

20180408_全局库函数

<笔记在与精简，不在于多>

全局库函数指的是不用任何头文件包含就存在的函数.

1.1 less

实现的是operator < 函数，默认就是，除非是自己定义的数据类型，否则不需要重载。

less<>() 是一个函数对象。

```
#include <iostream>
#include <vector>
#include <algorithm>

struct mystruct{
    int id;
    std::string name;
public:
    mystruct(int id, std::string name):id(id),name(name){}
    bool operator < (const mystruct &other) const{
        return id < other.id;
    }
};

int main(void){
    using namespace std;
    vector<mystruct> vec{mystruct(1,"a"),mystruct(3,"bb"),mystruct(2,"cc")};
    sort(vec.begin(),vec.end(),less<mystruct>());    /// less 就重载operator < 符号
    for(auto v:vec){
        cout << v.id << " " << v.name << endl;
    }
    return 0;
}
```

1.2 greater

实现的是operator > 函数, 从大到小排序。 改下面的两个地方

```
#include <iostream>
#include <vector>
#include <algorithm>

struct mystruct{
    int id;
```

```

    std::string name;
public:
    mystruct(int id, std::string name):id(id),name(name){}
    bool operator > (const mystruct &other) const{ /// # 1
        return id > other.id;
    }
};

int main(void){
    using namespace std;
    vector<mystruct> vec{mystruct(1,"a"),mystruct(3,"bb"),mystruct(2,"cc")};
    sort(vec.begin(),vec.end(),greater<mystruct>()); /// # 2
    for(auto v:vec){
        cout << v.id << " " << v.name << endl;
    }
    return 0;
}

```

其它的一些内置比较类。

名称	功能描述
equal_to	相等
not_equal_to	不相等
less	小于
greater	大于
less_equal	小于等于
greater_equal	大于等于