

C PROGRAMMING

HSC-ICT

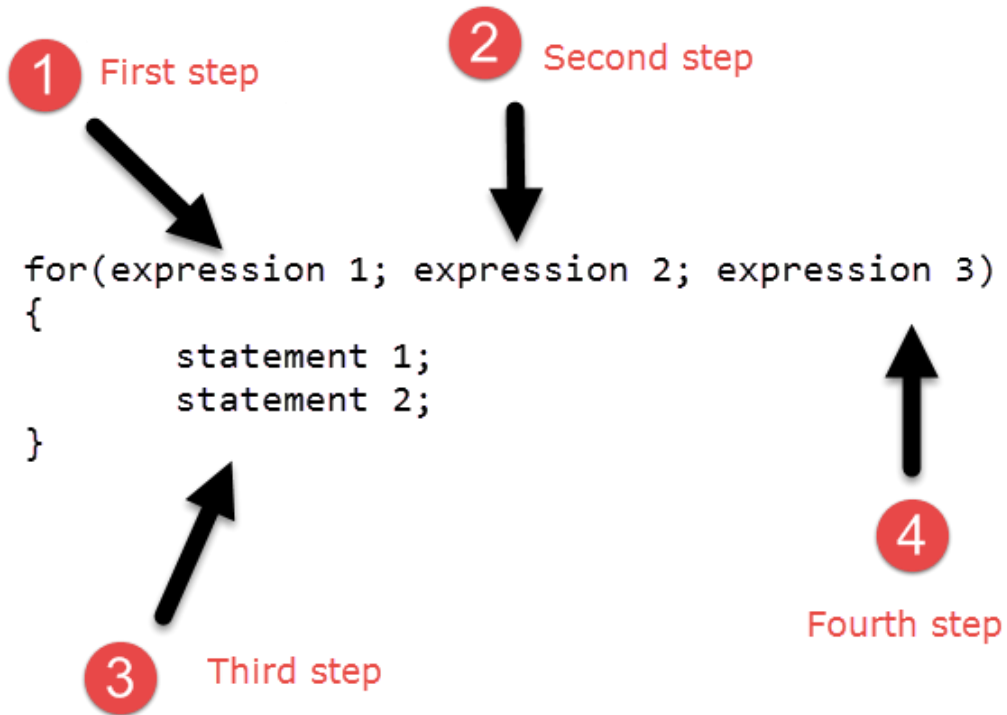
$1^1 + 2^2 + 3^3 + \dots + n^n$ যোগফল এর যত প্রোগ্রাম

Sarwar Hossain

Notre Dame College, Dhaka
Batch-20



Loop in C Programming



```
for( initialization ; condition ; increment/decrement) {
    statement 1;
    statement 2;
}
```

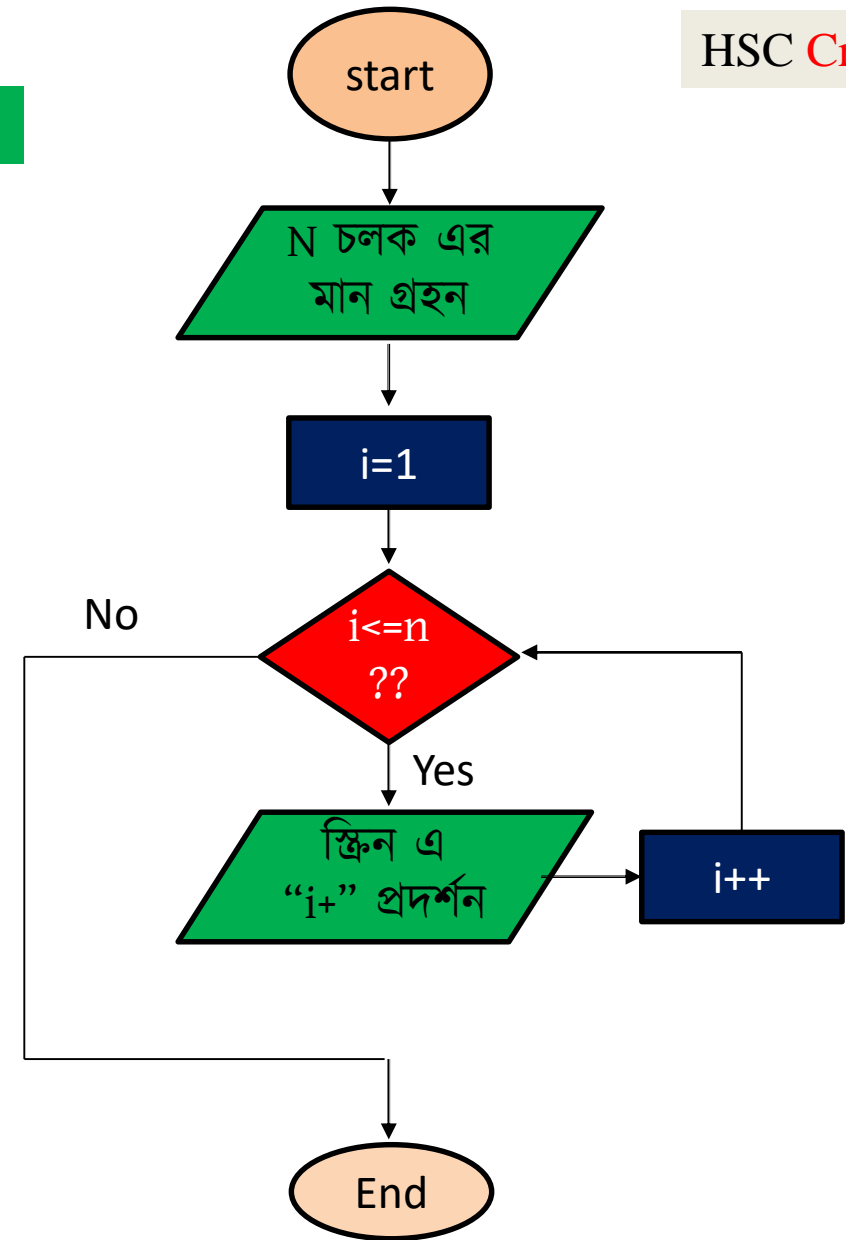
```
for(i=1;i<=10;i++){
    printf("Bangladesh")
}
```

Loop in C Programming

1+2+3+4+5+.....+n লিখা টি স্ক্রিন এ প্রদর্শন এর জন্য একটি সি প্রোগ্রাম লিখ...

