ký tự trong một chuỗi trong C |
| Viết chương trình C sắp xếp các ký tự của chuỗi theo thứ tự bảng chữ cái.  #include <stdio.h>  #include <string.h>    int main (void) {  char string[] = "VietTuts.VN";  char temp;    int i, j;      int size = strlen(string);    printf("Chuoi truoc khi sap xep: %s \n", string);    for (i = 0; i < size-1; i++) {  for (j = i+1; j < size; j++) {  if (string[i] > string[j]) {  temp = string[i];  string[i] = string[j];  string[j] = temp;  }  }  }    printf("\nChuoi sau khi sap xep %s \n", string);  return 0;  } | Viết chương trình C để sao chép chuỗi.  #include <stdio.h>    int main() {  char s1[] = "VietTuts.Vn"; // khai bao mot chuoi  char s2[10]; // bien de luu chuoi sao chep    int length = 0;    // sao chep chuoi s1  while(s1[length] != '\0') {  s2[length] = s1[length];  length++;  }    s2[length] = '\0'; // gia tri null, ket thuc chuoi    printf("Chuoi s1 = %s \n", s1);  printf("Chuoi s2 = %s \n", s2);    return 0;  }  Sao chép chuỗi trong C |
| Viết chương trình C để đảo ngược chuỗi chuỗi.  #include <stdio.h>    int main() {     char s1[] = "VietTuts.Vn";    // khai bao chuoi     char s2[8];                // bien de giu chuoi dao nguoc       int length = 0;     int i = 0;       // tinh do dai chuoi ban dau     while(s1[length] != '\0') {        length++;     }       printf("\nChuoi ban dau: ");     printf("%s", s1);       printf("\nChuoi theo chieu dao nguoc: ");     for(i = --length; i>=0; i--)        printf("%c", s1[i]);       i = 0;     printf("\nLuu giu chuoi nay trong chuoi dao nguoc: ");     while(length >= 0) {        s2[length] = s1[i];        length--;        i++;     }       s1[i] = '\0';           // gia tri null, ket thuc chuoi       printf("%s\n", s2);       return 0;  }  Đảo ngược chuỗi trong C | Viết chương trình C để tìm kiếm chuỗi con trong một chuỗi.  #include <stdio.h>  #include <string.h>    int main() {     char s1[] = "VietTuts hoc lap trinh online, hoc c, hoc c++, hoc java, ...";     char s2[] = "hoc";       int n = 0;     int m = 0;     int times = 0;     // bien luu giu do dai cua chuoi can tim kiem     int len = strlen(s2);       while(s1[n] != '\0') {          if(s1[n] == s2[m]) {    // neu ky tu dau tien la giong nhau             // tiep tuc tim kiem           while(s1[n] == s2[m]  && s1[n] !='\0') {              n++;              m++;           }             // Neu day ky tu nay co do dai bang chuoi tim kiem           if(m == len && (s1[n] == ' ' || s1[n] == '\0')) {                // Chuc mung ban da tim ra chuoi can tim              times++;           }        } else {   // Neu ky tu dau tien khong giong nhau           while(s1[n] != ' ') {    //bo qua, tiep tuc tim kiem tu tiep theo              n++;              if(s1[n] == '\0')              break;           }        }          n++;        m=0;  // reset bien dem.     }       if(times > 0) {        printf("Chuoi '%s' xuat hien %d lan\n", s2, times);     }else {        printf("Chuoi '%s' khong xuat hien trong cau.\n", s2);     }       return 0;  }  Tìm kiếm chuỗi trong C |
| **So sánh hai chuỗi trong C** #include <stdio.h>    int main() {  char s1[50];  char s2[50];    int n = 0;  short flag = 1;    printf("Nhap chuoi s1: ");  gets(s1);  printf("Nhap chuoi s2: ");  gets(s2);    // so sanh chuoi s1 voi s2  while (s1[n] != '\0') {  if(s1[n] != s2[n]) {  flag = 0;  break;  }  n++;  }    if(flag == 1) {  printf("Chuoi %s va chuoi %s la giong nhau.", s1, s2);  }else {  printf("Chuoi %s va chuoi %s la khac nhau.", s1, s2);  }    return 0;  }  So sánh hai chuỗi trong C | Viết chương trình C để đảo ngược các ký tự của từng từ cua một chuỗi trong C.  #include <stdio.h>  #include <string.h>    /\*\*  \* ham tinh do dai cua chuoi  \*/  int string\_length(char s[]) {  int i=0;    while(s[i]!='\0')  i++;    return i;  }    /\*\*  \* ham dao nguoc chuoi  \*/  void string\_reverse(char str[]) {  int i, j, len;  char ch;    j = len = string\_length(str) - 1;  i = 0;    while(i < j) {  ch = str[j];  str[j] = str[i];  str[i] = ch;  i++;  j--;  }  }    /\*\*  \* ham main  \*/  int main (void) {  char s1[] = "Toi Yeu Lap Trinh";  char reverse[100]="";  char temp[50];  int i, j, n;    n = string\_length(s1);    for(i = 0; i < n; i++) {    for(j = 0; i < n && s1[i]!=' '; ++i,++j) {  temp[j] = s1[i];  }    temp[j] = '\0';    string\_reverse(temp);    strcat(reverse, temp);  strcat(reverse, " ");  }    printf("Chuoi ban dau:\n %s", s1);  printf("\nChuoi sau khi da dao nguoc:\n %s",reverse);    return 0;  }  Đảo ngược các ký tự của từng từ cua một chuỗi trong C |
