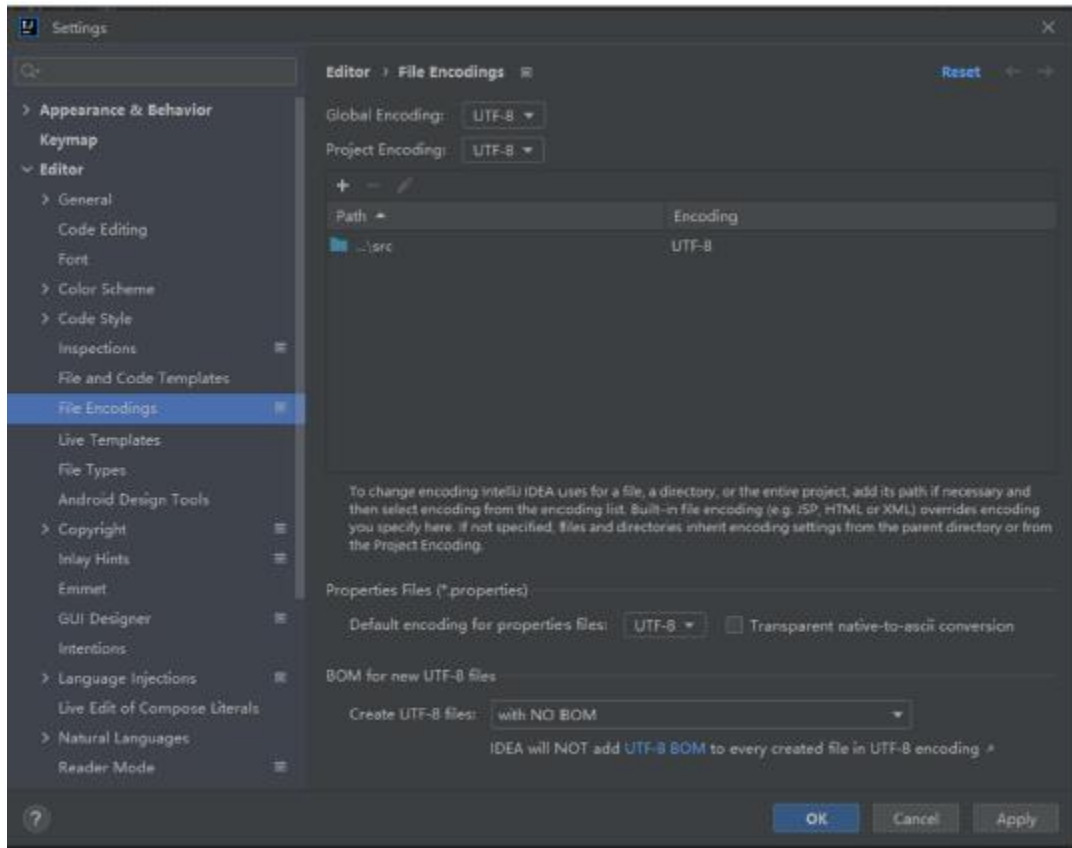


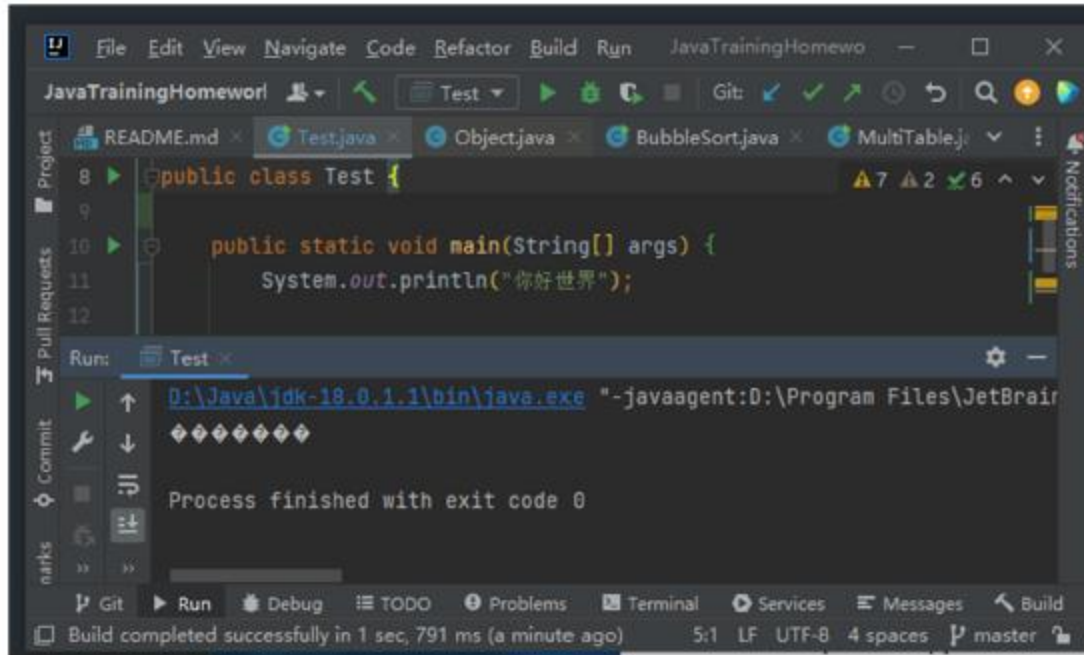
第一组:

问题汇总-week1 From Group 1

Ide 环境问题:

Idea IDE 将project encoding 设置成utf-8 编码时, run 终端中程序打印的中文乱码, 将project encoding 改成GBK 编码之后中文显示在正常。但 .java 文件的编码方式用的是 utf-8, 为什么 system.out.print 出来的字符变成了 GBK 编码?



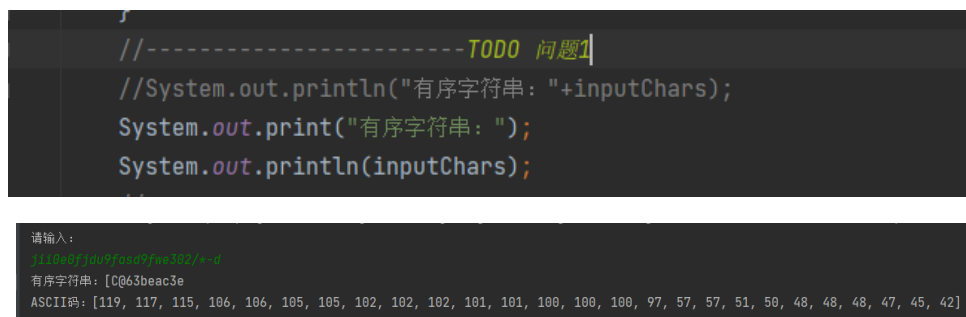


==> JDK 问题

第二组:

问题描述:

注释掉的那行代码输出的结果是乱码, 把字符串和 inputChars 分开输出解决了这个问题。但还是不知道为啥放在一起输出就乱码



讨论结果:

一起输出的乱码为 inputChars 的内存地址

延伸：

```
public class TEST {  
    public static void main(String[] args) {  
        int[] test_int = new int[] {1,2,3,4};  
        String test = String.valueOf(test_int);  
        System.out.println(test);  
        System.out.println(test_int);  
        char[] test_char = new char[]{'a','b'};  
        test = String.valueOf(test_char);  
        System.out.println(test);  
        System.out.println(test_char);  
    }  
}
```

```
[I@5fd0d5ae  
[I@5fd0d5ae  
ab  
ab
```

Sout 输出数组，字符数组可以接输出，int 型数组输出内存地址

解决方案：

1. 用 Arrays.toString，缺点就是直接打印会有中括号和逗号；
2. 转成字符串再输出；
3. 用个 for 循环输出所有元素

问题描述:

