

第一题：5 分

编写一个方法，判断一个数组是否是对称数组，如数组{1,4,5,6,8,6,5,4,1}就是一个对称数组，{1,4,5,6,8,6,5,4,2}不是一个对称数组。

方法原型：boolean isSymmetricArr(int[] arr)

第二题：15 分

编写一个方法，实现凯撒加密并编写测试代码。方法原型：（10 分）

String encrypt(String plain, String key)

返回值：加密后的密文字符串

参数：String plain - 加密前的明文

String key - 密钥串

加密规则：取明文每一个字符，与 key 中对应位置的字符做加减法（按 ascii 码的值进行减法计算）。如：plain="abcdef",key="123",则密文第一个字符为：'a'-'1'=48,第二个字符为'b'-'2'=48,第三个字符'c'-'3'=48, 第四个字符'd'-'1'=51...以此类推。当密钥串 key 到达最后一个字符时，从则又返回到 key 的第一个字符继续进行加密计算。

第三题：15 分

创建一个账户类 Acct,包含如下属性和方法，编写方法实现和测试代码

属性： String acct_no; //账号

String acct_name; //户名

int status; //状态（1:正常 2:销户 3:冻结 4:挂失）

double balance; //余额

方法：

int deposit(double amt); //存款

int draw(double amt); //取款

void printInfo(); //打印账户信息

第四题：25 分

编程实现如下功能：

1)（5 分）编写 SQL 语句，创建一个数据表，表名 SYS_INFO，表结构如下：

名称	内容	类型	约束	备注
Sys_no	系统编号	Varchar(4)	主键	HVPS-大额 BEPS-小额
Sys_name	系统名称	Varchar(32)	非空	与 Sys_no 字段对应
Sys_date	系统日期	Date	非空	
Sys_status	系统状态	Varchar(4)	非空	0000-营业准备 0001-日间 0002-日终
Next_work_date	下一工作日	Date	非空	

2)（5 分）编写 SQL 语句，插入以下 2 笔数据（每个字段和上表一一对应）：

Sys_no	Sys_name	Sys_date	Sys_status	Next_work_date
HVPS	大额支付	当前系统日期	0000	当前日期的下一日
BEPS	小额支付	当前系统日期	0000	当前日期的下一日

3)（15 分）编写一个网络服务器（要求使用多线程模型），根据客户端发送的系统编号，查询相应的系统状态并返回。如，客户端若发送的是”HVPS”，则查询 HVPS 系统状态，拼成一个字符串返回给客户端；若客户端发送”BEPS”，则查询 BEPS 系统状态返回给客户端，返回数据格式：

Sys_no,Sys_name,Sys_date,Sys_status,Next_work_date