| Đảo ngược thứ tự từ của một chuỗi  #include <stdio.h>  #include <string.h>    /\*\*  \* ham tinh do dai cua chuoi  \*/  int string\_length(char s[]) {  int i=0;    while(s[i]!='\0')  i++;    return i;  }    /\*\*  \* ham dao nguoc chuoi  \*/  void string\_reverse(char str[]) {  int i, j, len;  char ch;    j = len = string\_length(str) - 1;  i = 0;    while(i < j) {  ch = str[j];  str[j] = str[i];  str[i] = ch;  i++;  j--;  }  }    /\*\*  \* ham main  \*/  int main (void) {  char s1[] = "Toi Yeu Lap Trinh";  char reverse[100] = "";  char temp[50];  int i, j, n;      n = string\_length(s1);    for(i = n-1; i >= 0; --i) {    for(j = 0; i >= 0 && s1[i] != ' '; --i,++j)  temp[j] = s1[i];    temp[j] = '\0';    string\_reverse(temp);    strcat(reverse, temp);  strcat(reverse, " ");  }    printf("Chuoi ban dau:\n %s", s1);  printf("\nChuoi sau khi da duoc dao nguoc:\n %s",reverse);    return 0;  }  Đảo ngược các ký tự của từng từ cua một chuỗi trong C | Viết chương trình C để sắp xếp các chuỗi theo thứ tự chữ cái.  #include<stdio.h>  #include<string.h>    int main() {  char s[4][20];  char t[20];  int i, j;  int size = 4;    printf("\nNhap 4 chuoi bat ky: \n");  for (i = 0; i < size; i++) {  scanf("%s", s[i]);  }  // sap xep chuoi  for (i = 1; i < size; i++) {  for (j = 1; j < size; j++) {  if (strcmp(s[j - 1], s[j]) > 0) {  strcpy(t, s[j - 1]);  strcpy(s[j - 1], s[j]);  strcpy(s[j], t);  }  }  }    printf("\nSap xep thu tu cua cac chuoi:");  for (i = 0; i < size; i++) {  printf("\n%s", s[i]);  }  return(0);  }  Sắp xếp các chuỗi theo thứ tự chữ cái trong C |
| Viết chương trình C để chuyển đổi chuỗi thành số nguyên. Ví dụ bạn nhập 20ab100 thì đầu ra là 20.  #include<stdio.h>  #include<stdlib.h>    int main() {     int num;     char str\_age[3];       printf("Nhap tuoi: ");     scanf("%s", str\_age);       num = atoi(str\_age);     printf("\nTuoi vua nhap: %d", num);       return (0);  }  Chuyển đổi chuỗi thành số nguyên trong C | Viết chương trình C để biến đổi chuỗi thành chữ hoa.  #include<stdio.h>  #include<string.h>    int main() {     char string[100];       printf("Nhap chuoi bat ky: ");     gets(string);       strupr(string);     printf("Chuoi chu hoa la: %s", string);       return (0);  }  Biến đổi chuỗi thành chữ hoa trong C |
| Viết chương trình C để biến đổi chuỗi thành chữ thường.  #include<stdio.h>  #include<string.h>    int main() {  char string[100];    printf("Nhap chuoi bat ky: ");  gets(string);    strlwr(string);  printf("Chuoi chu hoa la: %s", string);    return (0);  }  Biến đổi chuỗi thành chữ thường trong C | Đảo ngược giá trị các số  #include<stdio.h>  int reverse(int n){  int lat=0;  while(n){  lat=lat\*10+n%10;  n=n/10;  }  return lat;  }  int main(){  int n;  scanf("%d",&n);  printf("%d",reverse(n));  }  Eg: nhập n-=123456  Output:654321 |
| Viết chương trình C sắp xếp một dãy số theo thứ tự tăng dần bằng thuật toán chọn (Selection Sort).  #include <stdio.h>  #include <stdbool.h>    #define MAX 10    int arr[MAX] = {6, 7, 0, 2, 8, 1, 3, 9, 4, 5};    void selectionSort() {    int indexMin, i, j;    // lap qua ta ca cac so  for(i = 0; i < MAX-1; i++){  // thiet lap phan tu hien tai la min  indexMin = i;    // kiem tra phan tu hien tai co phai la nho nhat khong  for(j = i+1; j<MAX; j++){  if(arr[j] < arr[indexMin]){  indexMin = j;  }  }    if(indexMin != i) {  printf("Trao doi phan tu: [ %d, %d ]\n" , arr[i], arr[indexMin]);    // Trao doi cac so  int temp = arr[indexMin];  arr[indexMin] = arr[i];  arr[i] = temp;  }    printf("Vong lap thu %d#:",(i+1));  display();  }  }    void display() {  int i;  printf("[");    // Duyet qua tat ca phan tu  for(i = 0; i < MAX; i++){  printf("%d ", arr[i]);  }    printf("]\n");  }    main() {  printf("Mang du lieu dau vao: ");  display();  printf("-----------------------------\n");  selectionSort();  printf("-----------------------------\n");  printf("Mang sau khi da sap xep: ");  display();  } | Viết chương trình C sắp xếp một dãy số theo thứ tự tăng dần bằng thuật toán chèn (Insertion Sort).  #include <stdio.h>  #include <stdbool.h>    #define MAX 10    int arr[MAX] = {6, 7, 0, 2, 8, 1, 3, 9, 4, 5};    void insertionSort() {      int valueToInsert;      int holePosition;      int i;        // lap qua tat ca cac so      for(i = 1; i < MAX; i++){            // chon mot gia tri de chen          valueToInsert = arr[i];            // lua chon vi tri de chen          holePosition = i;            // kiem tra xem so lien truoc co lon hon gia tri duoc chen khong          while (holePosition > 0 && arr[holePosition-1] > valueToInsert) {              arr[holePosition] = arr[holePosition-1];              holePosition--;              printf(" Di chuyen phan tu : %d\n" , arr[holePosition]);          }            if(holePosition != i) {              printf(" Chen phan tu : %d, tai vi tri : %d\n" , valueToInsert, holePosition);              // chen phan tu tai vi tri chen              arr[holePosition] = valueToInsert;          }            printf("Vong lap thu %d#:",i);          display();      }  }    void display() {      int i;      printf("[");        // Duyet qua tat ca phan tu      for(i = 0; i < MAX; i++){          printf("%d ", arr[i]);      }        printf("]\n");  }    main() {      printf("Mang du lieu dau vao: ");      display();      printf("-----------------------------\n");      insertionSort();      printf("-----------------------------\n");      printf("Mang sau khi da sap xep: ");      display();  } |

