

۱۸, ۲۳

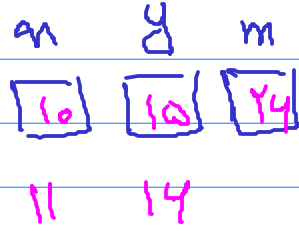
جلسه هفتم

int x, y, m;

x = 10;

y = 15;

m = ++x + y++;



11 + 15 = 24

عملگرهای مقایسه‌ای

< <= > >= == !=

عملگرهای منطقی

&&

||

!

and

or

not

همه‌ی T است به هر دو  
تایید

حداقل یکی از شرط‌ها T  
مقدار T

ارزش برابر T, F  
و برعکس F, T می‌گردد

عملگرهای ترکیبی

از ترکیب عملگرهای ریاضی و علامت = می‌توان چیزی ساخت.

$+=$	$X += Y$	$\rightarrow$	$X = X + Y$
$-=$	$X -= Y$	$\rightarrow$	$X = X - Y$
$*=$	$X *= Y$	$\rightarrow$	$X = X * Y$
$/=$	$X /= Y$	$\rightarrow$	$X = X / Y$
$\%=$	$X \% = Y$	$\rightarrow$	$X = X \% Y$

## شروع برنامه نویسی C++

اولین کاری که باید در این زبان انجام دهید نوشتن تابع `main` است که تابع اصلی برنامه است.

علاوه بر تابع `main` کلاس ها و توابع دیگری از قبل نوشته شده اند.

شده و همراه کامپایلر زبان C++ و عدد دارند. بنابراین قبل از درآختن برنامه نویسی باید اطلاع داشته باشیم که این توابع و کلاس ها در کجا وارد دارند و برنامه چگونه بر آنها دسترسی پیدا می کند. این توابع و کلاس ها که کامپایلر برای اجرای

برنامه‌ها نیز نیاز دارد در تعدادی از فایل‌ها در نام فایل‌ها  
سراشته header قرار دارند.

سند این فایل‌ها .h است و معمولاً در دستوراتی include  
قرار دارند بنابراین باید راهی برای اتصال این فایل‌ها به برنامه  
وجود داشته باشد.

دستور include

هرگاه بخواهیم کدهای داخل یک فایل را در برنامه بتوانیم از این  
دستور استفاده می‌کنیم

#include <نام فایل سرانته>

#include "نام فایل سرانته"

مثلاً برای گرفتن ورودی و چاپ خروجی در فایل سرانته

iostream نیاز داریم

#include <iostream.h>

دستورات ورودی و خروجی

cin

دستور ورودی

Cout

دستور خروجی

cin >> a;

a را بگیر

cin >> a >> y;

y و a را بگیر

Cout << a;

a را چاپ کن

Cout << a << y;

a و y را چاپ کن

حیدر علامت پر کاربرد

\\n سے رفتن ایک خط پائیں کر . ہی بیت در داخل " " نوٹس کی شود

endl سے رفتن ایک پائیں کر

// سے توقع برای کہ فقط یک لیا

/\* \*/ سے توقع برای کہ موردتو بہ تعداد سواہی دکوہ

~~~~~ /\* ~~~~~

شروع پایان

~~~~~

~~~~~

~~~~~ \*/

```
#include <iostream.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    cout << "welcome to \n \n C++  
    class \n e-learning \n";
```

```
    return 0;
```

```
}
```

welcome to  
~~~~~  
C++ class  
e-learning

```
#include <iostream.h>
```

```
int main()
```

```
{
```

```
    int c;
```

```
    c = 5;
```

```
    cout << c << endl;
```

```
    cout << ++c << endl;
```

C  
[5]

5 ↘  
6 ↘  
6 ↘

```
Cont << C << endl << endl;
```

```
return 0;
```

```
}
```