负数进行右移操作变正数原因

```
int e = -0xF1; // 原码: 1000 0000 0000 0000 0000 0000 1111 0001 补码: 1111 1111 1111 1111 1111 1111 0000 1111
System.out.println(e);
System.out.println(e>>1); // 补码1111 1111 1111 1111 1111 1111 1000 0111 原码1000 0000 0000 0000 0000 0000 0111 1001
System.out.println(e>>>1); // 补码0111 1111 1111 1111 1111 1111 1100 0011
System.out.println(e<<1);
```

讨论结果:

内存中以补码形式进行数据存储, 移位操作直接对补码进行操作, 导致数字变化

第三组:

1、电脑在使用 UTF-8 编码格式时, 中文显示乱码, 使用 GBK 则显示正常, 视频教学中一直用的都是 UTF-8, 如果使用 GBK 编码格式的话, 会不会对后续学习有影响? 还是最好使用 UTF-8?

2、用户输入的字符串怎么可以自动按顺序放进数组之中?

```
import java.util.Scanner;
public class MaoPaoPaiXu {
    public static void main(String []args) {
        //String str[] = { "j", "i", "i", "0", "e", "0", "f", "j"
        Scanner sc=new Scanner(System.in);
        System.out.println("请输入一段字符串");
        String a=sc.nextLine();
        char[] str=a.toCharArray();
        String temp;
        //冒泡排序
        for (int j = 0; j < str.length; j++) {
            for (int i = j + 1; i < str.length; i++) {
                // comparing adjacent strings
                if (str[i].compareTo(str[j]) > 0) {
                    temp = str[i];
                    str[i] = str[j];
                    str[j] = temp;
                }
            }
            System.out.print(str[j]);
        }
    }
}
```

```
Build: Build Output
SuperMarket: build failed At 2022/6/8 10:18 with 3 errors 1 sec, 395 ms
MaoPaoPaiXu.java:src 3 errors
无法引用 char :14
不兼容的类型: char无法转换为 java.lang.String :15
不兼容的类型: java.lang.String无法转换为 char :17
```

3、在输出乘法口诀表时, 第三行和第四行的三、四列与其他行不能对齐。

```
Multi-table
"C:\Program Files\Java\jdk-11.0.2\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files\JetBrains\IntelliJ IDEA Community Edition 2019.1.4\lib\idea_rt.jar=50698:C:\Program Files\JetBrains\
1*1=1
1*2=2 2*2=4
1*3=3 2*3=6 3*3=9
1*4=4 2*4=8 3*4=12 4*4=16
1*5=5 2*5=10 3*5=15 4*5=20 5*5=25
1*6=6 2*6=12 3*6=18 4*6=24 5*6=30 6*6=36
1*7=7 2*7=14 3*7=21 4*7=28 5*7=35 6*7=42 7*7=49
1*8=8 2*8=16 3*8=24 4*8=32 5*8=40 6*8=48 7*8=56 8*8=64
1*9=9 2*9=18 3*9=27 4*9=36 5*9=45 6*9=54 7*9=63 8*9=72 9*9=81

Process finished with exit code 0
```

第四组：

如图一中所示，当单独输出字符数组时，可以正常输出，而当输出“字符串”+字符数组时，字符数组会乱码，通过网上查询，这个乱码其实是字符数组的地址，是不是第二种输出的时候，java 自动将数组使用 `toString` 转换成字符串导致的错误。目前我们的解决办法有图二两种，一个是单独输出字符串和字符数组，第二个是将字符数组先转换成字符串，再一起输出。

请问老师我们的理解是否正确？是否还有其他的解决办法？

3、java字符串的处理方法

- `System.out.println(ch_arr)` I 正常输出ch_arr
- `System.out.println("有序字符串: " + ch_arr)` 产生乱码

方法一

```
System.out.print("有序字符串: ");
System.out.println(ch_arr);
```

方法二

```
String word = String.valueOf(ch_arr);
System.out.println("有序字符串: "+word);
```