Algorithm:

- Step1: প্রোগ্রাম শুরু।
- Step2: n চলকের মান গ্রহন এবং i ভেরিয়েবল ডিক্লয়ার।
- Step3: i,n থেকে ছোট কিনা?????
A. যদি ছোট হয় তাহলে পরের ধাপ এ গমন।
B. যদি ছোট না হয় তাহলে শেষ ধাপ এ গমন।
- Step4: স্ক্রিনে প্রদর্শন এবং i এর মান 1 বাড়ানো।
- Step5: প্রোগ্রাম শেষ।

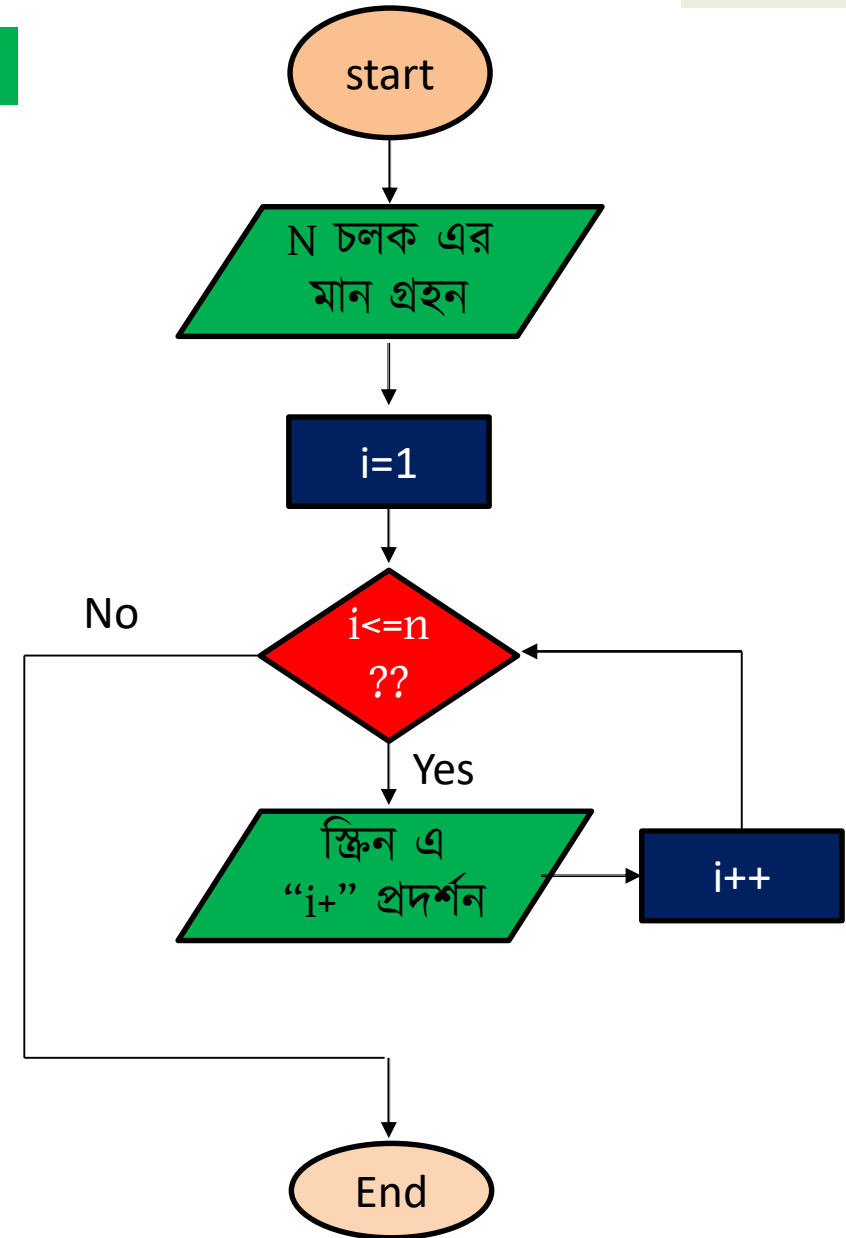


Loop in C Programming

1+2+3+4+5+.....+n লিখা টি স্ক্রিন এ প্রদর্শন এর জন্য একটি সি প্রোগ্রাম লিখ...

```
#include<stdio.h>

main(){
    int n,i;
    printf("Please Enter a Number");
    scanf ("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++){
        printf("%d + ",i);
    }
}
```

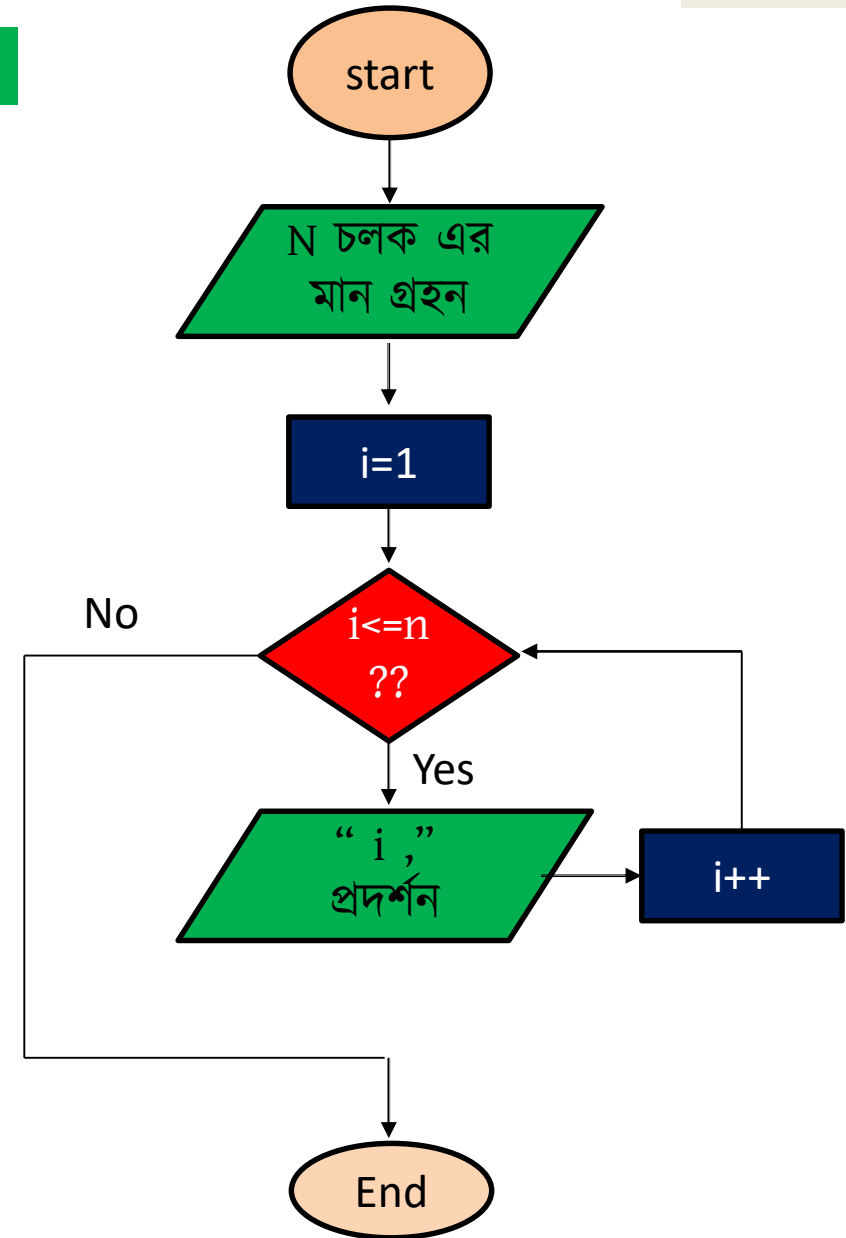


Loop in C Programming

1,2,3,4,5,.....n লিখা টি স্ক্রিন এ প্রদর্শন এর জন্য একটি সি প্রোগ্রাম লিখ...

