

C++ 高级程序设计 2023 年秋（智软）

作业五

2023 年 12 月 8 日

- 题目 1. `std::cin` 与 `std::cout` 相比 `scanf` 和 `printf` 的优势是什么？
- 题目 2. C++ 的 I/O 类库中基本的类有哪些？分别用于什么场景？
- 题目 3. 通过函数返回值实现的异常异地处理有什么不足？
- 题目 4. 示例程序中给出了一种除零异常的处理方式，请将程序修改为：遇到除零异常时不终止，一直到获得正确的数据为止。

```
#include <iostream>
using namespace std;
int divide(int x, int y) {
    if (y == 0) throw 0;
    return x / y;
}
void f() {
    int a, b;
    try {
        cout << "请输入两个数: ";
        cin >> a >> b;
        int r = divide(a, b);
        cout << a << "除以" << b << "的商为: " << r << endl;
    } catch (int) {
        cout << "除数不能为0, 请重新输入两个数: ";
        cin >> a >> b;
        int r = divide(a, b);
        cout << a << "除以" << b << "的商为: " << r << endl;
    }
}
int main() {
    try {
        f();
    } catch (int) {
        cout << "请重新运行本程序! " << endl;
    }
    return 0;
}
```

题目 5. 程序中的断言有什么作用？

题目 6. 请简述什么是事件驱动的程序设计？

题目 7. 请简述什么是“文档-视”结构，它有什么作用？

题目 8. 请简述什么是图形用户接口（GUI）？与基于控制台的接口相比它有什么优点？