

现代C++题目

卢瑟帝国

2023 年 11 月 9 日

暂时只有 13 道题目，并无特别难度，有疑问可看[视频教程](#)。

1 实现管道运算符

日期：2023/7/21 出题人：mq白

给出以下代码，在不修改已给出代码的前提下使它满足运行结果。

```
1  int main(){
2      std::vector v{1, 2, 3};
3      std::function f {[](const int& i) {std::cout << i << ' '; } };
4      auto f2 = [](int& i) {i *= i; };
5      v | f2 | f;
6  }
```

要求运行结果

1 4 9

● 难度：★★☆☆☆

提示：T& `operator|(T& v, const T& f)` 。

2 实现自定义字面量 `_f`

日期：2023/7/22 出题人：mq白

给出以下代码，在不修改已给出代码的前提下使它满足运行结果。6 为输入，决定 π 的小数点后的位数，可自行输入更大或更小数字。

```
1  int main(){
2      std::cout << "乐 :{} *\n"_f(5);
3      std::cout << "乐 :{0} {0} *\n"_f(5);
4      std::cout << "乐 :{:b} *\n"_f(0b01010101);
5      std::cout << "{:*<10}"_f("卢瑟");
6      std::cout << '\n';
7      int n{};
8      std::cin >> n;
9      std::cout << "π: {:.{}f}\n"_f(std::numbers::pi_v<double>, n);
10 }
```

要求运行结果

```
乐 :5 *
乐 :5 5 *
乐 :1010101 *
卢瑟*****
6
π: 3.141593
```

● 难度: ★ ★ ☆ ☆ ☆

提示: C++11 用户定义字面量、C++20 format 库。