Algorithm:

- Step1:প্রোগ্রাম শুরু।
- Step2: n চলকের মান গ্রহন এবং i ভেরিয়েবল ডিক্লয়ার।
- Step3: i,n থেকে ছোট কিনা?????
A.যদি ছোট হয় তাহলে পরের ধাপ এ গমন।
B.যদি ছোট না হয় তাহলে শেষ ধাপ এ গমন।
- Step4:স্ক্রিনে প্রদর্শন এবং i এর মান 1 বাড়ানো।
- Step5:প্রোগ্রাম শেষ।

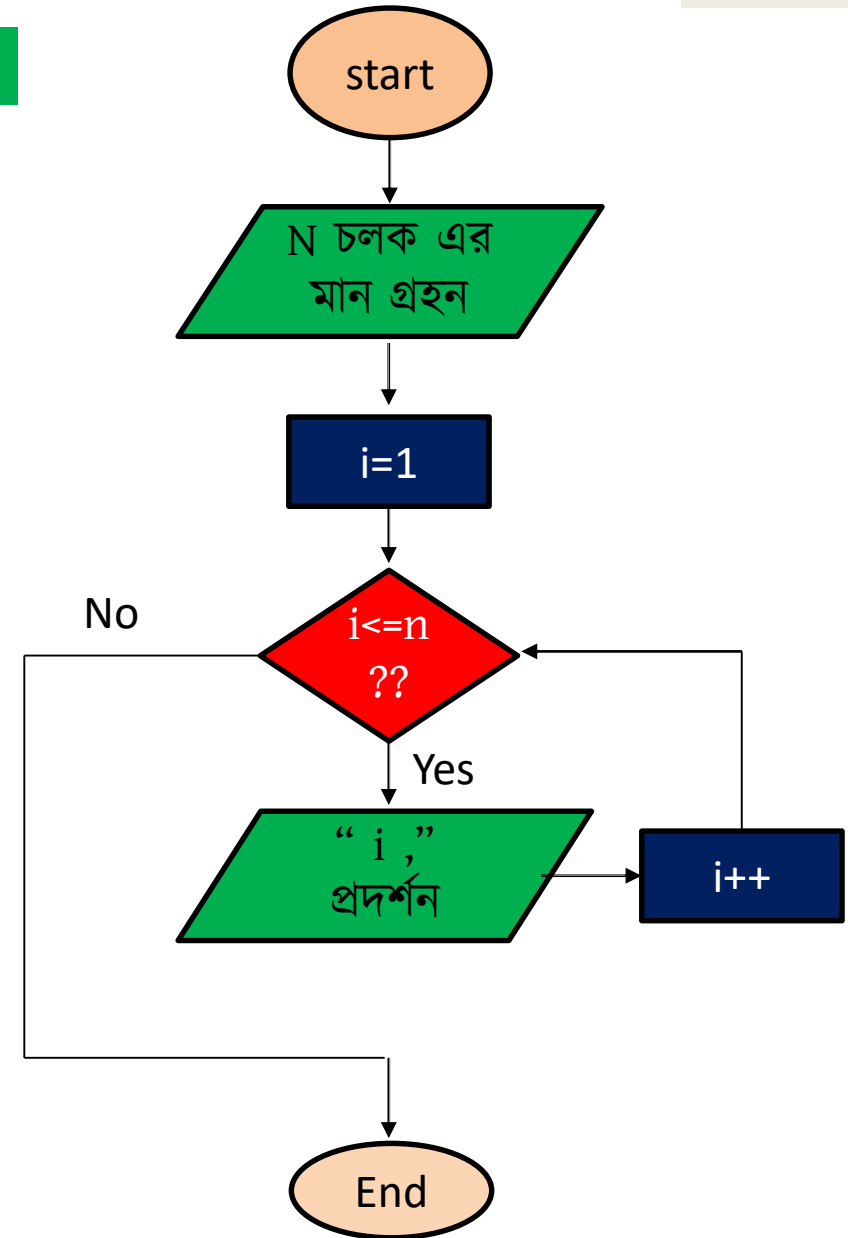


Loop in C Programming

1,2,3,4,5,.....n লিখা টি স্ক্রিন এ প্রদর্শন এর জন্য একটি সি প্রোগ্রাম লিখ...

```
#include<stdio.h>

main(){
    int n,i;
    printf("Please Enter a Number");
    scanf ("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++){
        printf("%d , ",i);
    }
}
```

