反射

1. java反射的概念和作用：

动态获取类的信息；动态调用对象的方法；

开发框架程序时会使用反射。如：Spring框架。

1. java反射相关的类

Class Constructor Method Field

1. Class

Class类对象保存某一个类的信息。

获取Class类对象：

Class.forName(String className) //类名的全称

类型名.class

对象.getClass();

Class方法成员：

有Declared的方法获取的是新增的成员。

没有Declared的方法获取的是新增和继承的public的成员。

Constructor<T> getConstructor(Class<?>... parameterTypes)

Constructor<?>[] getConstructors()

Method getMethod(String name, Class<?>... parameterTypes)

Method[] getMethods()

Field getField(String name)

Field[] getFields()

String getName()：返回Class对象中保存的类的名字

T newInstance()：创建Class对象中保存的类的对象。调用无参构造方法。

getDeclared\*\*\*\*\*

1. Constructor

Constructor对象中保存一个构造方法的信息。

方法成员：

getName()

Class<?>[] getParameterTypes()

T newInstance(Object... initargs)

1. Method

Method对象中保存一个方法成员的信息。

getReturnTyep

getName

getParameterTypes()

Object invoke(Object obj, Object... args)

1. Field

Field对象中保存一个数据成员的信息。

方法成员：

getName

getType

1. 创建对象的方式：

new

反射

clone

反序列化---ObjectInputSteam. readObject