

北京邮电大学软件学院  
**2013-2014学年第一学期实验报告**

课程名称： 分布式计算

项目名称： 支持选举的 Java IDL 应用

项目完成人：

姓名： 朱泓睿 学号： 2012212033

指导教师： \_\_\_\_\_ 李晶 \_\_\_\_\_

日 期： 2014年 12月 13 日

## 一.实验目的

- 1) 掌握和运用支持 CORBA 的接口和类的Java 基本包，熟悉支持开发 CORBA 应用的工具包idlj 和orbd，通过一个简单应用的构建，熟悉 Java IDL 语法，理解CORBA 的体系结构、ORB 及其功能、IOP 及其重要性、CORBA 对象引用和互操作对象引用协议、CORBA名字服务和互操作名字服务、标准CORBA 对象服务及如何提供这些服务等内容。

## 二.实验内容

创建一个支持选举的 Java IDL 应用。服务器输出两个方法：

- (1) getList，返回一个列表，列出所有候选人及其得票数；
- (2) castVote，以参数形式接受一个包含候选人姓名的字符串，该方法没有返回值；

先在一台及其上运行所有的进程来测试应用，然后通过在不同机器上运行客户和服务来测试系统。

## 三.实验环境

- 1) Win8 / OS X

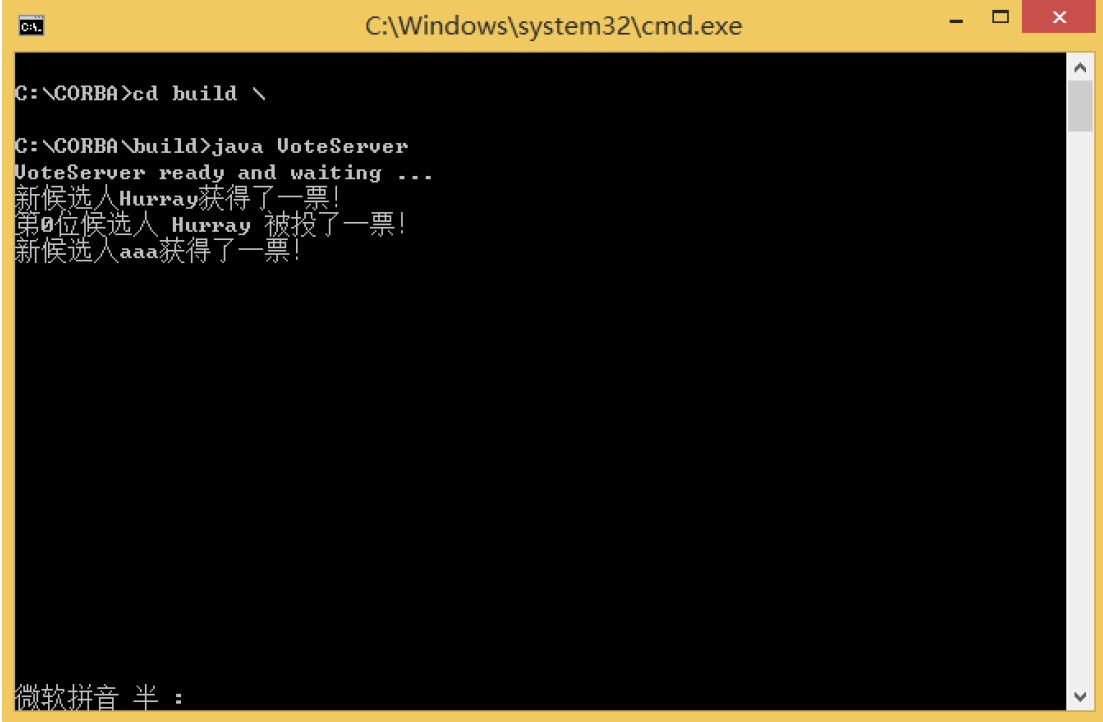
## 四.实验结果

使用Corba实现了一个基于Java IDL的支持选举的应用，具体实验结果如下图。

## 五.附录

在服务器端开启命名服务：

启动服务器：



```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\CORBA>cd build \

