

java基础：在子类的构造函数中为什么必须调用父类的构造函数（与转型）

原创

2016年04月20日 18:33:48

1641

假设有两个类：

Person：父类，成员变量：name,age

Student:子类，继承Person，则它的成员变量name,age,假设再新增一个成员变量address

那么当Student写构造函数时：

```
1 public Student(String name,int age,String address){
2     this.name = name;
3     this.age = age;
4     this.address =address;
5 }
```

当看到这段代码时，可以想到，name和age的赋值跟Person父类构造函数里面的name、age赋值是重复的，有重复代码，所以为了减少重复代码，java采用super关键字调用父类的构造函数来减少重复代码。（子类继承父类的构造函数，可以继承成员变量和方法）

super()为什么要放构造函数第一行呢，不放在第一行编译会报错，试想如果不放在第一行，那么我成员变量都没初始化，就对成员变量进行操作是不是会产生异常呢，如NullPointerException等等

//*****

向上转型：

- 1.一个引用能够调用哪些成员（变量和方法），取决于这个引用的类型究竟是怎么定义的。
Student s = new Student();
Person p = s;
如果Person有一个方法introduce()
Student有两个方法study()和重写(override)的introduce()
则p只能调用introduce方法不能调用study方法.
- 2.一个引用调用的是哪一个方法，取决于这个引用所指向的对象。
同上例子，则p调用introduce方法，会调用Student的introduce。
- 3.总结：Person p = new Student();
p能够调用哪些成员看左边的类型——p实际调用的哪个方法看右边的实际对象。

向下转型

前提：必须先把一个对象向上转型才能进行向下转型给转回来，如：

Person p = new Student();
Student s = (Student)p;
上述转型是正确的

而：

Person p = new Person();
Student s = (Student)p;
这种做法是错误的。（理解：比如一个学生，你说他是人这是没问题的，但是如果一个人你说他是学生那就不一定了，所以上述那种转型做法是不正确的）

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。
http://blog.csdn.net/u014306335/article/details/51287365

严禁讨论涉及中国之军/政相关话题，违者会被禁言、封号！

Yjnull

关注

原创

18

粉丝

1

喜欢

2

评论

5

等级：博客 访问量：4405

积分：229 排名：32万+

广告

他的最新文章

更多文章

ListView中存在EditText，弹出键盘后焦点丢失问题。

Weiss数据结构与算法--练习2.23(幂运算)

Weiss数据结构--练习2.20扩展(素数 厄拉多塞筛)

数据结构与算法分析java语言描述(Weiss) 练习3.1(表)

LeetCode 371.Sum of Two Integers 位运算实现加法(减法)

文章分类

Android

2篇

算法

3篇

java

9篇

数据库

2篇

LeetCode

1篇

数据结构算法习题

3篇

展开

文章存档

2017年8月

1篇

2016年12月

4篇

2016年11月

1篇

2016年9月

3篇

2016年8月

4篇

2016年7月

2篇

展开

他的热门文章


java基础：在子类的构造函数中为什么必须调用父类的构造函数（与转型）

1638

java有六个地方可以存放数据！

311

打开或关闭Activity的动画



qq_36607894


2017-03-18 14:53

1条回复

回复

2楼

this()为什么要放在构造函数第一行呢，不放在第一行编译会报错，这里应该改成super()吧。另外关于构造函数讲的比较少




lvmuheng

2016-09-19 19:25

回复

1楼


握草，博主颠覆了我的世界观，简直6翻了



1

java 中关于子类

父类构造函数问题




mxy111111

2015年02月11日 10:41

4945

1.前提：父类和子类同时有参的构造函数和无参构造函数。java中的子类初始化时初值为空。调用顺序为先调用父类无参构造函数，然后调用子类无参构造函数。...

子类调用父类默认构造函数



sszgg2006


2016年02月18日 09:04

1586

对文件名为Test.java的java代码描述正确的是() class Person { String name = "No name"; public Person(String n...

java中子类继承父类时是否继承构造函数呢？

java继承中对构造函数是不继承的。以下是例子： public class FatherClass { public FatherClass() { System.out.println(...




ningbowxj3

2006年11月28日 21:12

22610

【java 构造函数】为什么子类一定要访问父类中的构造函数

原因：子类的所有构造函数中的第一行，其实都有一条隐身的语句super(); 解释：super()表示父类的构造函数并会调用于参数相对应的父类中的构造函数。子类中，它在调用父类中空参数的构造函数...