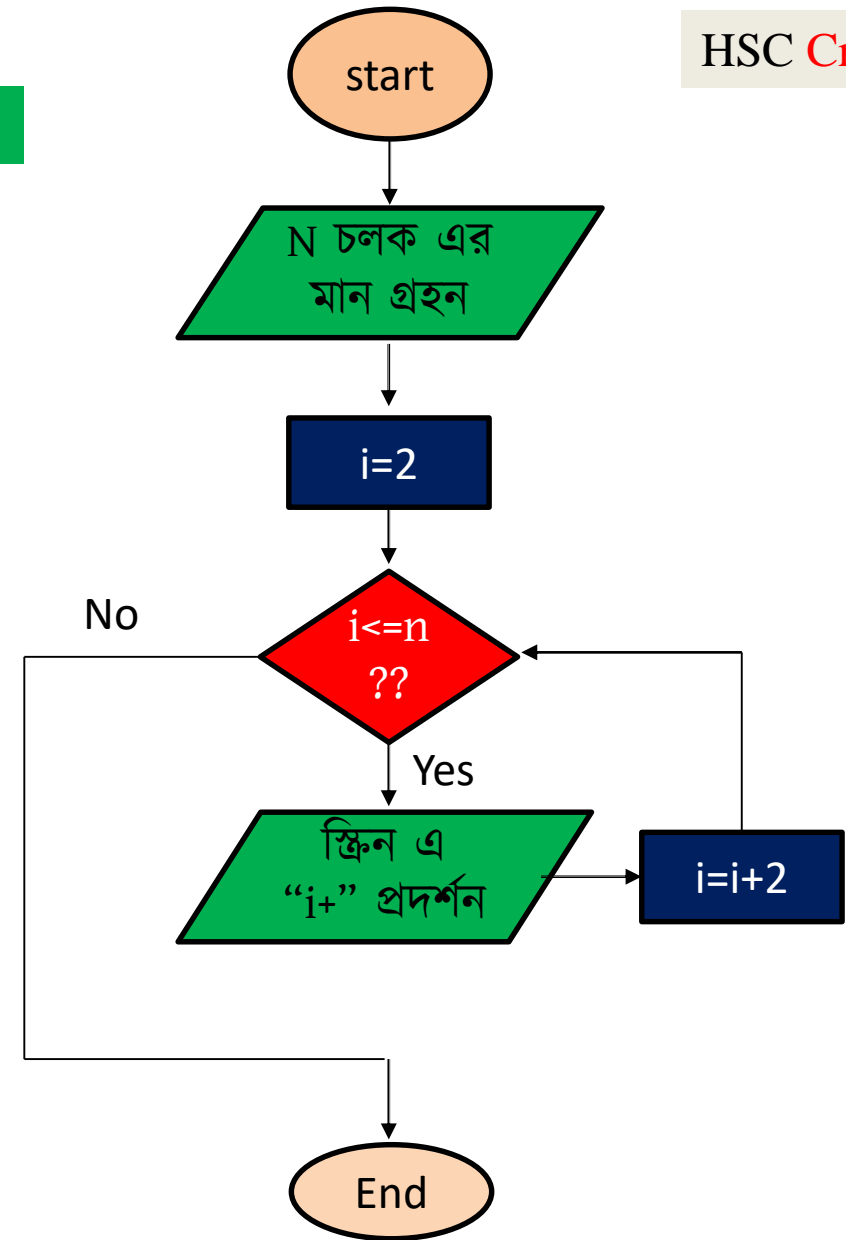


Loop in C Programming

2+4+6+8+10+.....+n লিখা টি স্ক্রিন এ প্রদর্শন এর জন্য একটি সি প্রোগ্রাম লিখ...

Algorithm:

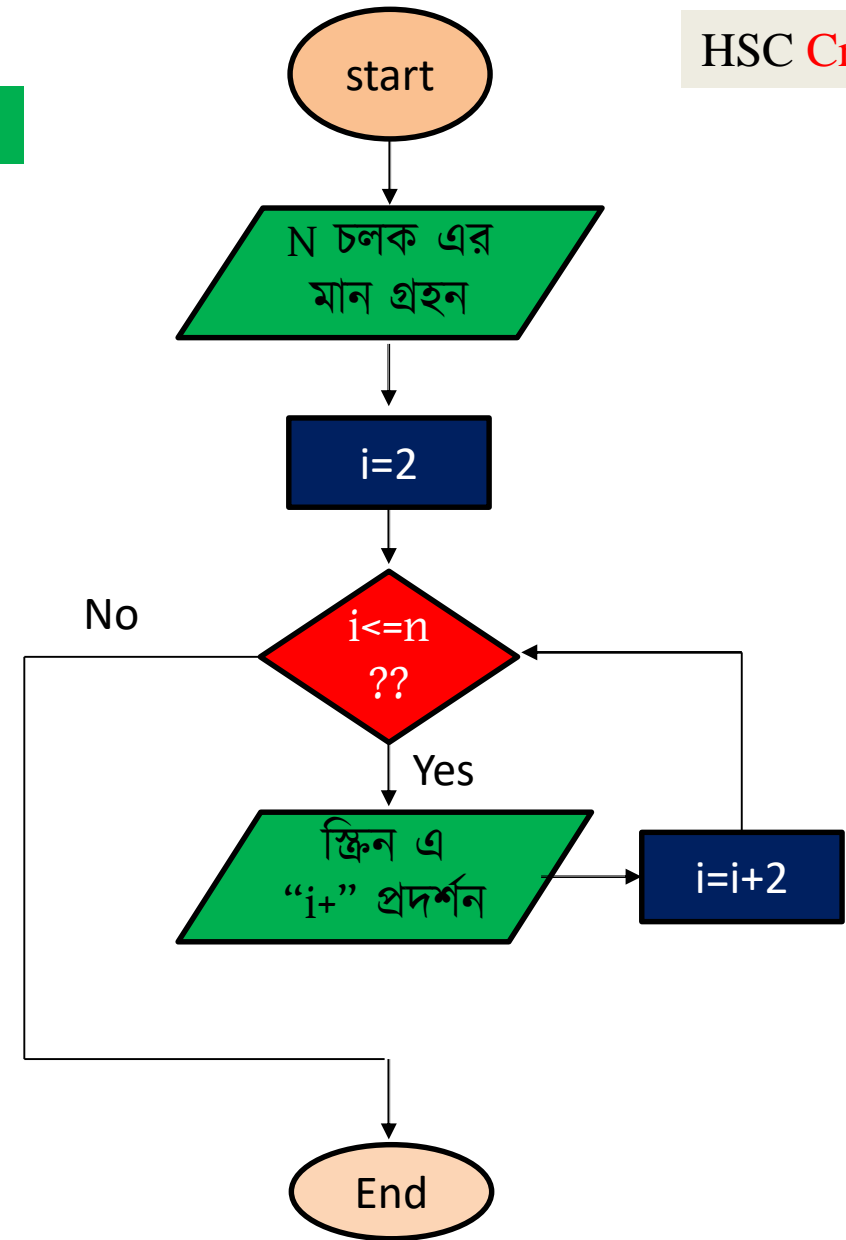
- Step1: প্রোগ্রাম শুরু।
- Step2: n চলকের মান গ্রহন এবং i ভেরিয়েবল ডিক্লয়ার।
- Step3: i, n থেকে ছোট কিনা?????
A. যদি ছোট হয় তাহলে পরের ধাপ এ গমন।
B. যদি ছোট না হয় তাহলে শেষ ধাপ এ গমন।
- Step4: স্ক্রিনে প্রদর্শন এবং i এর মান 2 বাড়ানো।
- Step5: প্রোগ্রাম শেষ।



2+4+6+8+10+.....+n লিখা টি স্ক্রিন এ প্রদর্শন এর জন্য একটি সি প্রোগ্রাম লিখ...

```
#include<stdio.h>
```

```
main(){  
    int n,i;  
    printf("Please Enter a Number");  
    scanf ("%d",&n);  
    for(i=1;i<=n;i=i+2){  
        printf("%d + ",i);  
    }  
}
```

