

单元 8.2 成绩管理（二）

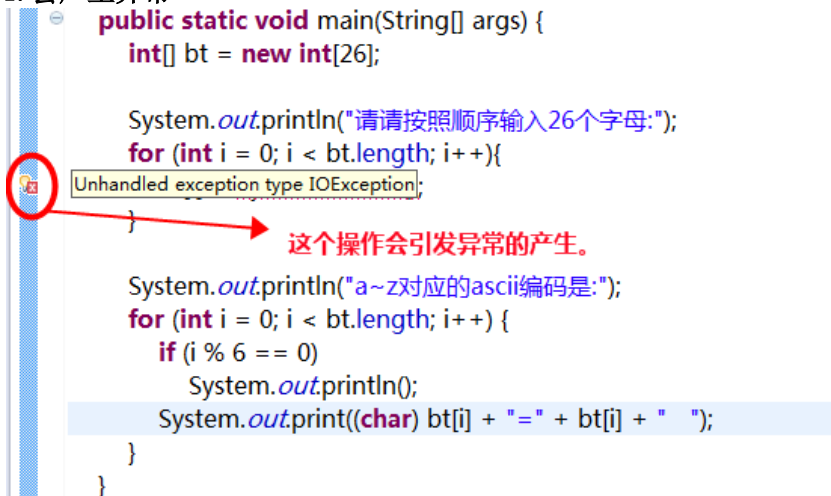
单元教学设计

| 学习阶段          |                                                                                                                                                                        | 二、实用程序开发训练                                                                                                                                                                                                                                                         |        | 学时                                                                                                                                                                                      |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 项目 8          |                                                                                                                                                                        | 成绩管理                                                                                                                                                                                                                                                               |        | 6                                                                                                                                                                                       |
| 单元 8.2        |                                                                                                                                                                        | 成绩管理（二）                                                                                                                                                                                                                                                            |        | 2                                                                                                                                                                                       |
| 教学目标          | 能力目标                                                                                                                                                                   | 知识目标                                                                                                                                                                                                                                                               |        | 思政目标                                                                                                                                                                                    |
|               | 能够理解“持有对方引用”的概念，并用来解决实际问题；能够熟练使用 Jlist 列表。                                                                                                                             | 1. 理解异常和异常处理                                                                                                                                                                                                                                                       | 课前知识储备 | 通过观看大型纪录片《科举》，了解千年以来如何通过学而优则仕，缔造了古代中国完备的官僚政治体系。<br>1. 结合现代的高考、专升本考试、研究所考试、公务员考试等，作为国家选拔人才的手段，对考生素质的要求。鼓励学生趁着在校有时间学习，多考几个证书（1+X 证书、四六级证书、其他技能证书），为将来就业增添砝码。<br>2. 做人要诚信，考试时遵守考试纪律，不能作弊。。 |
|               |                                                                                                                                                                        | 1. 了解 Collection 接口及其实现类                                                                                                                                                                                                                                           | 课上学习练习 |                                                                                                                                                                                         |
|               |                                                                                                                                                                        | 2. 掌握 ArrayList 集合的使用方法<br>3. 掌握应用异常处理解决实际的方法。                                                                                                                                                                                                                     |        |                                                                                                                                                                                         |
| 课前准备          | 视频                                                                                                                                                                     | 微视频：<br>1. 《1-1 异常简介（06:50）.》（掌握）<br>2. 《1-2 使用 try..catch..finally 实现异常处理（05:08）》（掌握）<br>3. 《1-3 通过案例学习 try...catch...finally（14:00）》（掌握）                                                                                                                         |        |                                                                                                                                                                                         |
|               | 课前练习                                                                                                                                                                   | 将视频中的例子自己做一遍。                                                                                                                                                                                                                                                      |        |                                                                                                                                                                                         |
| 项目引入          | 在上一个教学单元中，我们已经实现了成绩管理案例的主要功能，但是大家想一下，会不会出现如下问题：<br>1. 在输入的时候，如果成绩输入不在 0-100 分之间，该如何处理？<br>2. 在输入的时候，如果输入的字符串，不是数字类型字符串，会产生什么样的异常？<br>3. 在输入的时候，如果没有输入成绩就要提交，会产生什么样的异常？ |                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                                                                                                                                                                         |
| 十分钟测试：8 道测试题。 |                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                                                                                                                                                                         |
| 能力训练任务        | 任务一                                                                                                                                                                    | 将一个字符串转换为数字，则可能会出现如下情况：<br>1. 如果正确输入，则可以正常运行<br>2. 如果输入不合法，则产生异常<br>3. 如果输入空字符串，则产生异常<br>如何处理这些问题呢？                                                                                                                                                                |        |                                                                                                                                                                                         |
|               | 任务二                                                                                                                                                                    | 任务描述：处理在输入的时候，成绩输入不在 0-100 分之间的问题。<br><b>课程思政</b><br><b>知识点：</b> 理解 JAVA 中的异常处理机制，联想推及生活中异常的处理方式<br><b>思政融入：</b><br><b>进行价值塑造与思想引领。引导学生：</b><br>1.生活中遇到困难或者异常，如何面对?要积极想办法，不钻牛角尖。<br>2.未雨绸缪的重要性，培养好性格。<br>3.典型应用——中国政府成功抗疫，以人民生命为重，打赢了抗疫的阻击战。常怀感恩之心，爱国爱党，学好本领，报效国家。 |        |                                                                                                                                                                                         |
|               | 任务三                                                                                                                                                                    | 处理在输入的时候，如果输入的字符串，不是数字类型字符串的错误。                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                                                                                                                                                                         |
|               | 任务四                                                                                                                                                                    | 处理在输入的时候，如果没有输入成绩就要提交的错误。                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                                                                                                                                                                         |
|               | 课后作业                                                                                                                                                                   | 课外同步项目                                                                                                                                                                                                                                                             |        |                                                                                                                                                                                         |
| 课后学           | 在线课程平台                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                                                                                                                                                                         |