C:\CORBA\build>java VoteServer
VoteServer ready and waiting ...
新候选人Hurray获得了一票!
第0位候选人 Hurray 被投了一票!
新候选人aaa获得了一票!

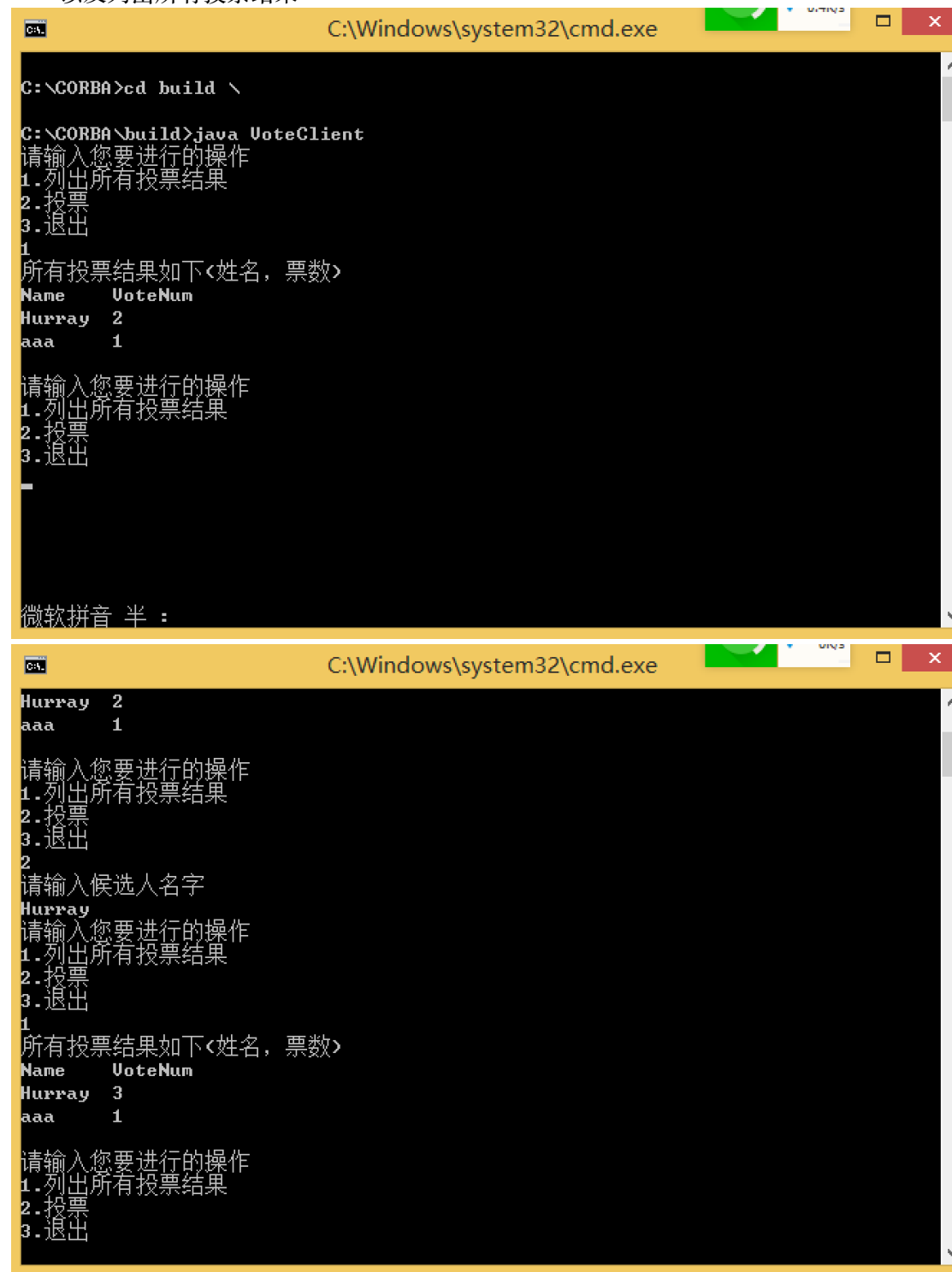
微软拼音 半 :
```

开启客户端进程，并显示提示信息：

### 投票

客户端可以输入名字对于指定名字进行投票，投票时并没有规定的候选人，输入名字之后就能对指定的人投一票。

以及列出所有投票结果



```
C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\CORBA>cd build \
C:\CORBA\build>java VoteClient
请输入您要进行的操作
1. 列出所有投票结果
2. 投票
3. 退出
1
所有投票结果如下<姓名, 票数>
Name    VoteNum
Hurray   2
aaa      1
请输入您要进行的操作
1. 列出所有投票结果
2. 投票
3. 退出
-
微软拼音 半 :

C:\Windows\system32\cmd.exe
Hurray   2
aaa      1
请输入您要进行的操作
1. 列出所有投票结果
2. 投票
3. 退出
2
请输入候选人名字
Hurray
请输入您要进行的操作
1. 列出所有投票结果
2. 投票
3. 退出
1
所有投票结果如下<姓名, 票数>
Name    VoteNum
Hurray   3
aaa      1
请输入您要进行的操作
1. 列出所有投票结果
2. 投票
3. 退出
```