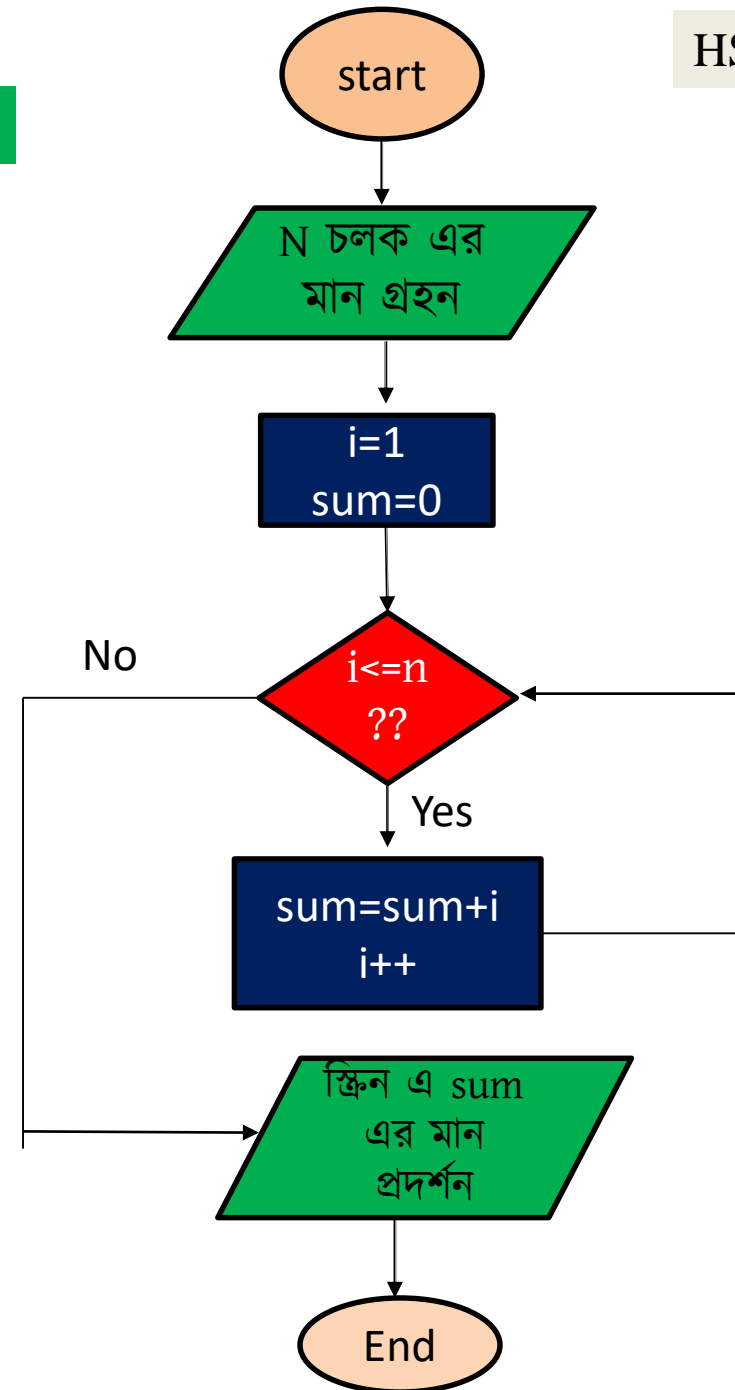


Loop in C Programming

$1+2+3+4+5+\dots+n$ এর যোগফল নির্ণয় এর জন্য একটি সি প্রোগ্রাম লিখ...

Algorithm:

- Step1: প্রোগ্রাম শুরু।
- Step2: n চলকের মান গ্রহন এবং $i=1$ & $sum=0$ ভেরিয়েবল ডিক্লয়ার।
- Step3: i, n থেকে ছোট কিনা?????
 - A. যদি ছোট হয় তাহলে পরের ধাপ এ গমন।
 - B. যদি ছোট না হয় তাহলে ধাপ 5 এ গমন।
- Step4: $sum=sum+i$ এবং এর i মান 1 বাড়ানো।
- Step5: প্রিন্ট এ sum এর মান প্রদর্শন।
- Step6: প্রোগ্রাম শেষ।



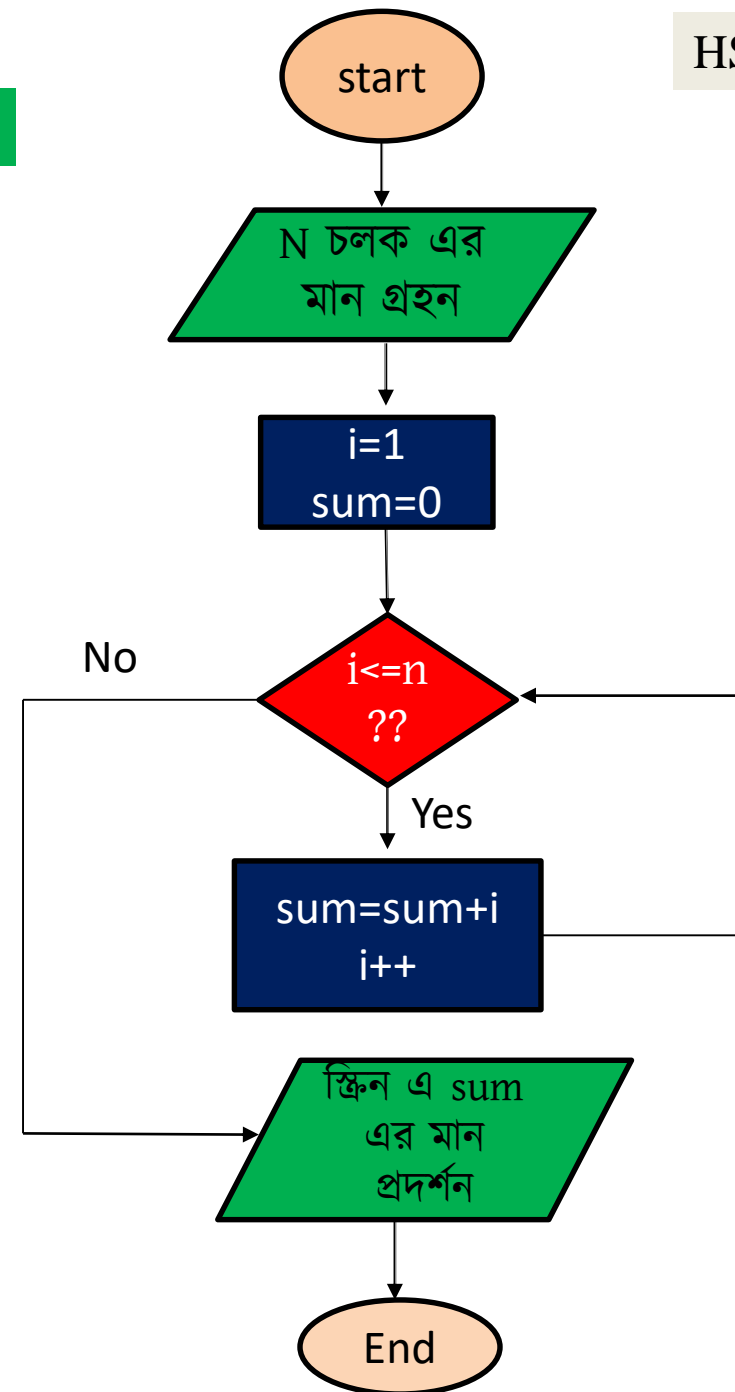
Loop in C Programming

1+2+3+4+5+.....+n এর যোগফল নির্ণয় এর জন্য একটি সি প্রোগ্রাম লিখ...

```
#include<stdio.h>

main(){
    int n,i,sum=0;
    printf("Please Enter a Number");
    scanf ("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++){
        sum=sum+i;
    }
    printf(" Your Sum is =%d",sum);
}
```

