**2023 12 08**

**input output operations**

***/\****

***cout ve cin bir sınıf nesnesidir.***

***ios\_base***

***basic\_ios<c, t> ios***

***basic\_istream basic\_ostream***

***istream ostream***

***basic\_iostream***

***\*/***

**int** main**()**

**{**

**using** **namespace** std**;**

cout **<<** "mert sirakaya\n"**;**

**operator<<(**cout**,** "mert sirakaya\n"**);**

cout **<<** 'A'**;** ***//--A***

**operator<<(**cout**,** 'A'**);** ***// char --A***

cout**.operator** **<<** **(**'A'**);** ***// int --65***

**}**

**class** ostream

**{**

**public:**

ostream**&** operation**<<(int);**

ostream**&** operation**<<(double);**

ostream**&** operation**<<(float);**

ostream**&** operation**<<(**ostream**&(\*)(**ostream**&));** ***// function pointer***

**};**

***// global fonksiyonlar***

**operator<<(**ostream**&,** **const** **char\*);**

**operator<<(**ostream**&,** **char);**

***/\****

***format state***

***on-off flags***

***on off default***

***true-false 1/0 off***

***showpos***

***uppercase***

***\*/***

***// ios::boolalpha***

**int** main**()**

**{**

**using** **namespace** std**;**

cout **<<** **true** **<<** **false** **<<** "\n"**;** ***// 10***

cout**.**setf**(**ios**::**boolalpha**);**

cout**.**setf**(**cout**.**flags**()** **|** ios**::**boolalpha**);**

cout **<<** **true** **<<** **false** **<<** "\n"**;** ***// truefalse***

**if** **(**cout**.**flags**()** **&** ios**::**boolalpha**)**

**{**

cout **<<** "true false olarak yazar\n"**;**

**}**

**else**

**{**

cout **<** "1 0 olarak yazar\n"**;**

**}**

cout**.**flags**(**cout**.**flags**()** **&** **~**ios**::**boolalpha**);**

cout**.**unsetf**(**ios**::**boolalpha**);**

cout **<<** **true** **<<** **false** **<<** "\n"**;** ***// 10***

**}**

***/ios::showpoint***

**int** main**()**

**{**

**using** **namespace** std**;**

**double** dval **=** 4.**;**

cout **<<** dval **<<** "\n"**;** ***// 4***

cout**.**setf**(**ios**::**showpoint**);**

cout **<<** dval **<<** "\n"**;** ***// 4.0000000000***

**}**

/\*

Gerçek sayıların gösterimi

a) fixed ios::fixed

b) scientific ios::scientific

c) büyüklüğüne bağlı

\*/

**int** main**()**

**{**

cout**.**setf**(**ios**:**fixed**,** ios**::**floatfield**);**

cout **<<** "ios: :fixed : " **<<** **(**cout**.** **.**flags **(()** **&** ios**::**fixed **?** "set" " : "unset") << "\n";

cout **<<** "ios::scientific: " **<<** **(**cout**.**flags**()** **&** ios**::**scientific**?** "set" **:** "unset"**)** **<<** "\n"**;**

cout **<<** 7324.72345 **<<** "\n"**;**

cout **<<** 8732480245453.872345**<<** "\n"**;**

**}**

***// ostream manipulator***

**class** ostream

**{**

**public:**

ostream**&** **operator<<(int);**

ostream**&** **operator<<(double);**

ostream**&** **operator<<(**ostream**&(\***fp**)(**ostream**&))**

**{**

**return** fp**(\*this);**

**}**

***// cout << endl end fonksiyonuna cout göndermiş oluyoruz***

**};**

***///////***

std**::**ostream**&** Boolalpha**(**std**::**ostream**&** os**)**

**{**

os**.**setf**(**std**::**ios**::**boolalpha**);**

**return** os**;**

**}**

std**::**ostream**&** NoBoolalpha**(**std**::**ostream**&** os**)**

**{**

os**.**unsetf**(**std**::**ios**::**boolalpha**);**

**return** os**;**

**}**

**int** main**()**

**{**

std**::**cout **<<** Boolalpha **<<** **(**10 **>** 5**)** **<<** NoBoolalpha **<<** **(**10 **>** 5**=;**

std**::**cout **<<** std**::**boolalpha **<<** **(**10 **>** 5**)** **<<** std**::**noboolalpha **<<** **(**10 **>** 5**=;**

**}**

std**::**ostream**&** dline**(**std**::**ostream**&** os**)**

**{**

**return** os **<<** "\n----------------------------"**;**

**}**

**int** main**()**

**{**

cout **<<** 12 **<<** dline **<<** dline **<<** 23.5 **<<** "emre"**;**

**}**