|  |  |
| --- | --- |
| Viết chương trình C liệt kê tất cả số nguyên tố có 5 chữ số.  #include<stdio.h>    /\*\*  \* check so nguyen to  \*  \* @author viettuts.vn  \* @param n: so nguyen duong  \* @return 1: la so nguyen so,  \* 0: khong la so nguyen to  \*/  int isPrimeNumber(int n) {  // so nguyen n < 2 khong phai la so nguyen to  if (n < 2) {  return 0;  }  // check so nguyen to khi n >= 2  int i;  int squareRoot = (int) sqrt(n);  for (i = 2; i <= squareRoot; i++) {  if (n % i == 0) {  return 0;  }  }  return 1;  }    /\*\*  \* Ham main  \*/  int main() {  int count = 0;  int i;  printf("Liet ke tat ca cac so co 5 chu so:");  for (i = 10001; i < 99999; i+=2) {  if (isPrimeNumber(i)) {  printf("%d\n", i);  count++;  }  }  printf("Tong cac so nguyen to co 5 chu so la: %d", count);  } | Tính chu vi hình  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  #include <ctype.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:      double a, b;  scanf("%lf%lf", &a, &b);  double area;  area = a\*b\*0.5;          // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  printf("%.3lf", area);      //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } |
| Tổng các số chẵn trong dãy  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  #include <ctype.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int i, sum = 0;  int a[100];  for(i=0; i<6; i++){  scanf("%d", &a[i]);  }  for(i=0; i<6; i++){  if(a[i]%2 == 0){  sum += a[i];  }  }    // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  printf("%d", sum);      //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } | Nhập vào n phần tử và nhập phần tử n,  Sau đó nhập p là phần tưt tại vị trí sau đó xóa phần tử tại vị trí đó.  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  #include <ctype.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int n, i, k;  int a[100];  scanf("%d", &n);  for(i=0; i<n; i++){  scanf("%d", &a[i]);  }  scanf("%d", &k);      // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  for(i=0; i<n; i++){  if(i != k-1){  printf("%d\n", a[i]);  }  }      //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } |
| Viết chương trình viết hoa tại các vị trí chẵn  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  #include <ctype.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int i;  char s[100], temp[100];  gets(s);            // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:      for(i=0; i<strlen(s); i++)  {  if (i%2 == 1 && s[i] >= 'a' && s[i] <= 'z'){  printf("%c", s[i]-32);  }  else {  printf("%c", s[i]);  }  }            //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } | Viết chương trình bình phương các số chẵn trong dãy  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  #include <ctype.h>  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int n, i;  int a[100];  scanf("%d", &n);  for(i=0; i<n; i++)  {  scanf("%d", &a[i]);  }          // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  for(i=0; i<n; i++)  {  if(a[i]%2 == 0){  printf("%d\n", a[i]\*a[i]);  }  }      //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } |
| In tổng số chẵn trong mảng  #include<stdio.h>  int main() {  int n, i, check = 0, a, sum = 0;  scanf("%d", &n);  for(i=0; i<n; i++) {  scanf("%d", &a);  if(a%2 == 0){  sum = sum + a;  check = 1; } }    if(check == 1){  printf("%d", sum);  }  else{  printf("even numbers do not exist"); } } | Ðếm số kí tự thường trong xâu nhập từ bàn phím.  #include <stdio.h>  #include <conio.h>  #include <string.h>  int demktthuong(char s[])  {  int i,dem=0;  for (i=0;i<strlen(s);i++)  if ( s[i]>='a' && s[i]<='z' )  dem++;  return dem;  }  void main()  {  char s[100];  gets(s);  printf("so ki tu thuong la : %d",demktthuong(s));  getch();  } |