Be Smart: $\frac{n(n+1)}{2}$

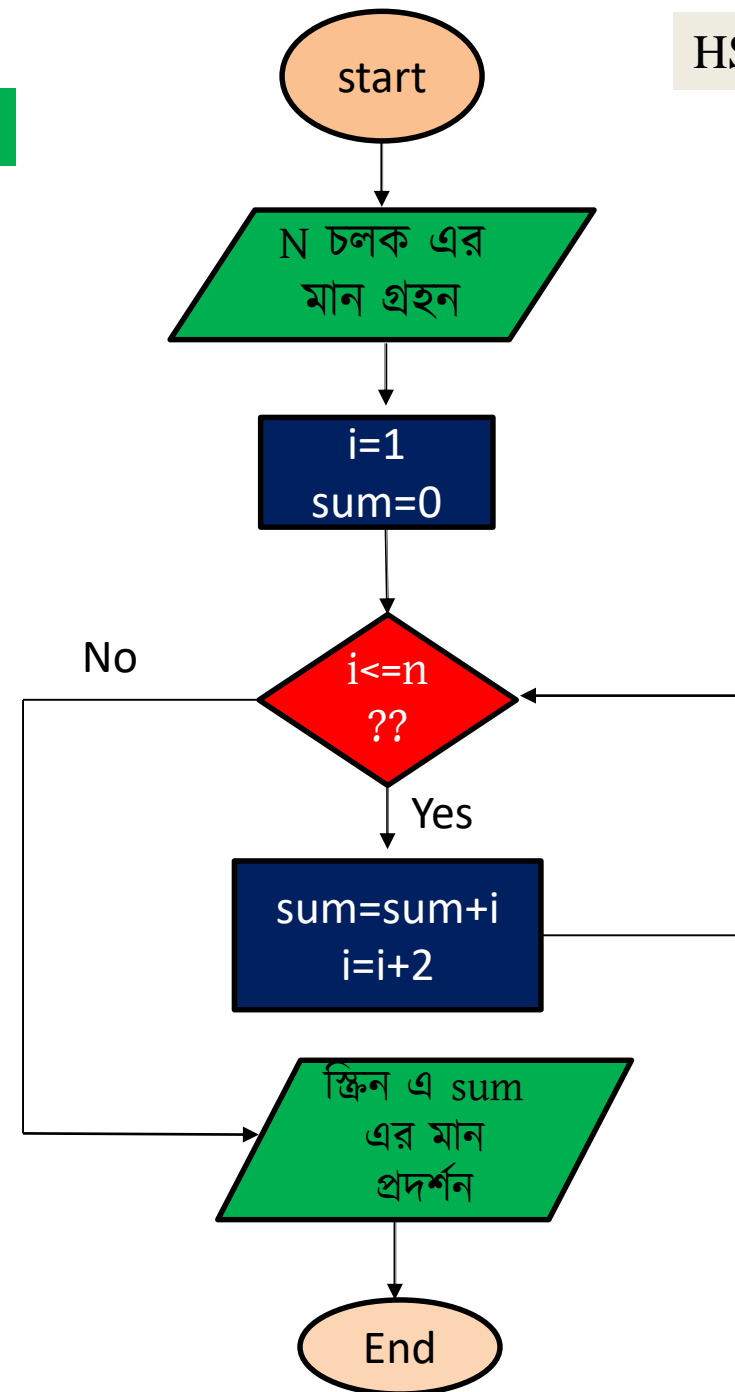


Loop in C Programming

1+3+5+.....+n এর যোগফল নির্ণয় এর জন্য একটি সি প্রোগ্রাম লিখ...

Algorithm:

- Step1: প্রোগ্রাম শুরু।
- Step2: n চলকের মান গ্রহন এবং i=1 & sum=0 ভেরিয়েবল ডিক্লয়ার।
- Step3: i,n থেকে ছোট কিনা?????
 - A. যদি ছোট হয় তাহলে পরের ধাপ এ গমন।
 - B. যদি ছোট না হয় তাহলে ধাপ 5 এ গমন।
- Step4: $sum = sum + i$ এবং এর i মান 2 বাড়ানো।
- Step5: প্রিন্ট এ sum এর মান প্রদর্শন।
- Step6: প্রোগ্রাম শেষ।