## 单元教学进度设计

## 一、项目导入 (20) 分钟

| 教学环节  | 教学内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 教师活动 | 学生活动 |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| 十分钟测试 | 1. java 中用来抛出异常的关键字是 ( )<br>A、try B、catch C、throw D、finally<br>答案: C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 提问   | 抢答   |
|       | 2. 关于异常, 下列说法正确的是 ( )<br>A、异常是一种对象<br>B、一旦程序运行, 异常将被创建<br>C、为了保证程序运行速度, 要尽量避免异常控制<br>D、以上说法都不对<br>答案: A                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 提问   | 抢答   |
|       | 3. 类是所有异常类的父类。 ( )<br>A、Throwable B、Error C、Exception D、AWTError<br>答案: A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 提问   | 抢答   |
|       | 4. java 语言中, 下列哪一子句是异常处理的出口 ( )<br>A、try{...}子句 B、catch{...}子句<br>C、finally{...}子句 D、以上说法都不对<br>答案: C                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 提问   | 抢答   |
|       | 5. 下列程序的执行, 说法错误的是 ( )<br>public class MultiCatch<br>{<br>public static void main(String args[])<br>{<br>try<br>{<br>int a=args.length;<br>int b=42/a;<br>int c[]={1};<br>c[42]=99;<br>System.out.println(“b=” +b);<br>}<br>catch(ArithmeticException e)<br>{<br>System.out.println(“除 0 异常: ” +e);<br>}<br>catch(ArrayIndexOutOfBoundsException e) {<br>System.out.println(“数组超越边界异常: ” +e);<br>}<br>}<br>} | 提问   | 抢答   |
|       | A、程序将输出第 15 行的异常信息<br>B、程序第 10 行出错<br>C、程序将输出 “b=42”<br>D、程序将输出第 15 和 19 行的异常信息<br>答案: c                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |      |      |
|       | 6. 对于 catch 子句的排列, 下列哪种是正确的 ( )<br>A、父类在先, 子类在后                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 提问   | 抢答   |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
|    | <p>B、子类在先，父类在后<br/>C、有继承关系的异常不能在同一个 try 程序段内<br/>D、先有子类，其他如何排列都无关<br/><b>答案：B</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |      |
|    | <p>7. 在异常处理中，如释放资源、关闭文件、关闭数据库等由 ( ) 来完成。<br/>A、try 子句                      B、catch 子句<br/>C、finally 子句                D、throw 子句<br/><b>答案：C</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 提问   | 抢答   |
|    | <p>8. 当方法遇到异常又不知如何处理时，下列哪种说法是正确的 ( )<br/>A、捕获异常                      B、抛出异常<br/>C、声明异常                      D、嵌套异常<br/><b>答案：c</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 提问   | 抢答   |
|    | <p>9. 哪个关键字可以抛出异常？ ( )<br/>A、transient    B、finally    C、throw    D、static<br/><b>答案：C</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 提问   | 抢答   |
|    | <p>10. 一个异常将终止 ( )<br/>A、整个程序                      B、另终止抛出异常的方法<br/>C、产生异常的 try 块            D、上面的说法都不对<br/><b>答案：A</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 提问   | 抢答   |
| 小结 | <p><b>问题 1：为什么要进行异常处理？</b><br/>一般来说，程序在运行过程中各种情况都有可能发生，出现错误是难免的，有些错误是不可挽救的，如系统崩溃、电源故障等；而大多数错误是可以避免的，如要求的设备没有准备好、读取的文件不在指定的目录中等等。程序设计人员应预先估计可能出现错误的情况，并针对这些情况在程序中进行相应的处理。这在 Java 中被称为异常处理。</p> <p><b>问题 2：什么是异常处理？</b><br/>所谓异常 (Exception) 又被称之为例外，就是指在程序运行过程中可能会发生的各种各类的错误，如系统类异常、运算类异常 (数组下标越界、除数为零、算术溢出 (即超出了数值的表达范围) 等)、I/O 类异常、网络类异常等等。</p> <p><b>问题 3：Java 中如何处理异常？</b><br/>Java 使用错误或异常来指示处理程序时出现错误的情况，java.lang 包中的 Throwable 类及其子类定义了 Java 程序中可能发生的错误和异常。</p>                                                                                | 提问   | 抢答   |
