STL.

Классы шаблонов интеллектуальных указателей.

Void workWithSTR1(string&str)

{

String \*ps=new string(str);

}

Интеллектуальный указатель

#include <memory>

Unique\_ptr – орагнизует семантику данного указателя с единоличным владением объекта.

Shared\_ptr – организует семантику совместного владения объекта

Auto\_ptr - считается кстаревшим

Auto\_ptr <double> pdouble(new double); //double \*pdouble;

Unique\_ptr, shared\_ptr объявляются аналогично.

Концепция владения означает, что для одного объекта создается один интеллектуальный указатель. Когда мы выполняем присвоение («=»), то право владения передается, вызывается деструктор. Концепцию владения реализует auto\_ptr и unique\_ptr. При операции «=» создается копия объекта и 2 указателя.

Концепция совместного владения подразумевает наличие нескольких указателей на один объект.

При совместном владение (shared\_ptr) используются технология подсчета ссылок.: Когда «=» значение счетчика увеличивается на 1. При удалении указателя – счетчик уменьшается. Delete вызывается один раз, когда счетчик равен 0.

БИБИЛИОТЕКА STL

Вспомогательные понятия:

Аллокатор-это спец. Объект, который отвечает за распределение памяти в объекте.

Предикат – функция типа bool.

Итераторы

Итераторы ввода (input\_iterator)