Report:

Làm Bài Lập Trình Căn Bản C++

**174.**[**Cho mảng số thực có nhiều hơn 2 giá trị và các giá trị trong mảng khác nhau từng đôi một. Hãy Liệt kê tất cả các cặp giá trị (a, b) trong mảng thỏa điều kiện a <= b**](http://codepad.org/yqoaEh6Z)

**Cach Giải:**

**- Nhập Mảng**

**- In Mảng**

**- Hàm Liệt Kê**

**+ chạy i từ 0 -> n**

**+ chạy j=i+1 -> j<n**

**Nếu (a[i] <=a[j])**

**In ra a[i] và a[j].**

**175. ﻿Cho mảng số thực có nhiều hơn hai giá trị và các giá trị trong mảng**

**khác nhau từng đôi một. Hãy viết hàm tìm hai giá trị gần nhau nhất**

**trong mảng (gannhaunhat). Lưu ý: Mảng có các giá trị khác nhau từng**

**đôi một còn có tên là mảng phân biệt.**

**Cách Giải:**

**- Nhập Mảng**

**- In Mảng**

**- Hàm Tìm Giá trị Gần Nhau nhất.**

**+ Đầu tiên ta tìm Khoảng Cách của cặp thứ nhất**

**Là 0 và 1;**

**KC = (abs)(a[0]-a[1])**

**Sau đó chạy vòng lặp Lồng nhau(để tìm Khoảng cách gần Nhất).**

**Biến i chạy từ 0->n**

**Biến j chạy từ i+1->n**

**Kiểm Tra Nếu KC>(abs)(a[i]-a[j])**

**KC = (abs)(a[i]-a[j])**

**Sau đó đem KC ngắn nhất vừa Tìm Được đem so sánh với khoảng cách i j**

**Biến i chạy từ 0->n**

**Biến j chạy từ i+1->n**

**Kiểm tra xem KC==(abs)(a[i]-a[j])**

**Nếu bằng thì In ra Từng cặp**

**Printf(“(%d ,%d)”,a[i],a[j]);**

**﻿176. Hãy liệt kê các số âm trong mảng một chiều các số thực.**

**Ý Tưởng:**

**- chạy vòng lặp for chạy i từ 0->n**

**Kiểm tra tại vị trí thứ i giá trị đó âm thì In ra.**

**﻿177.Hãy liệt kê các số giá trị trong mảng một chiều các sô thực thuộc đoạn [x,y] cho trước.**

**Ý Tưởng:**

**X và Y là Hai Số Cần Nhập**

**Chạy Vòng lặp for i từ 0->n**

**Nếu X<=a[i] && y>=a[i]**

**Thoả Đk thì In ra giá trị a[i]**

**﻿178. Hãy liệt kê các số có giá trị chẵn trong mảng một chiều các số nguyên**

**thuộc đoạn [x,y] cho trước (x, y là các số nguyên)**

**Cách Giải:**

**- X và Y là Cần Nhập**

**- Duyệt Vòng lặp for i từ 0->n**

**Kiểm tra xem a[i] %2== 0 && x<=a[i] && y>=a[i]**

**Thoả Đk thì In ra giá trị a[i]**

**﻿179.Hãy liệt kê các giá trị trong mảng mà thỏa điều kiện lớn hơn trị tuyệt đối của giá trị đứng liền sau nó.**

**Cách giải:**

**- Nhập Mảng**

**- Duyệt Vòng lặp for i từ 0->n**

**Kiểm tra tại vị trí i giá trị đó lớn hơn giá trị tại vị trí i+1**

**Nếu(a[i]>abs(a[i+1] )**

**Thoả Đk thì in ra a[i].**

**﻿180.Hãy liệt kê các giá trị trong mảng mà thỏa điều kiện nhỏ hơn trị tuyệt**

**đối của giá trị đứng liền sau nó và lớn hơn giá trị đứng liền trước nó.**

**Cách Giải:**

**-Nhập Mảng**

**-Duyệt Vòng Lặp for i từ 0->n**

**Kiểm tra giá trị a[i]<abs(a[i+1]) && a[i]>abs(a[i-1])**

**Nếu thoả Đk thì in ra a[i]**

**﻿181.Cho mảng một chiều các số nguyên. Hãy viết hàm liệt kê các giá trị chẵn có ít nhất một lân cận cũng là giá trị chẵn.**