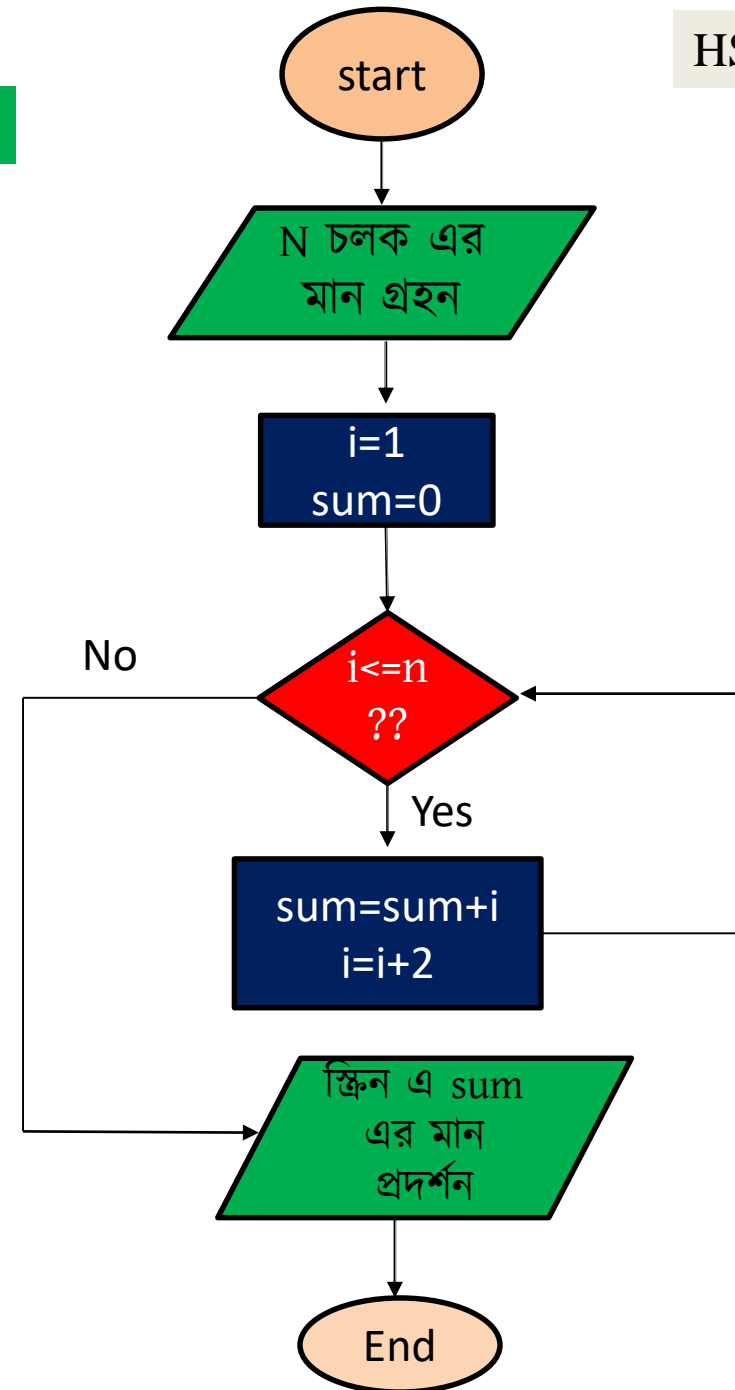


Loop in C Programming

1+3+5+.....+n এর যোগফল নির্ণয় এর জন্য একটি সি প্রোগ্রাম লিখ...

```
#include<stdio.h>
```

```
main(){  
    int n,i,sum=0;  
    printf("Please Enter a Number");  
    scanf ("%d",&n);  
    for(i=1;i<=n;i=i+2){  
        sum=sum+i;  
    }  
    printf(" Your Sum is =%d",sum);  
}
```

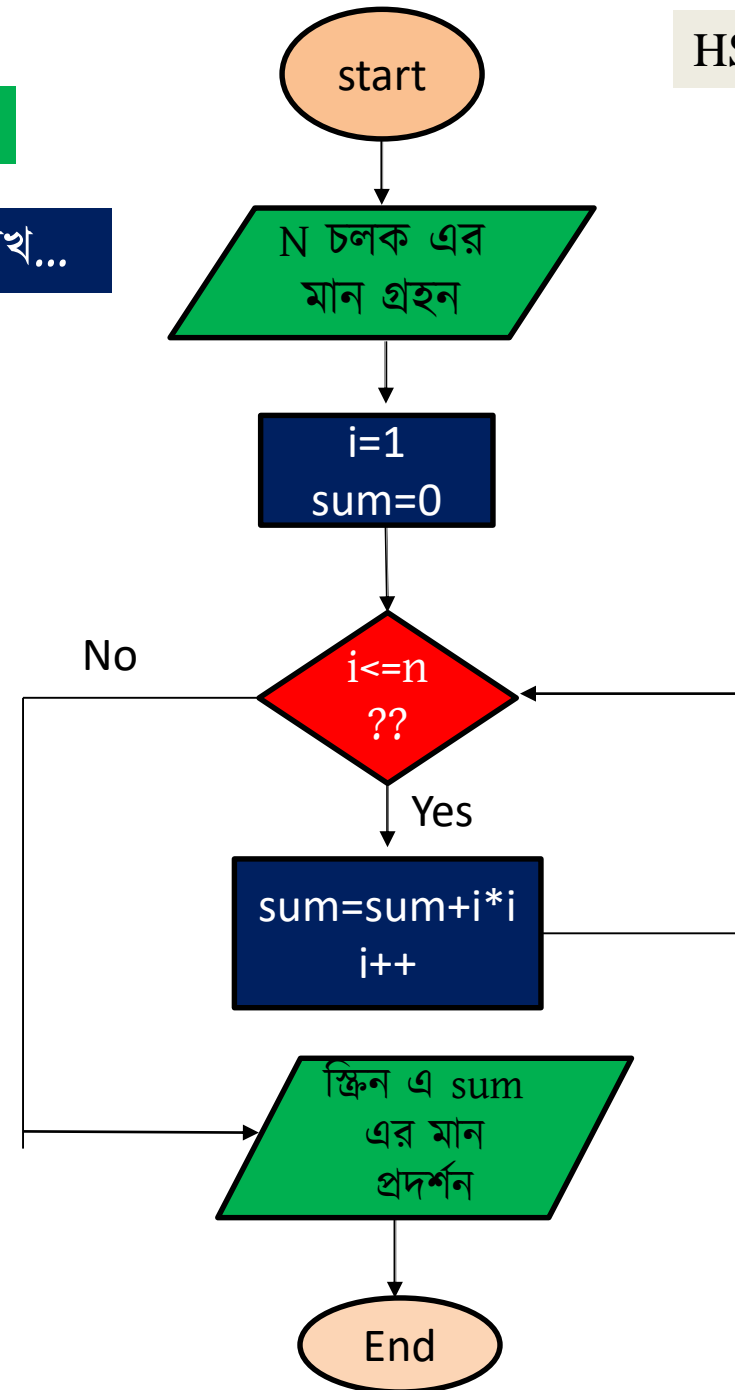


Loop in C Programming

$1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2$ এর যোগফল নির্ণয় এর জন্য একটি সি প্রোগ্রাম লিখ...

Algorithm:

- Step1: প্রোগ্রাম শুরু।
- Step2: n চলকের মান গ্রহন এবং i=1 & sum=0 ভেরিয়েবল ডিক্লয়ার।
- Step3: i,n থেকে ছোট কিনা?????
 - A. যদি ছোট হয় তাহলে পরের ধাপ এ গমন।
 - B. যদি ছোট না হয় তাহলে ধাপ 5 এ গমন।
- Step4: $sum = sum + i * i$ এবং এর i মান 1 বাড়ানো।
- Step5: প্রিন্ট এ sum এর মান প্রদর্শন।
- Step6: প্রোগ্রাম শেষ।

