|  |  |
| --- | --- |
| 1 | #include <iomanip> |

Следва списък на по важните функции (също така наричани манипулатори за вход и изход) в <iomanip>.

* setw() – задава полето на предстоящия изход
* dec – всички предстоящи за отпечатване цели числа биват представяни в десетична позиционна система
* oct – всички предстоящи за отпечатване цели числа биват представяни в осмична позиционна система
* hex – всички предстоящи за отпечатване цели числа биват представяни в шестнадесетична позиционна система  
  setprecision() – определя броя на цифрите с които ще бъде отпечатано следващото число
* endl – равно е на  "n" тоест печата нов ред.

Манипулатори с параметри

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Име | Поток | Действие |
| setbase(int) | Вход/изходен | Дефинира основата на преобразуване |
| resetiosflags(long) | Вход/изходен | Нулира зададените флагове |
| setiosflags(long) | Вход/изходен | Активира зададените флагове |
| setfill(int) | Вход/изходен | Задава символ за запълване |
| setprecision(int) | Вход/изходен | Задава числовата стойност |
| setw(int) | Вход/изходен | Задава размера на полето |

**Пример 1**

1. #include <iostream>
2. #include <iomanip>
3. using namespace std;
4. int main()
5. {
6. int primer1;
7. cin >> primer1;
8. cout << setw(10) << primer1;
9. return 0;
10. }

Ако въведете примерно  
12345  
Програмата ще отпечата  
           12345  
  
**Пример 2**

1. #include <iostream>
2. #include <iomanip>
3. using namespace std;
4. int main()
5. {
6. int primer1;
7. cin >> primer1;
8. cout << dec << primer1;
9. return 0;
10. }

Ако въведете 50 програмата ще отпечата пак 50, тъй като представя числото в същата си позиционна система тоест десетична.

**Пример 3**

1. #include <iostream>
2. #include <iomanip>
3. using namespace std;
4. int main()
5. {
6. int primer1;
7. cin >> primer1;
8. cout << oct << primer1;
9. return 0;
10. }

Ако въведете 1010 програмата ще отпечата в осмична позиционна система 1762.

**Пример 4**

1. #include <iostream>
2. #include <iomanip>
3. using namespace std;
4. int main()
5. {
6. int primer1;
7. cin >> primer1;
8. cout << hex << primer1;
9. return 0;
10. }

Ако премерно въведете 2333 програмата ще отпечата в шестнадесетична позиционна система 91D  
  
**Пример 5**

1. #include <iostream>
2. #include <iomanip>
3. using namespace std;
4. int main()
5. {
6. float primer1;
7. cin >> primer1;
8. cout << setprecision(3) << primer1;
9. return 0;
10. }

Ако примерно въведете 1.134 програмата ще отпечата 1.13.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | #include <string> |

**STRLEN();**   
Синтаксис:   
strlen(знаков низ) ;   
Функция, имаща по горе написания синтаксис и служеща за намиране на броя знаци в даден знаков низ.   
Пример:

int b;   
char a[]='znakovniz';   
b= strlen(a);   
cout<< b;

На екрана ще се изведе 9

STRCAT();   
Синтаксис:   
strcat(знаков низ1,знаков низ2);   
Функция,обединяваща два знакови низа като прибавя втория към края на първия.   
Пример:

char a[]='123',b[]='45';   
strcat(a,b);   
cout<< a;

На екраня ще се изведе "12345"

STRCPY();   
Синтаксис:   
strcpy(знаков низ 1,знаков низ2);   
Функция, копираща един знаков низ в друг .   
Пример:

char a[],b[]='456';   
strcpy(a,b);   
cout<< a ;

На екрана ще се изведе "456"   
  
STRCMP();   
Синтаксис:   
strcmp(числов низ 1,числов низ2);   
Функция, срявняваща еднаквостта на два числови низа като сравнява стойностите им.Ако първия низ е по-голям изкарва положително,ако втория е по-голям изкарва отрицателно,ако са равни изкарва нула. 

Пример:

int c;   
char a[]='456',b[]='456';   
c= strcmp(a,b);   
cout<< c;

В този случай понежа двата низа са еднакви променливата "с" приема стойността нула

Задача 1

Създайте клас Phone, които да съдържа иформация за модел, производител, цена, собственик, характеристики на батерияра и характеристик на екрана. Създайте клас Call, който съдържа информация за разговор, осъществен през мобилен телефон. Той трябва да съдържа информация за датата, времето на започване и продължителността на разговора.