| Ðếm các số tự nhiên trong xâu nhập từ bàn phím. Các kí tự s? gần nhau ghép thành 1 số tự nhiên.  #include <stdio.h>  #include <conio.h>  #include <string.h>  void main()  {  char s[100];  int i=0,j,dem=0;  gets(s);  while (i<=strlen(s))  {  j=0;  while ( s[i]>='0' && s[i]<='9' )  {  i++;  j++;  }  i++;  if (j!=0) dem++;  }  printf("%d",dem);  getch();  } | Nhập vào 1 chuỗi và xuất chuỗi đó ra theo chiều ngược lại: Ví dụ: Nhập vào tran van thoa xuất ra aoht nav nart#include <conio.h> #include <stdio.h> #include <string.h> //thu vi?n chu?i  int main()  {  char xau[30];  printf("Nhap vao 1 chuoi: ");  gets(xau);  for(int i=strlen(xau)-1;i>=0;i--) //strlen tr? v? d? dài c?a chu?i  {  printf("%c",xau[i]);  }  getch();  } |
| Nhập vào họ và tên tách ra họ, tên; Ví dụ Nhập vào tran van thoa xuất ra tran thoa  #include <conio.h>  #include <stdio.h>  #include <string.h>  int main()  {  char xau[30];  printf("Nhap vao mot chuoi: ");  gets(xau);  for(int i=0;i<strlen(xau);i++)  {  if(xau[i]!=32)  {  printf("%c",xau[i]);  }  else {  for(int j=strlen(xau)-1;j>=i;j--)  {  if(xau[j]==32)  {  for(int k=j;k<=strlen(xau)-1;k++)  printf("%c",xau[k]);  break;  }  }  break;  }  }  getch();  } | Nhập vào 1 chuỗi sau đó nhập vào váo 1 từ và kiểm tra xem từ đó có xuất hiện trong chuỗi trên hay không, nếu có thì xuất hiện bao nhiêu lần. Ví dụ Nhập vào tran van thoa. Nhập kí tự t --> có 2 lần  #include <stdio.h>  #include <conio.h>  #include <string.h>  int main()  {  char xau[50];  char kitukiemtra;  int dem;  printf("Nhap vao mot chuoi: ");  gets(xau);  printf("Nhap vao ki tu muon kiem tra: ");  scanf("%c",&kitukiemtra);  for(int i=0;i<strlen(xau)-1;i++)  {  if(xau[i]==kitukiemtra)  dem++;  }  if(dem==0)  printf("Ki tu %c khong co trong chuoi",kitukiemtra);  else printf("Ki tu %c xuat hien %d lan trong chuoi",kitukiemtra,dem);  getch();  } |
| Đảo ngược số  //đảo ngược số  #include <stdio.h>  int reverse(int n)  {  int reNum = n % 10; // b1 láº¥y chá»¯ sá»‘ cuá»‘i cÃ¹ng  n /= 10; // bá»? chá»¯ sá»‘ cuá»‘i cÃ¹ng  int last;  while (n > 0)  {  last = n % 10; // láº¥y chá»¯ sá»‘ cuá»‘i cÃ¹ng  n /= 10; // bá»? chá»¯ sá»‘ cuá»‘i cÃ¹ng  reNum = reNum \* 10 + last; // vÃ²ng láº·p Ä‘á»ƒ thá»±c hiá»‡n bÆ°á»›c 2 3 4  }  return reNum;  }  int main()  {  int n;  printf("INPUT NUMBER: ");  scanf("%d", &n);  printf("REVERSE NUMBER OF %d IS %d ", n, reverse(n));  return 0;  } | Nhập số nguyên in ra lũy thừa 2 mũ n  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  int main()  {  system("cls");  // INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int a, tmp, flag = 0;  scanf("%d", &a);  tmp = a;  while (a % 2 == 0)  {  a /= 2;  flag++;  }  // Fixed Do not edit anything here.  printf("OUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  if (a == 1)  {  printf("%d", flag);  }  else  {  printf("%d is not a power of 2", tmp);  }  //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system("pause");  return (0);  } |
| Ktr số hoàn hảo  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  int main(){  int sohoanhao;  scanf("%d",&sohoanhao);  int b = 0;  if(sohoanhao<0) return 0;  if(sohoanhao>0){  int i=1;  for(i=1;i<=sohoanhao/2;i++){  if(sohoanhao%i==0)  b = b + i; }    if(b==sohoanhao){  printf(" la so hoan hao ");  }else{  printf("ko phai ");  }  }  } | Nhập năm in ra các năm nhuận  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  #include <ctype.h>  int checkYear(int year)  {  return (((year % 4 == 0) && (year % 100 != 0)) || (year % 400 == 0));  }  int main() {  system("cls");  //INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int a[5];  int i;  for(i =0;i< 5;i++){  scanf("%d",&a[i]);  }  // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  for(i =0;i<5;i++){  if(checkYear(a[i])==1)  printf("%d ",a[i]);  }  //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system ("pause");  return(0);  } |