|    | <p>1. 会产生异常</p>  <pre> public static void main(String[] args) {     int[] bt = new int[26];      System.out.println("请按照顺序输入26个字母:");     for (int i = 0; i &lt; bt.length; i++){         System.out.println("a~z对应的ascii编码是:");         for (int i = 0; i &lt; bt.length; i++) {             if (i % 6 == 0)                 System.out.println();             System.out.print((char) bt[i] + "=" + bt[i] + " ");         }     } } </pre> <p>这个操作会引发异常的产生。</p> | 编程分析 | 思考记录 |
|    | 2. 抛出用异常                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |      |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                   |      |      |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
|  | <pre> public void test2() throws IOException{     int[] bt = new int[26];     System.out.println("请按照顺序输入26个字母:");     for (int i = 0; i &lt; bt.length; i++){         bt[i] = System.in.read();     } } </pre> <p>抛出异常</p>                       |      |      |
|  | <p>3. 调用该方法时抛出异常</p> <pre> public static void main(String[] args) throws IOException {     TestThrow t=new TestThrow();     t.test2(); } </pre> <p>调用时抛出异常</p> <p>抛出异常，就是出现异常的时候，将异常抛出，由调用程序来处理。</p>                                              | 编程分析 | 思考记录 |
|  | <p>4. 捕捉并处理异常</p> <pre> public static void main(String[] args) {     TestThrow t=new TestThrow();     try {         t.test2();     } catch (IOException e) {         e.printStackTrace();     } } </pre> <p>捕捉并处理异常</p> <p>捕捉并处理异常，获得异常并处理异常。</p> | 编程分析 | 思考记录 |

## 课题导入

| 教学环节 | 教学内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 教师活动       | 学生活动     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|
|      | <p>在上一个教学单元中，我们已经实现了成绩管理案例的主要功能，但是大家想一想，会不会出现如下问题：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 在输入的时候，如果成绩输入不在 0-100 分之间，该如何处理？</li> <li>2. 在输入的时候，如果输入的字符串，不是数字类型字符串，会产生什么样的异常？</li> <li>3. 在输入的时候，如果没有输入成绩就要提交，会产生什么样的异常？</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 提出问题<br>分析 | 讨论<br>思考 |
|      | <p>运行程序，演示将会发生的错误。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 如果没有输入成绩就要提交，则产生 NumberFormatException<br/> <small>MainFrame2 [Java Application] C:\Program Files\Java\jre6\bin\javaw.exe (2016年5月14日 上午10:19:44)</small><br/> <b>Exception in thread "AWT-EventQueue-0" java.lang.NumberFormatException: For input string: ""</b><br/> at java.lang.NumberFormatException.forInputString(Unknown Source)<br/> at java.lang.Integer.parseInt(Unknown Source)<br/> at java.lang.Integer.parseInt(Unknown Source)<br/> at unit1.job4.InputFrame4.actionPerformed(InputFrame4.java:56) </li> <li>2. 如果输入的字符串，不是数字类型字符串，也会产生 NumberFormatException<br/> <b>Exception in thread "AWT-EventQueue-0" java.lang.NumberFormatException: For input string: "dd"</b><br/> at java.lang.NumberFormatException.forInputString(Unknown Source)<br/> at java.lang.Integer.parseInt(Unknown Source)<br/> at java.lang.Integer.parseInt(Unknown Source) </li> <li>3. 如果输入的成绩小于 0 或 &gt;100，这不属于 Java 认为的异常，不会处理。</li> </ol> | 分析         | 讨论<br>观看 |