**Cách Giải:**

**- Nhập Mảng.**

**- Duyệt vòng lặp for i từ 0->n**

**Kiểm tra Nếu(a[i]%2==0 && (a[i-1]%2==0 || a[i+1]%2==0)**

**Nếu thoả ĐK thì in ra a[i]**

**﻿182.Cho mảng một chiều các số thực. Hãy viết hàm liệt kê tất cả các giá trị trong mảng có ít nhất một lân cận trái dấu với nó.**

**Cách Giải:**

**- Nhập Mảng.**

**- Duyệt vòng lặp for i từ 0->n**

**Kiểm tra Nếu(a[i]\*a[i+1]<0 || a[i]\*a[i-1]<0)**

**Nếu thoả Đk thì in ra a[i];**

**﻿183.Hãy liệt kê các vị trí mà giá trị tại đó là giá trị lớn nhất trong mảng một chiều các số thực (lietkevitrilonnhat).**

**Cách Giải:**

**- Nhập Mảng**

**- Tìm Max trong mảng**

**Gán giá trị max=a[0]**

**Duyệt vòng lặp i từ 1->n**

**Nếu(max<a[i])**

**//Gán lại biến Max.**

**Max=a[i]**

**return max;**

**- Hàm Liệt Kê**

**Gán Biến Max = TìmMax()**

**Duyệt Vòng Lặp for i từ 0->n**

**If(a[i]==Max)**

**Nếu thoả Đk thì In ra i.**

**﻿184.Hãy liệt kê các vị trí mà giá trị tại đó là số nguyên tố trong mảng một chiều các số nguyên (lkvitringuyento).**

**Cách giải:**

**- Nhập Mảng**

**- Viết Hàm Kiểm tra Số nguyên tố**

**Kiểm tra nếu N<2**

**Trả về false**

**Duyệt vòng lặp for i từ 2-> <=n/2**

**Nếu (N%i==0)**

**Trả về false**

**Trả về true.**

**- Hàm Liệt Kê**

**Duyệt Vòng Lặp for i từ 0->n**

**Nếu tại vị trí i giá trị của nó là số Nguyên Tố**

**thì in ra i.**

**﻿185.Hãy liệt kê các vị trí mà giá trị tại vị trí đó là số chính phương trong mảng một chiều các số nguyên.**

**Cách Giải:**

**- Nhập Mảng**

**- Viết Hàm KTSoCP**

**(Số CP là số Mà khi căn bậc 2 của một số vẫn là số nguyên).**

**If(n>1 && sqrt(n) == (int) (sqrt(n)))**

**Trả về true**

**Trả về false.**

**- Hàm Liệt Kê**

**Duyệt Vòng lặp for i từ 0->n**

**Nếu tại vị trí i giá trị của nó là số CP thì in ra i.**

**﻿186.Hãy liệt kê các vị trí trong mảng một chiều các số thực mà giá trị tại vị trí đó bằng giá trị âm đầu tiên trong mảng.**

**Cách giải:**

**- Nhập Mảng.**

**- Viết Hàm Tìm Giá Trị Âm Đầu Tiên:**

**Duyệt vòng lặp for i từ 0->n**

**Kiếm tra tại vị trí i giá trị < 0 thì**

**Trả về a[i]**

**Nếu Không có thì trả về -1**

**- Viết Hàm Liệt Kê**

**Đặt biến socantim gọi hàm Tìm giá trị âm đầu tiên**

**Duyệt Vòng lặp for i từ 0->n**

**Kiểm tra Đk nếu socantim==a[i] && a[i]<0**

**In ra vị trí thứ i thoả ĐK.**

**﻿187.Hãy liệt kê các vị trí mà giá trị tại các vị trí đó bằng giá trị dương nhỏ nhất trong mảng một chiều các số thực**