|  |  |
| --- | --- |
| In 5 kí tự ở giữa  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  int main()  {  system("cls");  // INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  char str[100];  gets(str);  int j = strlen(str);  int i;  // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  for (i = j / 2 - 2; i <= j / 2 + 2; i++)  {  printf("%c", str[i]);  }  //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system("pause");  return (0);  } | Đếm số kí tự số trong xâu nhập từ bàn phím. #include <stdio.h>  #include <conio.h>  #include <string.h>  int demktso(char s[])  {  int i,dem=0;  for (i=0;i<strlen(s);i++)  if ( s[i]>='0' && s[i]<='9' )  dem++;  return dem;  }  void main()  {  char s[100];  gets(s);  printf("so ki tu so la : %d",demktso(s));  getch();  } |
| Đếm số kí tự hoa trong xâu nhập từ bàn phím #include <stdio.h>  #include <conio.h>  #include <string.h>  int demkthoa(char s[])  {  int i,dem=0;  for (i=0;i<strlen(s);i++)  if ( s[i]>='A' && s[i]<='Z' )  dem++;  return dem;  }  void main()  {  char s[100];  gets(s);  printf("so ki tu hoa la : %d",demkthoa(s));  getch();  } | Đếm số kí tự thường trong xâu nhập từ bàn phím. #include <stdio.h>  #include <conio.h>  #include <string.h>  int demktthuong(char s[])  {  int i,dem=0;  for (i=0;i<strlen(s);i++)  if ( s[i]>='a' && s[i]<='z' )  dem++;  return dem;  }  void main()  {  char s[100];  gets(s);  printf("so ki tu thuong la : %d",demktthuong(s));  getch();  } |
| Đếm các số tự nhiên trong xâu nhập từ bàn phím. Các kí tự số gần nhau ghép thành 1 số tự nhiên. Ví dụ: a123bc4d56ef cho ra đáp án là : 3  #include <stdio.h>  #include <conio.h>  #include <string.h>  void main()  {  char s[100];  int i=0,j,dem=0;  gets(s);  while (i<=strlen(s))  {  j=0;  while ( s[i]>='0' && s[i]<='9' )  {  i++;  j++;  }  i++;  if (j!=0) dem++;  }  printf("%d",dem);  getch();  } | Tính độ dài của một chuỗi C #include <stdio.h> int main() {  char s[] = "Chương trinh đang chạy";  int i;  for (i = 0; s[i] != '\0'; ++i);  printf("Độ dài chuỗi: %d", i);  return 0;  } |
| nối hai chuỗi trong C #include <stdio.h> int main() {  char s1[100] = "Lập trình ", s2[] = "c cơ bản";  int length, j;  // chiều dài cửa hàng của s1 trong biến chiều dài  length = 0;  while (s1[length] != '\0') {  ++length;  }  // nối s2 thành s1  for (j = 0; s2[j] != '\0'; ++j, ++length) {  s1[length] = s2[j];  }  // chấm dứt chuỗi s1  s1[length] = '\0';  printf("Chuỗi sau cùng: ");  puts(s1);  return 0;  } | Nhập vào 1 chuỗi và xuất chuỗi đó ra theo chiều ngược lại: Ví dụ: Nhập vào tran van thoa xuất ra aoht nav nart  #include <conio.h> #include <stdio.h> #include <string.h> //thư viện chuỗi  int main()  {  char xau[30];  printf("Nhap vao 1 chuoi: ");  gets(xau);  for(int i=strlen(xau)-1;i>=0;i--) //strlen trả về độ dài của chuỗi  {  printf("%c",xau[i]);  }  getch();  } |
| Nhập vào 1 chuỗi và xuất chuỗi đó ra theo chiều ngược lại: Ví dụ: Nhập vào tran van thoa xuất ra thoa van tran  #include <stdio.h> #include <conio.h> #include <string.h>  int main()  {  char xau[50];  printf("Nhap vao mot chuoi: ");  gets(xau);  int a=strlen(xau)-1;  for(int i=strlen(xau)-1;i>=0;i--)  {  if(xau[i]==32 || i==0)  {  if(i==0)  {  printf(" ");  }  for(int j=i;j<=a;j++)  {  printf("%c",xau[j]);  }  a=i-1;  }  }  getch();  } | Nhập vào họ và tên tách ra họ, tên; Ví dụ Nhập vào tran van thoa xuất ra tran thoa  #include <conio.h>  #include <stdio.h>  #include <string.h>  int main()  {  char xau[30];  printf("Nhap vao mot chuoi: ");  gets(xau);  for(int i=0;i<strlen(xau);i++)  {  if(xau[i]!=32)  {  printf("%c",xau[i]);  }  else {  for(int j=strlen(xau)-1;j>=i;j--)  {  if(xau[j]==32)  {  for(int k=j;k<=strlen(xau)-1;k++)  printf("%c",xau[k]);  break;  }  }  break;  }  }  getch();  } |