## Step2: 任务实施

### 任务 1: (25 分钟)

| 教学环节 | 教学内容                                | 教师活动 | 学生活动 |
|------|-------------------------------------|------|------|
| 任务引入 | 将一个字符串转换为数字，如果字符串是数字类型的字符串，则可以顺利转换： | 引导思考 | 思考听讲 |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                |                |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|
|          | <pre>public void test1(){     String s="123";     int n=Integer.parseInt(s);     System.out.println("数据转换成功！"+n); }</pre> <p>输出：<br/>&lt;terminated&gt; TestException [Java App<br/>数据转换成功！123</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 讲解             | 记录             |
|          | <p>如果字符串不是一个数字类型的字符串，里面包含英文字母或特殊字符，则会出现异常。</p> <pre>public void test2(){     String s="123x";     int n=Integer.parseInt(s);     System.out.println("数据转换成功！"+n); }</pre> <p>输出：<br/>[Java Application] C:\Program Files\Java\jre6\bin\javaw.exe (2016年5月14日 上午10:54:41) java.lang.NumberFormatException: For input string: "123x"<br/>FormatException.forInputString(Unknown Source)<br/>parseInt(Unknown Source)<br/>parseInt(Unknown Source)<br/>引发原因<br/>因为输入了错误的字符串“123x”引发了 NumberFormatException。<br/>这种用异常在数据转换时非常常见。</p> | 引导<br>思考<br>讲解 | 思考<br>听讲<br>记录 |
|          | <p>如果字符串是一个空字符串，也会出现异常。</p> <pre>public void test3(){     String s="";     int n=Integer.parseInt(s);     System.out.println("数据转换成功！"+n); }</pre> <p>输出：<br/>[Java Application] C:\Program Files\Java\jre6\bin\javaw.exe (2016年5月14日 上午10:54:41) java.lang.NumberFormatException: For input string: ""<br/>NumberFormatException.forInputString(Unknown Source)<br/>parseInt(Unknown Source)<br/>也是数据转换异常<br/>与输入非法字符串一样，输出数据转换异常。<br/>如何解决这一问题？</p>                                                                             | 引导<br>思考<br>讲解 | 思考<br>听讲<br>记录 |
| 任务<br>实施 | <p>1. 发现异常后，将用异常抛出而不处理。</p> <pre>public void test4() throws Exception{     String s="";     int n=Integer.parseInt(s);     System.out.println("数据转换成功！"+n); }</pre> <p>2. 这时，在调用该方法的时候会出现错误</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 讲解<br>演示       | 听讲<br>记录       |

