Demo Function

Nhập 1 số nguyên n (n>0). Sau đó thực hiện các câu sau:

1. Kiểm tra n là chẵn hay lẻ?
2. Đếm xem n có bao nhiêu ước số?
3. Tính tổng các ước số của n?
4. Liệt kê các ước số của n?
5. Tính trung bình cộng các ước số của n?
6. Kiểm tra n có phải là số nguyên tố, số hoàn thiện, số chính phương?

* SNT là số chỉ chia cho 1 và chính nó (chỉ có 2 ước số)
* SHT là số có tổng các ước số (trừ chính nó) bằng với nó.

(n=6=>1+2+3=6)

* SCP là số khi lấy căn bậc 2 kết quả là số nguyên.

1. Liệt kê n số nguyên tố đầu tiên
2. Đếm số lượng chữ số chẵn của n (ex: n=12345=>2)
3. Tính tổng chữ số chẵn trong n (ex:n=12345=>6)
4. In ngược n.

#include<stdio.h>

#include<math.h>

void nhapn(int &n)

{

do

{

printf("\nnhap n >0:");

scanf("%d",&n);

if(n<=0)

printf("sai..nhap lai.");

}while(n<=0);

}

bool chanle(int n)

{

if(n%2==0)

return true;

return false;

}

int demus(int n)

{

int i=1, d=0;

while(i<=n)

{

if(n%i==0)

d++; //d=d+1

i++;

}

return d;

}

int tongus(int n)

{

int s=0;

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

{

if(n%i==0)

s=s+i;

}

return s;

}

void lkuocso(int n)

{

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

if(n%i==0)

printf("%d\t",i);

}

float tbcus(int n)

{

int s=0, d=0;

/\*for(int i=1; i<=n; i++)

{

if(n%i==0)

{

s=s+i;

d++;

}

}\*/

s=tongus(n);

d=demus(n);

if(d==0)

return 0;

return (float)s/d;

}

int laSNT(int n)

{

if(n<2)

return 0;

for(int i=2; i<n; i++) // chay tu 2 -> nho hon n

{

if(n%i==0)

return 0;

}

return 1;

}

int laSHT(int n)

{

int s=0;

for(int i=1; i<n; i++) // nho hon n

{

if(n%i==0)

s+=i;//s=s+i;

}

if(s==n)

return 1;

return 0;

}

int laSCP(int n)

{

int temp=sqrt(n); // hay o cho int => lay phan nguyen

if(temp\*temp==n)

return 1;

return 0;

}

void lknSNT(int n)

{

int i=1, d=0;

while(d<n)

{

if(laSNT(i)==1)

{

printf("%d\t",i);

d++;

}

i++;

}

}

int demchusochan(int n)

{

int d=0;

while(n>0)

{

if((n%10)%2==0)

d++;

n=n/10;

}

return d;

}

int timchusomax(int n)

{

int m=n%10;

while(n!=0)

{

if((n%10)>m)

m=n%10;

n=n/10;

}

return m;

}

int main()

{

int n;

nhapn(n);

/\*printf("\ncau1:");

if(chanle(n))//==true

printf("%d là chan",n);

else

printf("%d la le",n);

printf("\ncau 2: %d co %d uoc so",n,demus(n));

printf("\ncau 3: Tong cac uoc so cua %d là %d",n,tongus(n));

printf("\ncau 4: Cac uos so cua %d:",n);

lkuocso(n);

printf("\ncau 5:TBC cac uoc so cua %d là %.1f",n,tbcus(n));

\*/

printf("\nCau 6.1:");

if(laSNT(n)==1)

printf("%d là SNT", n);

else

printf("%d ko là SNT", n);

printf("\nCau 6.2:");

if(laSHT(n)==1)

printf("%d là SHT", n);

else

printf("%d ko là SHT", n);

printf("\nCau 6.3:");

if(laSCP(n)==1)

printf("%d là SCP", n);

else

printf("%d ko là SCP", n);

printf("\ncau7:"); lknSNT(n);

printf("\ncau8: %d có %d chu so chan",n,demchusochan(n));

printf("\nCau?: Chu so max trong %d là %d",n,timchusomax(n));

return 1;

}