|  |  |
| --- | --- |
| Nhập vào họ và tên xuất ra họ, tên đệm, tên mỗi từ 1 dòng; VD Nhập vào tran van thoa xuất ra tran van thoa  #include <conio.h> #include <stdio.h> #include <string.h>  int main()  {  char xau[30];  printf("Nhap vao mot chuoi: ");  gets(xau);  for(int i=0;i<=strlen(xau)-1;i++)  {  if(xau[i]!=32)  {  printf("%c",xau[i]);  }  else {  printf("\n");  }  }  getch();  } | Nhập vào 1 dãy số và đọc dãy số đó Ví dụ: 123 đọc là một trăm hai mươi ba  #include <conio.h>  #include <stdio.h>  #include <string.h>  char doc\_so[50];  char \*docso(int n)  {  char doc[10][5]={"","Mot","Hai","Ba","Bon","Nam","Sau","Bay","Tam","Chin"};  doc\_so[0]=0;  int donvi=n%10;  n=n/10;  int chuc=n%10;  int tram=n/10;  if(tram>0)  {  strcat(doc\_so,doc[tram]);  strcat(doc\_so," Tram ");  }  if(chuc>0)  {  if(chuc==1)  strcat(doc\_so," Muoi ");  else {  strcat(doc\_so,doc[chuc]);  strcat(doc\_so," Muoi ");  }  }  if(donvi>0)  strcat(doc\_so,doc[donvi]);  return doc\_so;  }  int main()  {  int n;  printf("Nhap vao mot day so: ");  scanf("%d",&n);  if(n==0)  {  printf("Khong");  }  else {  int tram=n%1000;  n=n/1000;  int ngan=n%1000;  n=n/1000;  int trieu=n%1000;  int ty=n/1000;  if(ty>0)  {  printf("%s Ty",docso(ty));  }  if(trieu>0)  {  printf(" %s Trieu ",docso(trieu));  }  if(ngan>0)  {  printf(" %s Ngan ",docso(ngan));  }  if(tram>0)  {  printf(" %s ",docso(tram));  }  }  getch();  } |
| Nhập vào 1 chuỗi sau đó nhập vào váo 1 từ và kiểm tra xem từ đó có xuất hiện trong chuỗi trên hay không, nếu có thì xuất hiện bao nhiêu lần. Ví dụ Nhập vào tran van thoa. Nhập kí tự t --> có 2 lần  #include <stdio.h>  #include <conio.h>  #include <string.h>  int main()  {  char xau[50];  char kitukiemtra;  int dem;  printf("Nhap vao mot chuoi: ");  gets(xau);  printf("Nhap vao ki tu muon kiem tra: ");  scanf("%c",&kitukiemtra);  for(int i=0;i<strlen(xau)-1;i++)  {  if(xau[i]==kitukiemtra)  dem++;  }  if(dem==0)  printf("Ki tu %c khong co trong chuoi",kitukiemtra);  else printf("Ki tu %c xuat hien %d lan trong chuoi",kitukiemtra,dem);  getch();  } | Viết dãy in ra số lẻ xóa các phần tử giống nhau  #include <stdio.h>  #include <stdlib.h>  #include <string.h>  #include <math.h>  int main()  {  system("cls");  // INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  int n, arr[10], i, check = 0, j, k;  scanf("%d", &n);  for (i = 0; i < n; i++)  {  scanf("%d", &arr[i]);  }    for (i = 0; i < n - 1; i++)  {  for (j = i + 1; j < n; j++)  {  if (arr[i] == arr[j] && arr[i] % 2 != 0)  {  for (k = j; k < n; k++)  {  arr[k] = arr[k + 1];  }    n--;  j--;  }  }  }  // Fixed Do not edit anything here.  printf("OUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:  for (i = 0; i < n; i++)  {  if (check == 0)  check = 1;  else  printf("\n");  printf("%d", arr[i]);  }  //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system("pause");  return (0);  } |
| Tần suất kí tự xuất hiện chữ đầu h chữ cuối …  #include <stdio.h>  #include <string.h>  int main()  {  system("cls");  // INPUT - @STUDENT:ADD YOUR CODE FOR INPUT HERE:  char s[100];  gets(s);  int i, j, count = 0;  char tmp[50][50];  for (i = 0; i < strlen(s); i++)  {  j = 0;    while (s[i] != ' ' && s[i] != '\0')  {  tmp[count][j] = s[i];  j++;  i++;  }  tmp[count][j] = '\0';  if (tmp[count][0] == 'h' && tmp[count][j - 1] == 'g')  count++;  }    // Fixed Do not edit anything here.  printf("\nOUTPUT:\n");  //@STUDENT: WRITE YOUR OUTPUT HERE:    printf("%d", count);    //--FIXED PART - DO NOT EDIT ANY THINGS HERE  printf("\n");  system("pause");  return (0);  } | In ra chữ kí tự dại nhất và ngắn nhất  #include<stdio.h>  #include<string.h>  #include<stdlib.h>  int cmp(void const \*a,void const \*b){  char \*x=(char \*)a;  char \*y=(char \*)b;  if(strlen(x)<strlen(y)) return -1;  return 1;  }  int main(){  char c[1000],a[50][100];  gets(c);  int n=0;  char \*token=strtok(c," ");  while(token!=NULL){  strcpy(a[n],token);  n++;  token=strtok(NULL," ");  }  qsort(a,n,sizeof(a[0]),cmp);  printf("%s %s", a[0],a[n-1]);    } |
| Chữ hoa thành chữ thường  #include<stdio.h>  #include<string.h>  #include<stdlib.h>  int main(){  char c[100];  gets(c);  strlwr(c);  printf("%s",c);  } | Nhập tên in ra đuôi gmail  #include<stdio.h>  #include<string.h>  #include<stdlib.h>  int main(){  char c[100],a[50][100];  gets(c);  strlwr(c);  int n=0;  char \*token =strtok(c," ");  while(token!=NULL){  strcpy(a[n],token);  n++;  token=strtok(NULL," ");  }  printf("%s", a[n-1]);  for(int i=0;i<n-1;i++){  printf("%c", a[i][0]);  }  printf("@gmail.com");  } |