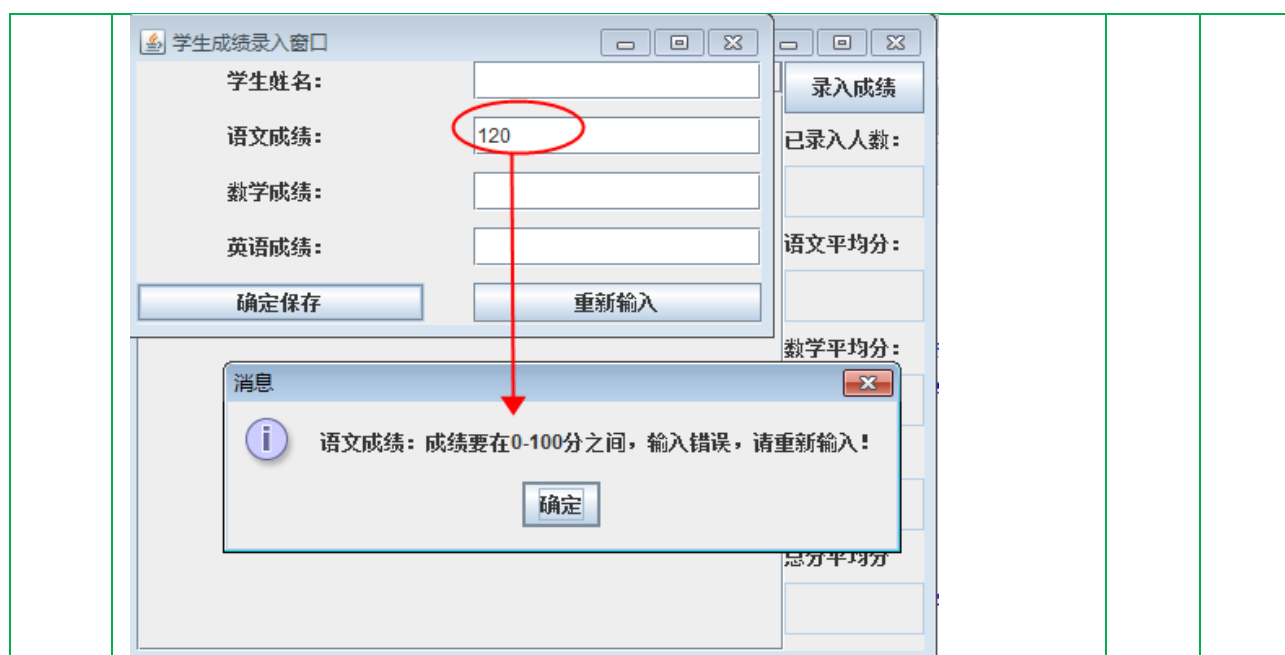
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| <div data-bbox="276 159 1034 349" data-label="Code-Block"> <pre> public static void main(String[] args){     TestException t=new TestException();     Unhandled exception type: Exception } </pre> <p>与抛出异常类型相同</p> </div> <p>3. 如何处理呢？</p> <p>(1) 继续抛出</p> <div data-bbox="276 450 1080 595" data-label="Code-Block"> <pre> public static void main(String[] args) throws Exception{     TestException t=new TestException();     t.test4(); } </pre> <p>继续抛出异常</p> </div> <p>输出如下，发现依然没有处理。</p> <p>ra Application] C:\Program Files\Java\jre6\bin\javaw.exe (2016年5月14日 上午11:03</p> <p>in" java.lang.NumberFormatException: For input string: ""</p> <p>rFormatException.forInputString(Unknown Source)</p> <p>.parseInt(Unknown Source)</p> <p>(2) 捕获异常</p> <div data-bbox="276 815 884 1066" data-label="Code-Block"> <pre> public static void main(String[] args) {     TestException t=new TestException();     try{         t.test4();     }catch(Exception ex){         System.out.println("数据类型转换错误。");     } } </pre> <p>捕获并处理异常</p> </div> <p>这时输出：</p> <div data-bbox="276 1140 695 1218" data-label="Code-Block"> <pre> &lt;terminated&gt; TestException [Java A 数据类型转换错误。 </pre> </div> |                         |                         |
| <p>将异常处理，放在方法中完成，而不是放在调用时完成会更好：在可能出现异常的地方捕捉异常。</p> <div data-bbox="276 1328 903 1648" data-label="Code-Block"> <pre> public void test5() {     String s="";     try{         int n=Integer.parseInt(s);         System.out.println("数据转换成功！"+n);     }catch(Exception ex){         System.out.println("数据类型转换错误。");     }     System.out.println("程序结束！"); } </pre> <p>在程序中捕获并处理异常</p> <p>希望结束后输出</p> </div> <p>实际输出，并没有输出“成绩结束字符串”，也就是说，在异常产生后，系统结束了程序的执行。</p> <div data-bbox="276 1724 703 1803" data-label="Code-Block"> <pre> &lt;terminated&gt; TestException [Java / 数据类型转换错误。 </pre> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>引导<br/>思考<br/>讲解</p> | <p>思考<br/>听讲<br/>记录</p> |
| <p>如何无论转换是否成功，都输出“程序结束”呢？</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |                         |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
|    | <pre> public void test6() {     String s="";     try{         int n=Integer.parseInt(s);         System.out.println("数据转换成功！"+n);     }catch(Exception ex){         System.out.println("数据类型转换错误。");     }finally{         System.out.println("程序结束！");     } } </pre> <p>捕捉并处理异常</p> <p>无论是否异常，都输出。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |    |
| 小结 | <p>Java 提供了 try~catch~finally 语句块的结构，对程序中抛出的异常进行捕捉处理。该结构的一般格式如下：</p> <pre> try {     语句块 //可能产生异常的代码段 } catch(异常类型, 参数) {     语句块 //异常处理代码段 } [catch(异常类型 1, 参数 1) {     语句块 //异常处理代码段 } ..... catch(异常类型 n, 参数 n) {     语句块 //异常处理代码段 } ] [finally {     语句块//不论异常是否发生，均应执行的代码段 } ] </pre> <p>其中：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) <b>try</b> 代码块中应包含可能引发一个或多个异常的代码。所希望捕捉的可能会引发异常的语句代码必须放在该块中。</li> <li>2) <b>catch</b> 代码块包含着用于处理一个由 try 块中抛出的某一特定类型异常的代码段。try 块中可能会抛出多个异常，要捕捉并处理这些异常，就需要对应多个 catch 代码块。每一个 catch 代码块只能对应处理一类异常。</li> <li>3) <b>finally</b> 代码块总是在方法结束前执行。往往会出现这样的情况，由于异常总是立即抛出的，出现异常后程序也会从抛出异常的位置跳出 try 块，该位置下边剩余的代码没有被执行，这可能会带来一些问题。比如，已经打开了一个文件，但关闭文件的代码未被执行，在没有关闭文件的情况下退出，有可能会造成文件的损害或数据的丢失。finally 块中的代码就是来处理类似问题的。</li> </ol> | 总结 | 记录 |

