

# 第十次作业

## 第一题

为了使用 std 命名空间,不用反复写 std::

另外并不是必须的。

---

## 第二题

```
1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  template<typename T>
4  void sort(T a[],int n,bool reversed) {
5      int is_r = reversed ? 1 : -1;
6      for (int i = 0; i < n; i++) {
7          int min_in = i;
8          for (int j = i; j < n; j++) {
9              if (is_r*(a[j] - a[min_in])>0)min_in = j;
10         }
11         T temp = a[i];
12         a[i] = a[min_in];
13         a[min_in] = temp;
14     }
```

```

15 }
16
17 int main() {
18     int a[] = { 3,654,76,2,6,98,67,2,543,2 };
19     char c[] = "hfasudifhsdahfi";
20     string str = "fhausdhfaskdfas";
21     char* p = new char[str.length()+1];
22     strcpy_s(p, str.length() + 1, str.c_str());
23
24     sort(a, sizeof(a) / sizeof(int), false);
25     sort(c, sizeof(c) / sizeof(char), true);
26     sort(p, str.length(), false);
27
28     cout << c << endl << p << endl;
29     for (int i = 0; i < sizeof(a) / sizeof(int); i++) {
30         cout << a[i] << " ";
31     }
32 }
33

```

```

ussiihhhhffddaa
aaaddfffhkhksssu
2  2  2  3  6  67  76  98  543  654

```

## 第三题

```

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  template<class T>
4  class test
5  {
6  public:
7      test(const int n,T src[]):len_(n),list_(new T[len_*sizeof(T)])
8      {
9          memcpy(list_, src, n*sizeof(T));
10     }

```

```
11     ~test() {
12         delete[] list_;
13     }
14     int len() const {
15         return len_;
16     }
17     bool search(T dst);
18 private:
19     int len_;
20
21
22 private:
23     T* list_;
24 };
25
26 template <class T>
27 bool test<T>::search(T dst)
28 {
29     bool exist = false;
30     for (int i = 0; i < len_; ++i) {
31         if(list_[i]==dst) {
32             cout << "第" << i + 1 << "个" << endl;
33             exist = true;
34         }
35     }
36     if (!exist) {
37         cout << "未找到" << endl;
38         return false;
39     }
40     return true;
41 }
42
43
44 int main() {
45     int a[] = { 543,52345,534,22,476,756,78,8,675 };
46     char c[] = "fasdweroixsfqws";
47     char* p = new char[sizeof(c) / sizeof(char)];
48     strcpy_s(p, sizeof(c), c);
49
50     test<int> ti(sizeof(a)/sizeof(int), a);
51     test<char> tc(sizeof(c) / sizeof(char), c);
52     test<char> tp(sizeof(c) / sizeof(char), p);
53 }
```

```
54     ti.search(65);  
55     tc.search('s');  
56     tp.search('f');  
57 }  
58
```

未找到  
第3个  
第11个  
第15个  
第1个  
第12个