Hàm trong string

#include<stdio.h>

#include<math.h>

#include<string.h>

#include <stdbool.h>

#include<stdlib.h>

#define MAX 100

void NhapMang(int a[],int n){

int i;

for(i=0;i<n;i++){

printf("Nhap so thu %d: ", i);

scanf("%d",&a[i]);

}

}

void XuatMang(int a[],int n){

int i;

for(i=0;i<n;i++) {

printf("%4d",a[i]);

}

}

void nhapmang2(int a[MAX][MAX], int m, int n){

int i,j;

for(i=0;i<m;i++){

for(j=0;j<n;j++){

printf("Nhap phan tu thu %d hang %d: ",j,i);

scanf("%d",&a[i][j]);

}

}

}

void xuatmang2(int a[MAX][MAX], int m, int n){

int i,j;

for(i=0;i<m;i++){

for(j=0;j<n;j++){

printf("%4d",a[i][j]);

}

printf("\n");

}

}

int checkNT(int n){

int i;

if(n<=1) return 0;

for(i=2;i<=sqrt(n);i++){

if(n%i==0) return 0;

}

return 1;

}

int CheckPalin(int n){

int r,daonguoc=0,tam;

tam=n;

while(n>0){

r=n%10;

daonguoc=(daonguoc\*10)+r;

n=n/10;

}

if(daonguoc==tam) return 1;

else return 0;

return n;

}

int CheckFibo(int n){

int i,a1=1, a2=1,a;

for(i=1;;i++){

a=a1+a2;

a1=a2;

a2=a;

i++;

if(a==n){

return 1;

break;

}

if(a>n) {

return 0;

break;

}

}

return n;

}

int CheckArmstrong(int n){

int dem;

int x,y,k=0;

x=n;

y=n;

while(y!=0){

y=y/10;

dem++;

}

int du;

while(x>0){

du=x%10;

k=k+pow(du,dem);

x=x/10;

}

if(k==n){

return 1;

}

else return 0;

return n;

}

void InterChange(int a[],int n){

int i,j;

for(i=0;i<n-1;i++){

for(j=i+1;j<n;j++){

if(a[j]<a[i]) {

int temp=a[i];

a[i]=a[j];

a[j]=temp;

}

}

}

}

void InsertionSort(int arr[],int n) {

int i,pos,j;

for (i=1;i<n;i++) {

pos=arr[i];

j=i-1;

while(j>=0 && arr[j]>pos){

arr[j+1]=arr[j];

j=j-1;

}

arr[j+1]=pos;

