

```

1
2 #include <iostream>
3 #include <memory>
4
5 void f1(std::unique_ptr<int> p)
6 {
7     std::cout << *p<<std::endl;
8 }
9
10 void f2(const std::unique_ptr<int> p)
11 {
12     std::cout << *p<<std::endl;
13 }
14
15 void f3( std::unique_ptr<int>& p)
16 {
17     std::cout << *p<<std::endl;
18 }
19
20 void f41( const std::unique_ptr<int>& p)
21 {
22     std::cout << *p<<std::endl;
23 }
24
25 void f42( const std::unique_ptr<int>&& p)
26 {
27     std::cout << *p<<std::endl;
28 }
29 void f4( const std::unique_ptr<int>& p)
30 {
31     f41(p);
32     f42(std::move(p));
33 }
34
35 void f5( std::unique_ptr<int>&& p)
36 {
37     std::cout << *p<<std::endl;
38 }
39
40 void f6( const std::unique_ptr<int>&& p)
41 {
42     std::cout << *p<<std::endl;
43 }
44
45 int main(int argc, char** argv) {
46
47     auto p1 = std::make_unique<int>(1);
48     auto p2 = std::make_unique<int>(2);
49     auto p3 = std::make_unique<int>(3);
50     auto p4 = std::make_unique<int>(4);
51     auto p5 = std::make_unique<int>(5);
52     auto p6 = std::make_unique<int>(6);
53     auto p7 = std::make_unique<int>(7);
54
55     f1(std::move(p1)); // will move
56     f2(std::move(p2)); // will move
57     f3(p3); // just reference
58     f4(std::move(p4)); // just & reference
59     f4(p4); // just & reference
60     f5(std::move(p5)); // just && reference
61     f6(std::move(p6)); // just && reference
62
63     int i = 1;
64
65     return 0;
66 }

```