Java中的标准输入方法

三种方法实现标准输入（即从键盘获得输入）

一、System.in

Java在java.lang.System类中声明了3个常量in、out、err，用于实现标准输入/输出功能。

声明如下：

public final class System extends Object

{

public final static InputStream in = nullInputStream(); //standard input constant

public final static PrintStream out = nullPrintStream(); //standard output constant

public final static PrintStream err = nullPrintStream(); //standard error output constant

}

InputStream类的read()方法可以从键盘接收数据，PrintStream类的print()和println()方法可以向屏幕输出数据。

由于read()方法声明要抛出IOException异常，调用它的函数要处理该异常。

实例：

//stdinout1.java

import java.io.\*;

public class stdinout1

{

//System.in can handle the input from keyboard

public static void main(String[] args) throws IOException

{

System.out.print("Input: ");

byte[] buffer=new byte[512];

int count=System.in.read(buffer);

System.out.print("Output(ASCII): ");

for (int i=0; i＜count; i++)

System.out.print(" "+buffer［i］);

System.out.println();

System.out.print("Output(character): ");

for (int i=0; i＜count; i++)

System.out.print(" "+(char)buffer［i］);

System.out.println();

System.out.println("Count: "+count);

}

}

二、Scanner

System.in只能以字符的形式取得输入，用java.util.Scanner类的方法可以取得字符串或者数字。

先用System.in构造Scanner类，用Scanner的next(),nextInt(),nextFloat(),nextBoolean()等方

法取得输入。Scanner默认以空白符分割输入串。如果取输入的函数与实际输入类型不匹配，会产

生一个InputMismatchException异常。

实例：

//stdinout2.java

import java.io.\*;

import java.util.\*;

public class stdinout

{

//Scanner

public static void main(String[] args)

{

Scanner scanner=new Scanner(System.in);

System.out.print("please input your name: ");

System.out.printf("Hello! %s!\n", scanner.next());

System.out.print("please input a integer number: ");

System.out.printf("What you input is: %d!\n", scanner.nextInt());

}

}

三、BufferedReader

用BufferedReader可以从标准输入获得包括空白符的字符串。接受一个java.io.Reader对象构建，

由于InputStreamReader继承了Reader，例子中用它构建BufferedReader对象。BufferedReader的

readLine()方法必须处理IOException异常。

实例：

//stdinout3.java

import java.io.\*;

public class stdinout

{

//BufferedReader

public static void main(String[] args) throws IOException

{

BufferedReader br=new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

System.out.print("Please input texts(including blanks):");

String text=br.readLine();

System.out.println("what you input is: "+text);

}

}