

# Java方向编程题答案

day30

[编程题]23708-奇偶校验

链接: <https://www.nowcoder.com/questionTerminal/729d11d043d8448e83bfa1410b694fe>

## 【题目解析】

无

## 【解题思路】

改里面将数字和字母统一看成是char类型的, 所以数字3实际存储时为ASCII码中的'3', 其十进制表示是51, 转化为二进制表示就是0110011, 取最高位为奇校验位, 校验位为1, 所以校验后的二进制数为10110011, 字母同理。故本题只需将输入的字符减去'\0'得到字符的十进制表示, 再将其转化为七位二进制数加上一位校验位输出即可。

## 【示例代码】

```
import java.util.Scanner;

public class Main{

    public static void main(String[] args) {
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        while(in.hasNext()){
            String str = in.nextLine();
            jiQiaoYan(str.toCharArray()); //将输入的字符串统一转换为字符数组
        }
    }

    public static void jiQiaoYan(char[] s){
        int[] result = new int[8];
        for(int i = 0; i < s.length; i++){
            int n = 0x01;
            int j = 7;
            int sum = 0;
            while(j > 0){ //需要进行7次与运算, 得出1的个数 及 二进制形式
                result[j] = (s[i] & n) == 0 ? 0 : 1; //与运算
                if(result[j] == 1) sum++; //个数
                n = n << 1;
                j--;
            }

            if((sum & 1) == 0) result[0] = 1; //进行校验
            for(int k = 0; k < result.length; k++){
                System.out.print(result[k]);
            }
            result[0] = 0;
            System.out.println();
        }
    }
}
```

```
}  
}  
}
```

[编程题]23701-大整数排序

链接: <https://www.nowcoder.com/questionTerminal/b744af632ac4499aa485d7bb048bb0aa>

#### 【题目解析】

无

#### 【解题思路】

Java进行大整数排序问题不大，通过Arrays的排序方法以及BigInteger即可完成。

#### 【示例代码】

```
import java.util.*;  
import java.math.*;  
public class Main{  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner s = new Scanner(System.in);  
        while(s.hasNext()){  
            int n = s.nextInt();  
            BigInteger[] bg = new BigInteger[n];  
            for(int i=0; i<n; i++)  
                bg[i] = s.nextBigInteger();  
            Arrays.sort(bg); //Java中Arrays的排序静态方法调用即可完成  
            for(int i=0; i<n; i++)  
                System.out.println(bg[i]);  
        }  
    }  
}
```