1. java中有几种类型的流？JDK为每种类型的流提供了一些抽象类以供继承，请说出他们分别是哪些类？

**答案：**

字节输入流：InputStream

字节输出流：OutputStream

字符输入流：Reader

字符输出流：Writer

1. 从磁盘读取一个文件到内存中，再打印到控制台

**答案：**

public static void main(String[] args) {

File file = new File("D:\\hello.txt");

InputStream is = null;

try {

is = new FileInputStream(file);//输入流、字节流、节点流

byte[] b = new byte[1024];

//read(byte[] b):从此输入流中将最多 b.length 个字节的数据读入一个 byte 数组中。

int len = is.read(b);//len：读入缓冲区的字节总数，如果因为已经到达文件末尾而没有更多的数据，则返回 -1

//循环读取，读取到文件末尾

while(len!=-1){

//显示读取到的内容到控制台

//想要包byte[]转换成字符串显示

String str = new String(b, 0, len);

System.out.println(str);

len = is.read(b);

}

} catch (FileNotFoundException e) {

e.printStackTrace();

System.out.println("文件不存在");

} catch (IOException e) {

e.printStackTrace();

} finally{

try {

is.close();

} catch (IOException e) {

e.printStackTrace();

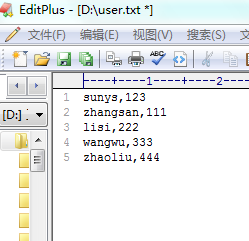
}

}

}

3、模拟用户登录：

准备一个user.txt，里边添加一些测试数据



从控制台模拟输入用户名和密码，如果输入的用户名和密码在文本文档中存在则输出登录成功，如果不存在则输出用户名或密码错误。

**答案：**

public static void main(String[] args) {

//让用户可以在控制台输入用户名和密码

Scanner input = new Scanner(System.in);

System.out.println("请输入用户名：");

String name = input.next();

//想要把hello.txt中的内容读取到内存中，并且展现在控制台上

BufferedReader br = null;

try {

FileReader fr = new FileReader("D:\\hello.txt");

br = new BufferedReader(fr);

String line = br.readLine();//readLine()读取一行

boolean flag = true;

while(line!=null){

//System.out.println(line);

//验证用户输入的用户名在此文件中是否存在

String[] sArray = line.split(",");

if(name.equals(sArray[0])){//证明用户名存在

System.out.println("请输入密码：");

String pwd = input.next();

if(pwd.equals(sArray[1])){

System.out.println("登录成功");

}else{

System.out.println("密码错误");

}

flag = false;

break;

}

line = br.readLine();

}

if(flag){

System.out.println("用户名不存在");

}

} catch (Exception e) {

e.printStackTrace();

} finally{

try {

br.close();

input.close();

} catch (IOException e) {

e.printStackTrace();

}

}

}

4、模拟用户修改密码，让用户输入用户名，去文本文件中匹配是否有该用户名，如果不存在则输出用户名错误，如果存在则可以修改密码，首先要先输入原密码，如果原密码不正确则输出密码错误，如果密码正确则可以输入新密码，完成真正的密码修改。

**答案：**

public static void main(String[] args) {

Scanner input = new Scanner(System.in);

System.out.println("请输入用户名：");

String name = input.next();

BufferedReader br = null;

BufferedWriter bw = null;

StringBuffer sbf = new StringBuffer();

try {

br = new BufferedReader(new FileReader("D:\\hello.txt"));

String line = br.readLine();

int index = 0;

while(line!=null){

String[] sArray = line.split(",");

if(name.equals(sArray[0])){

index = 1;

System.out.println("请输入原密码");

String pwd = input.next();

if(pwd.equals(sArray[1])){

System.out.println("请输入新密码：");

String newPwd = input.next();

line = sArray[0]+","+newPwd;

index = 2;

}else{

System.out.println("密码输入错误");

}

}

sbf.append(line);

sbf.append(System.getProperty("line.separator"));

line = br.readLine();

}

if(index==0){

System.out.println("用户名不存在");

}else if(index==2){

//需要进行修改

bw = new BufferedWriter(new FileWriter("D:\\hello.txt"));

bw.write(sbf.toString());

System.out.println("密码修改成功");

}

} catch (FileNotFoundException e) {

e.printStackTrace();

} catch (IOException e) {

e.printStackTrace();

} finally{

try {

br.close();

input.close();

if(bw!=null){bw.close();}

} catch (IOException e) {

e.printStackTrace();

}

}

}