C++构造函数和析构函数的调用顺序举例

## 一．调用方法和区别

### 1、构造函数的调用顺序：

基类构造函数、对象成员构造函数、派生类本身的构造函数

### 2、析构函数的调用顺序：

派生类本身的析构函数、对象成员析构函数、基类析构函数（与构造顺序正好相反）

### ****3、特例****

局部对象，在退出程序块时析构

静态对象，在定义所在文件结束时析构

全局对象，在程序结束时析构

继承对象，先析构派生类，再析构父类

对象成员，先析构类对象，再析构对象成员

## 二．举例代码：

#include"iostream"

using namespace std;

#include"string"

class student

{

public:

student(char \*pname = "no name", int ssid = 0)

{

strncpy\_s(name, pname, 40);

name[39] = '\0';

id = ssid;

cout << "Constructing new student " << pname << endl;

}

student(student&s)

{

cout << "Constructing copy of " << s.name << endl;

strcpy\_s(name, "copy of ");

strcat\_s(name, s.name);

id = s.id;

}

~student()

{

cout << "Destructing " << name << endl;

}

protected:

char name[40];

int id;

};

void fn(student s)

{

cout << "In function fn()\n";

}

void main()

{

student randy("randy", 1234);

student wang("wang", 5678);

cout << "Calling fn()\n";

fn(randy);

cout << "Returned from fn()\n";

}

## 三．程序截图