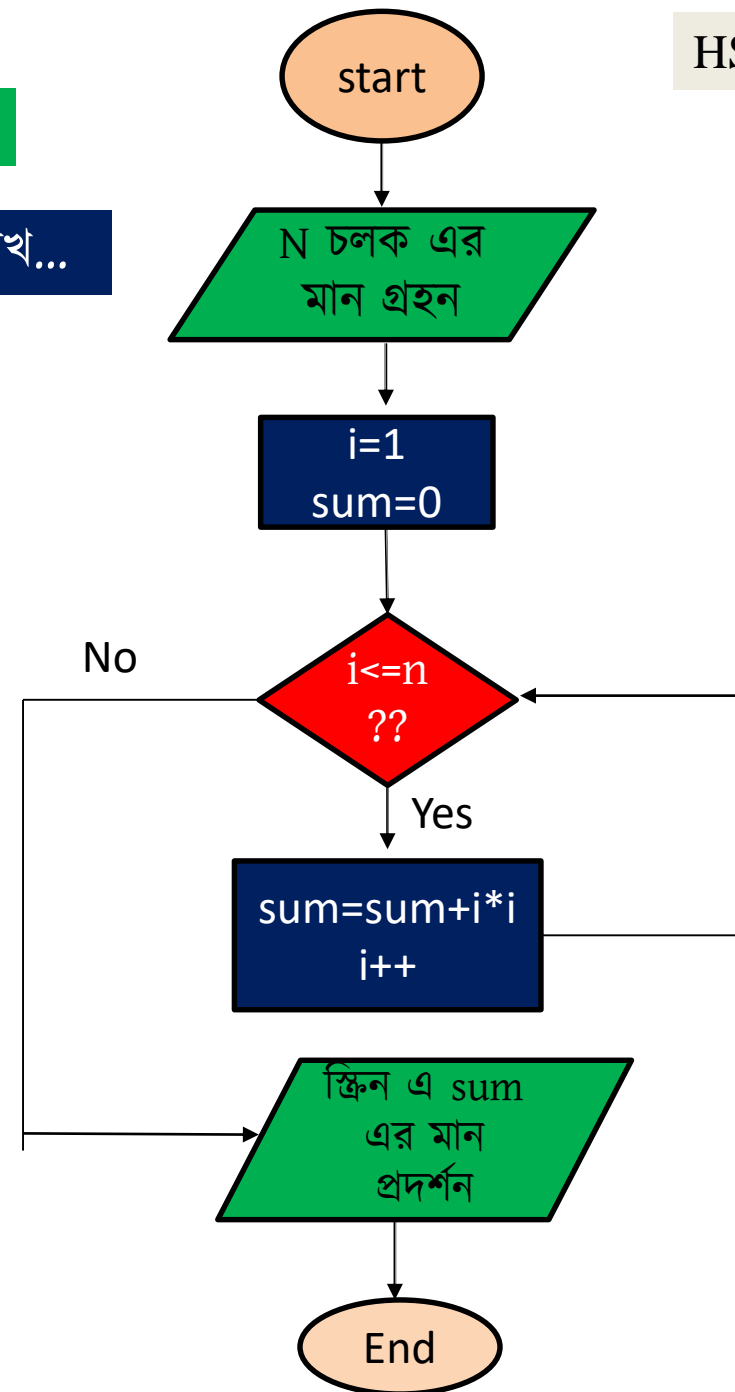


Loop in C Programming

$1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2$ এর যোগফল নির্ণয় এর জন্য একটি সি প্রোগ্রাম লিখ...

```
#include<stdio.h>
```

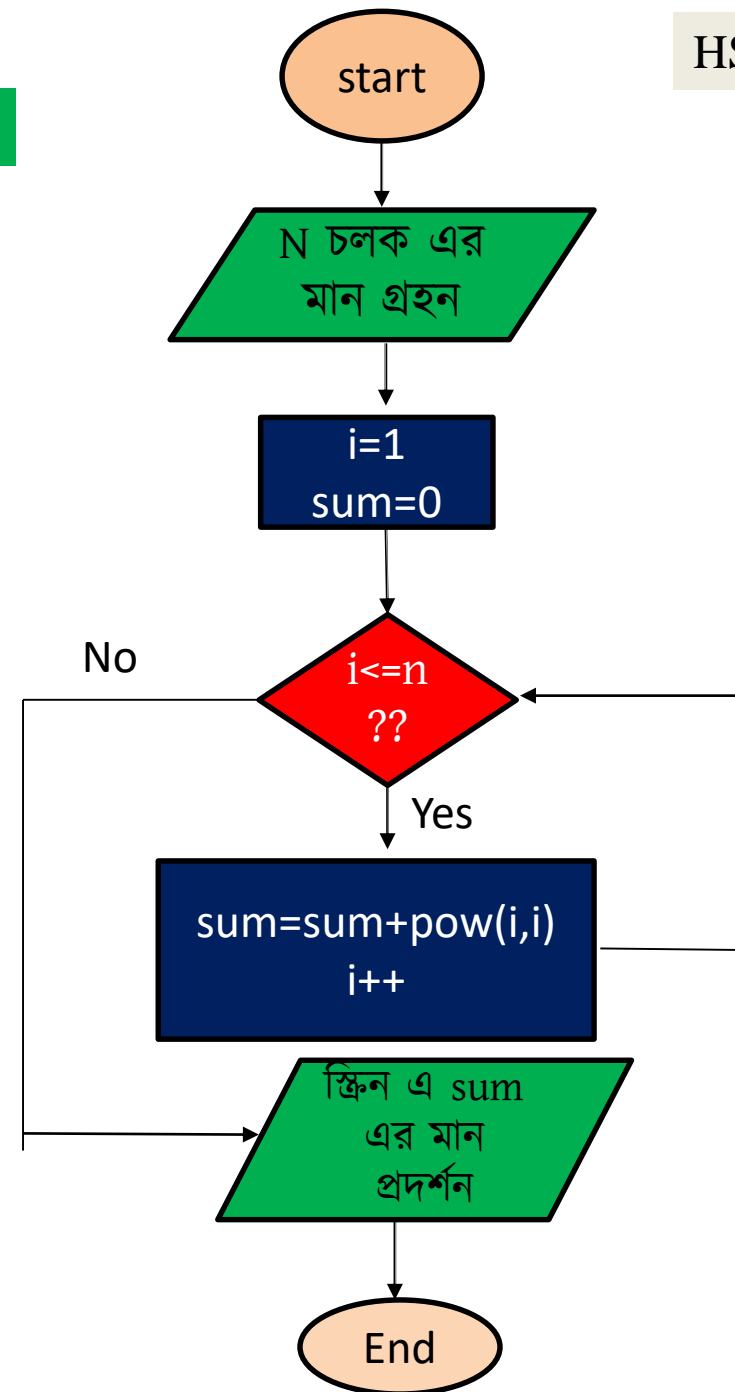
```
main(){  
    int n,i,sum=0;  
    printf("Please Enter a Number");  
    scanf ("%d",&n);  
    for(i=1;i<=n;i++){  
        sum=sum+i*i;  
    }  
    printf(" Your Sum is =%d",sum);  
}
```



Loop in C Programming

$1^1 + 2^2 + 3^3 + \dots + n^n$ যোগফল নির্ণয় এর জন্য একটি সি প্রোগ্রাম লিখ...

```
#include<stdio.h>
#include<math.h>
main(){
    int n,i,sum=0;
    printf("Please Enter a Number");
    scanf ("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++){
        sum=sum+pow(i,i);
    }
    printf(" Your Sum is =%d",sum);
}
```





Thank You

Let Me Know Your feedback

- Sarwar Hossain