**每日作业卷**

**Java基础第14天**

**字节缓冲流、转换流、字符流**

传智播客.黑马程序员

# 基础案例

## 训练案例1

### 训练描述：【InputStreamReader OutputStreamWriter】

1. 需求说明：以UTF-8编码的格式写出 “你好”到文件中, 并将数据正确的读取出来打印在控制台

### 操作步骤描述

1. 创建OutputStreamWriter关联文件, 并在构造方法中指定编码表
2. 调用writer方法写出字符串
3. 创建InputStreamReader关联文件, 并在构造方法中指定码表进行读取
4. 调用read方法读取数据, 打印在控制台

## 训练案例2

### 训练描述：【BufferedReader、BufferedWriter】

一、需求说明：字符缓冲区流的特殊功能复制Java文件

### 操作步骤描述

1. 创建BufferedReader输入流对象关联源文件
2. 创建BufferedWriter输出流对象关联目标文件
3. 调用readLine方法不断的读取，只要不等于null 说明没有读取完毕
4. 调用writer方法直接写出字符串，但是要加上newLine方法手动换行
5. 关闭流释放资源

## 训练案例3

### 训练描述【BufferedReader BufferedWriter】

1. 需求说明：
   1. 将集合中Student对象的信息写入当前项目下的stuInfo.txt当中
   2. 再读取stuInfo.txt的内容到集合中，遍历集合打印数据
2. 补充说明：
   1. 写出信息的格式： it001,张曼玉,35,北京
   2. 输出信息的格式： it001,张曼玉,35,北京

### 操作步骤描述

分析：

* + - 1. 创建Student类，用于封装数据
      2. 创建集合对象，将学生对象添加到集合中
      3. 创建输出流对象关联stuInfo.txt文件
      4. 遍历集合对象获取到每一个Student, 再用StringBuilder拼接成指定的格式并写出
      5. 关闭输出流对象
      6. 创建BufferedReader输入流对象关联stuInfo.txt, 因为有读取一行的方法
      7. 创建集合对象用于存储读取到的Student(也可以将原集合清空)
      8. 将读取到的每一行数据通过split方法切割，再将切割后的信息封装成Student对象
      9. 将学生对象添加到集合中
      10. 关闭输入流对象
      11. 遍历集合并打印

# 扩展案例

## 训练案例1

### 训练描述：

1. 分析以下需求，并用代码实现：

实现一个验证码小程序，要求如下：

1. 在项目根目录下新建一个文件：data.txt,键盘录入3个字符串验证码，并存入data.txt中，要求一个验证码占一行；

2. 键盘录入一个需要被校验的验证码，如果输入的验证码在data.txt中存在：在控制台提示验证成功，如果不存在控制台提示验证失败

### 操作步骤描述

1. 键盘录入三个验证码用字符串接收
2. 创建输出流对象关联data.txt
3. 将三个验证码写入data.txt当中, 关闭输出流
4. 键盘录入一个需要校验的验证码并用字符串接收
5. 创建输入流对象关联data.txt
6. 创建集合对象
7. 读取data.txt 将读取到的数据存储到集合中
8. 使用集合调用contains方法, 将需要校验的字符串传入
9. 根据返回的结果, 打印是否存在

## 训练案例2

### 训练描述：

需求分析：1.项目根目录下建立文件： user.txt，文件中存放用户名和登录密码，格式：用户名，密码,如：aaa,123；

2. user.txt文件中初始存放的用户信息有如下：

jack,123

rose,123

tom,123

3.要求完成如下功能：

程序运行时：控制台提示用户输入注册的用户名和密码；

验证键盘录入的用户名跟user.txt中已注册的用户名是否重复：

是：控制台提示：用户名已存在

否：将键盘录入的用户名及密码写入user.txt文件，并在控制台提示：注册成功；

### 作步骤描述

1. 键盘录入用户名和密码并用两个String变量接受
2. 创建输入流对象关联user.txt
3. 创建集合对象, 用于存储读取到的数据
4. 定义boolean类型的标记flag, 假设键盘录入的用户名不存在, 默认为false
5. 遍历集合获取到每一个数据(数据是用户名,密码的字符串, 思路不要乱)
   1. 根据逗号切割当前字符串, 获取字符串数组中0索引的用户名
   2. 拿着键盘录入的用户名和切割后的用户名逐个对比, 相同的话将flag改为true
6. 判断flag
   1. true : 提示已经存在
   2. false: 创建输出流对象关联user.txt, 并将键盘录入的用户名和密码拼接上逗号写出.(注意尾部追加)

## 训练案例3

### 训练描述：

1. 分析以下需求，并用代码实现

需求 : 项目根路径下有text.txt文件，内容如下

我爱黑马

123456

利用IO流的知识读取text.txt文件的内容反转后写入text.txt文件中

654321

马黑爱我

### 操作步骤描述

1. 创建集合对象用于存储读取到的每一行数据
2. 创建BufferedReader关联text.txt文件
3. 将读取到的每一行数据存储到集合中
4. 关闭输入流
5. 遍历集合获取到每一个数据(每一行字符串)
6. 通过StringBuilder将当前字符串翻转
7. 将转换后的字符串, 设置回集合的当前位置(提示 集合中的set方法)
8. 创建输出流对象关联text.txt
9. 倒着遍历集合(为了达到行翻转的效果)
10. 将数据写入文件, 手动换行
11. 关闭输出流