YoungStar70

2017年03月09日 08:37

998

java中子类调用父类的构造方法



u010102951


2014年11月21日 18:40

4659

在Java中，子类的构造过程中，必须调用其父类的构造函数，是因为有继承关系存在时，子类要把父类的内容继承下来，通过什么手段做到的？ 答案如下： 当你new一个子类对象的时候，必须首...

java中实例化子类时会不会调用父类的构造方法？

子类不会继承父类的构造方法（这里说的不能继承是说，构造方法不能在子类中被覆写，有时候说的“继承”父类的构造方法是说子类的构造方法调用父类的构造方法。），但是子类在实例化对象时：如果子类的构造器没有显示...




fucktester

2017年04月17日 22:10

1552

Java中，关于在子类构造函数中调用父类构造函数完成对象创建的简单分析

在使用new进行对象创建时，其实是调用了其相关类的构造方法。也就是说，对象创建时，最先执行的是构造方法。若在构造方法中没有对其类中的成员变量进行初始化，则在构造方法执行完之前，即对象还没有创建完毕，其...



u011801161

2014年12月13日 22:33

797

java父类构造函数调用子类覆盖方法



thekenofDIS

2017年07月17日 16:54

470

原文链接：http://blog.csdn.net/zhuoaiyiran/article/details/19489745 参考：http://blog.csdn.net/bettarwang/a...

225

数据结构与算法分析java语言描述(Weiss)练习3.1(表)

213

Weiss数据结构与算法--练习2.23(幂运算)

189

选择排序与冒泡排序

170

java高级开发学习之--反射机制(3)

167

LeetCode 371.Sum of Two Integers 位运算实现加法(减法)

144

对象的序列化

144

java高级开发学习之--反射机制(1)

140

联系我们



请扫描二维码联系客服

webmaster@csdn.net

400-660-0108

QQ客服 客服论坛

关于 招聘 广告服务  百度

©1999-2018 CSDN版权所有

京ICP证09002463号

经营性网站备案信息

网络110报警服务

中国互联网举报中心

北京互联网违法和不良信息举报中心

关于父类与子类的构造函数调用顺序

qq_36846891

2017年04月08日 12:04

1267

关于父类与子类的构造函数调用顺序

Java继承，子类默认在构造函数中用super()调用父类构造函数

yingtian648

2016年06月02日 08:54

4275

1.子类继承父类的方法... 并重写父类的方法，子类修饰符不能比父类方法的修饰符的范围狭窄。Protect 与 默认区别：protected ：成... 长和子类可以访问。【其他类不可以使用（即使...

java 子类和父类 函数关系

u013430189

2015年08月17日 09:15

1381

java继承中对构造函数是不继承的。以下是例子： public class FatherClass { public FatherClass() { Syste m....

重写父类方法、super关键字、调用父类构造器——Java

qq_22073849

2017年05月04日 14:01

1388

注：本文参考《疯狂Java讲义》一书 重写父类方法 super 限定 子类调用父类构造器 重写父类方法子类扩展了父类，子类是一个特殊的父类。大部分时候，子类总是以父类为基础，额外增加新的成员变量和方法...

C++中了类继承和调用父类的构造函数方法

MENGHUANBEIKE

2017年08月11日 14:02

458

构造方法用来初始化类的对象，与父类的其它成员不同，它不能被子类继承（子类可以继承父类所有的成员变量和成员方法，但不继承父类的构造方法）。因此，在创建子类对象时，为了初始化从父类继承来的数据成员，系统需...

子父类中构造函数的特点

z191726501

2015年08月25日 19:00

903

1.在对子类对象进行初始化时，父类的构造函数也会运行。因为子类的构造函数默认第一行有一条隐式的语句super ()。super()：会访问父类中空参数的构造函数，而且子类中所有的构造函数默认第一...

Java构造函数之调用父类构造函数

wyongan1128

2016年09月21日 09:54

3369

子类可以通过super关键字来显式地调用父类的构造函数。当父类没有提供无参数的构造函数时，子类的构造函数中必须显式的调用父类的构造函数；如果父类提供了无参数的构造函数，此时子类的构造函数就可以...

在C++中子类继承和调用父类的构造函数方法

zhb_rainy

2016年09月18日 12:58

339

构造方法用来初始化类的对象，与父类的其它成员不同，它不能被子类继承（子类可以继承父类所有的成员变量和成员方法，但不继承父类的构造方法）。因此，在创建子类对象时，为了初始化从父类继承来的数据成员，系统需...

在C++中子类继承和调用父类的构造函数方法

hemmingway

2012年08月11日 08:43

64544

构造方法用来初始化类的对象，与父类的其它成员不同，它不能被子类继承（子类可以继承父类所有的成员变量和成员方法，但不继承父类的构造方法）。因此，在创建子类对象时，为了初始化从父类继承来的数据成员，系统需...

C++中子类调用父类的有参构造函数

#include using namespace std; class A { public: int a; int b; A() { cout

sddyljsx

2013年06月23日 19:54

16151

子类调用父类的构造函数

在项目中，发现很多子类调用父类构造函数的情况，现在特地来熟悉一下： #include using namespace std; class A { public: int a; ...

stpeace

2013年10月01日 14:33

4511



1

何时子类必须显式调用父类带参构造函数

子类显示调用父类带参构造函数

yanghongche

2017年01月19日 17:51

1963