## 任务 2： (20 分钟)

| 教学环节 | 教学内容                                                                                | 教师活动 | 学生活动 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| 任务引入 | 1. 处理输入不在 0-100 分之间的问题。                                                             | 布置任务 | 思考   |
| 任务部署 | 功能分析：<br>1. 在输入完成绩，点击保存的时候，首先对成绩依次检验，判断合法性。<br>2. 如果出现成绩不在 0-100 分之间的错误，则弹出对话框提示错误。 | 讲解   | 思考听讲 |



|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                         |                  |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|
| <p><b>课程思政</b></p> | <p><b>知识点:</b> 理解 JAVA 中的异常处理机制, 联想推及生活中异常的处理方式</p> <p><b>思政融入:</b></p> <p>进行价值塑造与思想引领。引导学生:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.生活中遇到困难或者异常, 如何面对?要积极想办法, 不钻牛角尖。</li> <li>2.未雨绸缪的重要性, 培养好性格。</li> <li>3.典型应用——中国政府成功抗疫, 以人民生命为重, 打赢了抗疫的阻击战。</li> </ol> <p>常怀感恩之心, 爱国爱党, 学好本领, 报效国家。</p> | <p>主持<br/>引导<br/>总结</p> | <p>参与<br/>讨论</p> |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |                  |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|
| <p><b>任务实施</b></p> | <pre> Student stu=new Student(); stu.setName(ts[0].getText()); boolean b=true; for(int i=1;i&lt;=3;i++){     double score=Integer.parseInt(ts[i].getText());     if(score&lt;0  score&gt;100){         b=false;         JOptionPane.showMessageDialog(this, l_names[i]+             "成绩要在0-100分之间, 输入错误, 请重新输入!");         break;     } } if(b){     stu.setChinese(Integer.parseInt(ts[1].getText()));     stu.setMath(Integer.parseInt(ts[2].getText()));     stu.setEnglish(Integer.parseInt(ts[3].getText()));     stu.setSum();     this.clear();     mf.addStu(stu); } </pre> <p>如果输入有误, 则返回false</p> <p>JTextField与l_names对应</p> <p>只有输入正确, 才能将数据交给MainFrame</p> | <p>引导<br/>辅导<br/>修正</p> | <p>学习<br/>编程</p> |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------|

### 任务 3: (10 分钟)

| 教学环节 | 教学内容                              | 教师活动 | 学生活动 |
|------|-----------------------------------|------|------|
| 任务引入 | 处理在输入的时候, 如果输入的字符串, 不是数字类型字符串的错误。 | 引入   | 思考   |





|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 课后学习资源 | <p>下节预告：项目 2.5 跑步比赛</p> <p>课前储备：：微课《多线程》</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 课程思政   | <p><b>课后思政主题：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.大学生可以考那些证书？这些证书有那些作用？</li> <li>2.给自己定个目标，考一个证书，为将来做准备。</li> <li>3.提前做那些准备提高证书通过率。</li> </ol> <p><b>思政资源：【课程平台】</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. “中国高考”第一冤案，高考分省录取的由来</li> <li>2.人民日报官微推荐大学生考哪些证书？</li> <li>3.暑期准备这些考试 大学证书拿到手软</li> <li>4.HR 眼中大学生该考的证有哪些？</li> <li>5.拒绝跟风考证！大学各专业只需要考这些证书！</li> <li>6.大学生必备！北外学姐的最强考证攻略，想搞钱要先搞证啊！</li> </ol> |