上来先问天气怎么样,以为我是中南大学的,然后拖到准点开始。

- 1、虚析构函数是什么,有什么用?
- 2、构造函数能调用本类的虚函数吗? 不知道 可以,但是只是调用空壳
- 3、虚函数编译的时候怎么实现的,虚函数表是什么? 不知道,然后面试官不想问虚函数了
  - 1. 虚函数表Q (VTable)概念

虚函数表是一个存储指向虚函数地址的指针数组。对于每个包含虚函数的类,在编译时会生成一个对应的虚函数表。

2. 类对象实例内部的指针

在类对象实例内部,通常存在一个名为虚函数指针(vptr)的特殊指针,指向该类的虚函数表。

3. 调用虚函数Q

当程序执行到一个虚函数的调用语句时(例如obj->func()),会根据虚函数指针找到虚函数表中对应的函数指针,并跳转到相应的地址处执行函数。

4. 多态

如果基类和派生类都声明了同名的虚函数,且派生类重载了该函数,那么在使用基类指针访问派生类函数时,会根据虚函数指针查找基类与派生类的虚函数表,最终调用派生类所覆盖 的虚函数。这就是C++多态的实现。下面是一个简单的多态示例:

3. 以下代码执行会有什么结果

```
class Logger {
public:
    void log(const char* msg) {
        printf("%s", msg);
    }
};
Logger* p = NULL;
p->log("abc");
```

我猜报错,猜错了

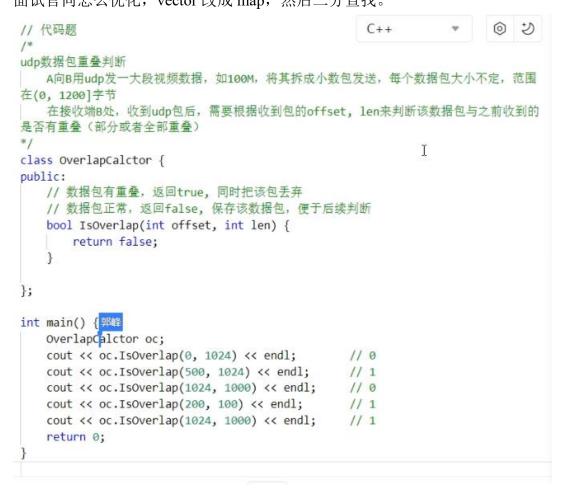
4、

如果空指针调用普通成员函数,看该函数体中是否使用到了 this 指针(是否访问非静态成员变量)。如果使用到了 this 指针,程序会崩溃;如果没有使用到 this 指针,程序不会崩溃。当然,如果访问静态成员变量,是不会使用到 this 指针的。

- 5、c++里有哪些智能指针?
- 6、map 和 unordered\_map 有什么区别?
- 7、unordered\_map 怎么做到 O(1)查找? 面试官漏了 hash

- 8、hash 冲突怎么解决?
- 9、map 跟 set 的区别
- 10、map 变量去访问一个不存在的 key 会返回什么? 不知道,猜 0 不存在的 key 在被索引后被添加到了 map 中并赋予了一个默认值
- 11、在项目中多线程用于哪方式进行数据交换?把一个很大的数据从 a 线程交给 b 线程会怎么处理? 不知道,乱说的

12、手撕写的一坨面试官问怎么优化, vector 改成 map, 然后二分查找。



13、问项目,给面试官科普(他原话)

准点结束下班, 没给我反问的机会。