

组号： 06



山东师范大学
SHANDONG NORMAL UNIVERSITY

信息科学与工程学院课程实验报告

《面向对象程序设计》

姓名： 王汝芸

学号： 201711010202

班级： 计工本 1702

教师： 张庆科

时间： 2018/10/28

面向对象程序设计实验报告

| | | | | | | | |
|--|---|----|----------|----|--------------|----|---|
| 姓名 | 王汝芸 | 班级 | 计工本 1702 | 学号 | 201711010202 | 组号 | 6 |
| 时间 | 2018/10/28 | 地点 | 宿舍 | 周次 | 9 | 页码 | 4 |
| 源码 | <input type="checkbox"/> 无源码 <input type="checkbox"/> 文档源码 <input type="checkbox"/> 托管源码 | | | | | | |
| 报 告 内 容 | 实验报告要求： 请围绕实验目的、实验内容、实验过程及步骤(可添加文字、矢量图)、实验结论与分析进行撰写。凡涉及源代码内容可给出完整源码并附上源码 Github 托管网址（请务必按照条目书写）。 | | | | | | |
| | 1. 实验目的 明确深拷贝和浅拷贝的区别和限制 | | | | | | |
| | 2. 实验内容 调试运行教材程序范例 3_13，及课后习题第三题的 1 小题和 2 小题。并对程序执行结果作简要分析和总结。 | | | | | | |
| | 3. 实验步骤 建立项目，运行代码 | | | | | | |
| | 4. 实验总结与分析 分析见代码注释 结果如下图： | | | | | | |
| <div><div>Microsoft Visual Studio 调试控制台</div><pre>specialty=computer specialty=computer E:\Code from VS\C++真的很随便\Debug\C++真的很随便.exe (进程 7952) 已退出，返回代码为：0。 按任意键关闭此窗口...</pre><div>选择Microsoft Visual Studio 调试控制台 (全局范围)</div><pre>con1 con1 con1 con1 Des con2 Des con3 Des Des Des Des E:\Code from VS\C++真的很随便\Debug\C++真的很随便.exe (进程 2440) 已退出，返回代码为：0。 按任意键关闭此窗口...</pre><pre> x = 1; y = 1; cout << "con3\t"; B() cout << "Des\t";</pre></div> | | | | | | | |

```
Microsoft Visual Studio 调试控制台
Student's name is wujd, age is 18
Student's name is xwyu, age is 19
delete it.xwyu
delete it.wujd
E:\Code from VS\C++真的很随便\Debug\C++真的很随便.exe (进程 10180) 已退出，返回代码为：0。
按任意键关闭此窗口...
```

```
//example 3.13
#pragma warning(disable:4996)//安全错误
#include<string>
#include<iostream>
using namespace std;

class Student
{
    char* specialty;

public:
    Student(const char *pSpec = 0);//指向computer的函数
    Student(const Student &r);//深拷贝函数
    ~Student();
    void Show();
};

Student::Student(const char *pSpec)
{
    if (pSpec)//computer
    {
        specialty = new char[strlen(pSpec) + 1];//动态分配
        strcpy(specialty, pSpec);//specialty->computer直接copy指针
    }
    else
    {
        specialty = 0;
    }
}

Student::Student(const Student &r)//->wh
{
    if (r.specialty)
    {
        specialty = new char[strlen(r.specialty) + 1];
        strcpy(specialty, r.specialty);//copy指针内容
    }
}
```

```

    }

    else specialty = 0;
}

Student::~Student()
{
    if (specialty)
    {
        delete[]specialty;//释放
    }
}

void Student::Show()
{
    cout << "specialty=" << specialty << '\n';
}

int main()
{
    Student zhang("computer");
    Student wang(zhang); //拷贝zh的内容到wh
    zhang.Show();
    wang.Show();
    return 0;
}

```

5. 实验源码和源码地址

Github 代码托管地址:

https://github.com/RuYunW/homework_code/tree/master/%E9%9D%A2%E5%90%91%E5%AF%B9%E8%B1%A1%E5%8F%8AC%2B%2B/%E5%AE%9E%9E%AA%8C%EF%BC%885%EF%BC%89