**Cách giải:**

**-Nhập Mảng**

**- Viết Hàm Tìm Gia trị Nhỏ nhất.  
 đặt biến min=a[0]**

**Duyệt vòng lặp for i từ 1->n**

**Kiểm tra min>a[i] && a[i]>0**

**Min=a[i]**

**Trả về min.**

**- Viết Hàm Liệt kê**

**Đặt biến socantim Gọi hàm Tìm giá trị Nhỏ Nhất**

**Duyệt Vòng lặp for i từ 0->n**

**Kiểm tra socantim==a[i] && a[i]>0**

**In ra i**

**﻿188.Hãy liệt kê các vị trí chẵn lớn nhất trong mảng một chiều các số nguyên.**

**Cách Giải**

**Tương tự Như 187 chỉ cần Tìm Giá trị Max Dương**

**Sau đó viết hàm Liệt kê Kiểm tra Socantim ==a[i] a[i]>0**

**In ra i**

**﻿189.Hãy liệt kê các giá trị trong mảng một chiều các số nguyên tố có chữ số đầu tiên là chữ số lẻ (lietketdaule)**

**- Viết Hàm Tìm chữ số lẻ đầu tiên.**

**Gọi biến t;**

**Duyệt vòng lặp while(n>=10)**

**Lấy Phần dư của số n.**

**t=n%10**

**n/=10**

**Kiểm tra Đk lẻ**

**If(n%2!=0)**

**Trả về 1**

Nếu Không có Trả về 0

- Viết Hàm Liệt Kê.

Duyệt vòng lặp for i từ 0->n

Kiểm Tra tại vị trí i Gọi Hàm Tìm Chữ Số lẻ đầu tiên nếu trả về ==1. Thì In ra a[i].

﻿192.Hãy liệt kê các giá trị trong mảng một chiều các số nguyên có chữ số

đầu tiền là chữ số chẵn (liekedauchan)

**- Viết Hàm Tìm chữ số chẵn đầu tiên.**

**Gọi biến t;**

**Duyệt vòng lặp while(n>=10)**

**Lấy Phần dư của số n.**

**t=n%10**

**n/=10**

**Kiểm tra Đk chẵn**

**If(n%2==0)**

**Trả về 1**

Nếu Không có Trả về 0

- Viết Hàm Liệt Kê.

Duyệt vòng lặp for i từ 0->n

Kiểm Tra tại vị trí i Gọi Hàm Tìm Chữ Số chẵn đầu tiên nếu trả về ==1. Thì In ra a[i].

﻿190.Hãy liệt kê các giá trị có toàn chữ số lẻ trong mảng một chiều các số Nguyên

Viết hàm kiểm tra chữ số toàn lẻ

Gọi biến t;

Duyệt vong lặp while n>0

T=n%10;

Kiểm tra t%2!=0

Trả về 1.

n/=10;

Trả về 0.

Viết Hàm Liệt kê.

- Duyệt vòng lặp for i từ 0->n

Kiểm tra Gọi Hàm kiểm tra chữ số toàn lẻ thứ i ==1

Thoả ĐK thì In ra a[i]

﻿191.Hãy liệt kê các giá trị cực đại trong mảng một chiều các số thực. một phần tử được gọi là cực đại khi lớn hơn các phần tử lân cận.

Cách giải:

Viết Hàm Liệt kê.

Duyệt vòng lặp for i từ 0->n

Kiểm tra điều kiện cực đại

If(a[i] >a[i-1] && a[i]>a[i+1])

Thoả Đk thì in ra a[i].

﻿193.Cho mảng một chiều các số nguyên. Hãy viết hàm liệt kê các giá trị trong mảng có dạng 3k thì hàm sẽ trả về giá trị 0

Cách Giải:

- Viết Hàm Kiểm Tra Dạng 3^k.

Gọi biến temp;

Gọi biến kt=0

If(n<2)

Trả về 1

Duyệt while n>1

temp=n%3;

If(temp!=0)

Kt=1;

Trả về 0

n/=3;

If(kt==1)

Trả về 1;

Else

Trả về 0;

- Viết Hàm liệt kê

Duyệt vòng lặp for i từ 0->n

Kiểm tra giá trị thứ i có thoả Dạng 3^k có bằng 1 không

Nếu Thoả thì in a[i].

﻿194.Cho mảng số nguyên có nhiều hơn hai giá trị. Hãy liệt kê tất cả các cặp giá trị gần nhau nhất trong mảng (gannhaunhat). Cách Giải giống bài 175.

﻿196.Hãy liệt kê các số âm trong mảng một chiều các số thực (lietkeam).

Cách Giải tương tự bài. 176

﻿197.Hãy liệt kê các giá trị trong mảng các số nguyên có chữ số đầu tiên là chữ số lẻ (lietkele).

Tương tự bài 189