}

}

void Bubble(int a[],int n) {

int i,j;

for( i=0;i<n;i++) {

for(j=i+1;j<n;j++) {

if(a[j]<a[j-1]) {

int temp=a[j];

a[j]=a[j-1];

a[j-1]=temp;

}

}

}

}

void SelectionSort(int a[],int n){

int i,j,temp,min;

for (i=0;i<n;i++) {

min=i;

for(j=i+1;j<n;j++)

if (a[min]>a[j])

min=j;

temp=a[min];

a[min]=a[i];

a[i]=temp;

}

}

bool ktraDX(int arr[], int n) {

int i;

for(i = 0; i <= n/2; i++) {

if(arr[i] != arr[n - 1 - i]) {

return false;

}

}

return true;

}

void DaoNguoc(int a[],int n){

int i;

for(i=0;i<n/2;i++){

int t=a[i];

a[i]=a[n-i-1];

a[n-i-1]=t;

}

}

Các hàm trong array

#include <stdio.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

void swap(int& x, int& y) {

int tg = x;

x = y;

y = tg;

}

int IndexOf(int a[], int n, int x) {

int i;

for(i = 0; i < n; i++) {

if(a[i] == x) return i;

}

return -1;

}

void RemoveAt(int a[], int& n, int k) {

if(k == -1) return;

int i;

for(i = k; i < n - 1; i++) {

a[i] = a[i + 1];

}

n--;

}

void InsertAt(int a[], int& n, int v, int k) {

if(k < 0 || k > n) return;

int i;

for(i = n; i > k; i--) {

a[i] = a[i - 1];

}

a[k] = v;

n++;

}

int imax(int a[], int n) {

int imax = 0, i;

for(i = 1; i < n; i++) {

if(a[i] > a[imax]) imax = i;

}

return imax;

}

void SelectionSort(int a[], int n) {

int i, j;

for(i = 0; i < n - 1; i++) {

//tim min trong doan tu i + 1 den n - 1

int imin = i + 1;

for(j = i + 1; j < n; j++) {

if(a[j] < a[imin]) imin = j;

}

if(a[i] > a[imin]) swap(a[i],a[imin]);

}

}

void BubbleSort(int a[], int n) {

int i, j;

for(i = 0; i < n - 1; i++) {

for(j = i + 1; j < n; j++) {

if(a[i] > a[j]) swap(a[i],a[j]);

}

}

}

int main() {

int a[] = {66, 20, 1, 0, 30, 77};

int n = 6;

int k;

//k = imax(a,n);

//remove all biggest number in a

BubbleSort(a,n);

//InsertAt(a,n,99,k+1);//66 30 25 77 99 8 77

/\*find min

k = IndexOf(a,n,min);

RemoveAt(a,n,k);

\*/

//output a

int i;

for(i = 0; i < n; i++) {

printf("%-5d",a[i]);

}

printf("\n");

}

Các hàm trong string

#include <stdio.h>

#include <math.h>

#include <stdlib.h>

#include <string.h>//strlen/cmp/cat/cpy/cmpi

#include <ctype.h>//tolower/upper,islower/upper/digit

#include <time.h>

void swap(char x[], char y[]) {

char tg[30];

strcpy(tg, x);

strcpy(x, y);

strcpy(y,tg);

}

void BubbleSort(char a[][30], int n) {

int i, j;

for(i = 0; i < n - 1; i ++)

for(j = i + 1; j < n; j++)

if(strcmp(a[i],a[j]) > 0) swap(a[i],a[j]);

}

int imax(char a[][30], int n) {

int imax = 0;

for(int i = 1; i < n; i++) {

if(strlen(a[i]) > strlen(a[imax])) imax = i;

}

return imax;

}

void RemoveAt(char a[][30], int& n, int k) {

int i;

if(k < 0 || k >= n) return;

for(i = k; i < n - 1; i++) {

strcpy(a[i],a[i + 1]);

}

n --;

}

void Split(char s[], char st[][30], int & n) {

int i, j, len;

len = strlen(s);

n = 0;

i = 0;

while(i < len) {

//tim i la vi tri dau tien trong s, sao cho s[i] # empty

while(i < len && s[i] == ' ') i++;

if(i < len) {

//sao chep moi ky tu s[i] vao x, cho den khi s[i] = empty

j = 0;

while(i < len && s[i] != ' ') {

x[j] = s[i]; i++; j++;

}

x[j] = '\0';

strcpy(st[n],x);

n++;

}

i++;

}

}

void ToString(char s[], char st[][30], int n) {

strcpy(s,"");

int i;

for(i = 0; i < n; i++) {

strcat(s,st[i]);

if(i < n - 1) strcat(s, " ");

}

}

int main() {

char st[10][30];int n, i;

char s[30] = "is the quick fox 2015";

Split(s,st,n);

BubbleSort(st,n);

ToString(s,st,n);

puts(s);

}

**Note: Phải cho .c ( chương trình) vào mục src và phải lưu là Q1.c, Q2.c,..**

**Tại thư mục run lưu ( phần chạy chương trình)**