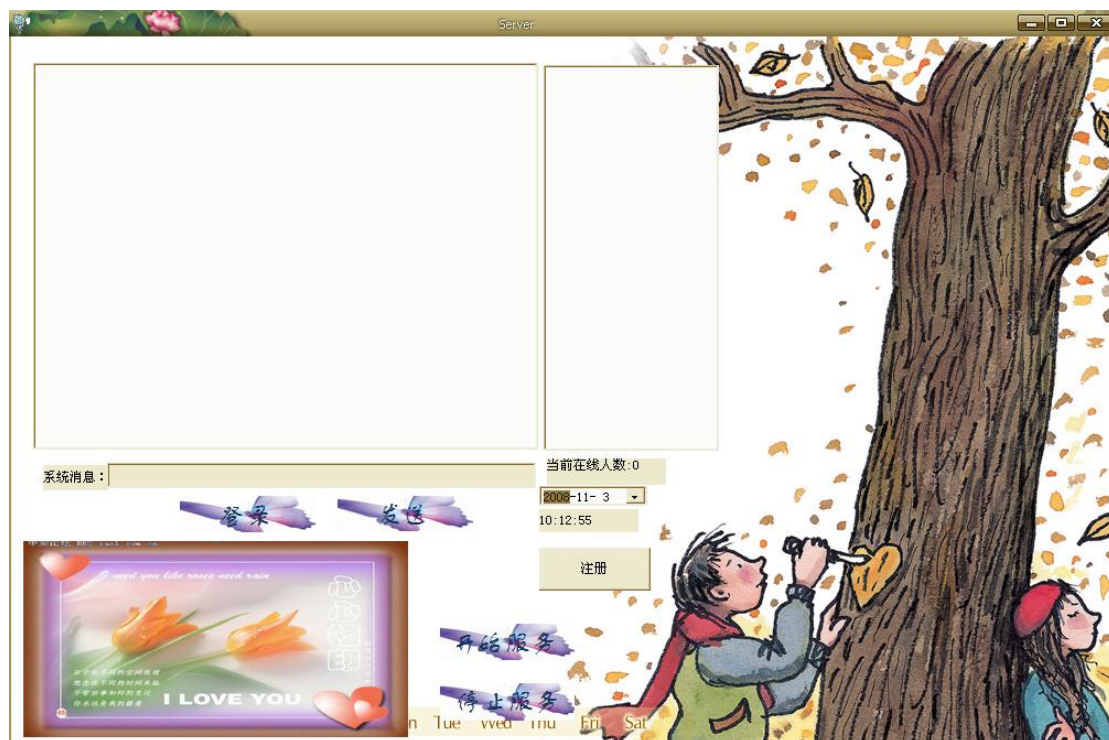


计算机网络

——课程设计报告



项目名称： CHATTING ROOM

姓名： 胡鹏（0643111223）

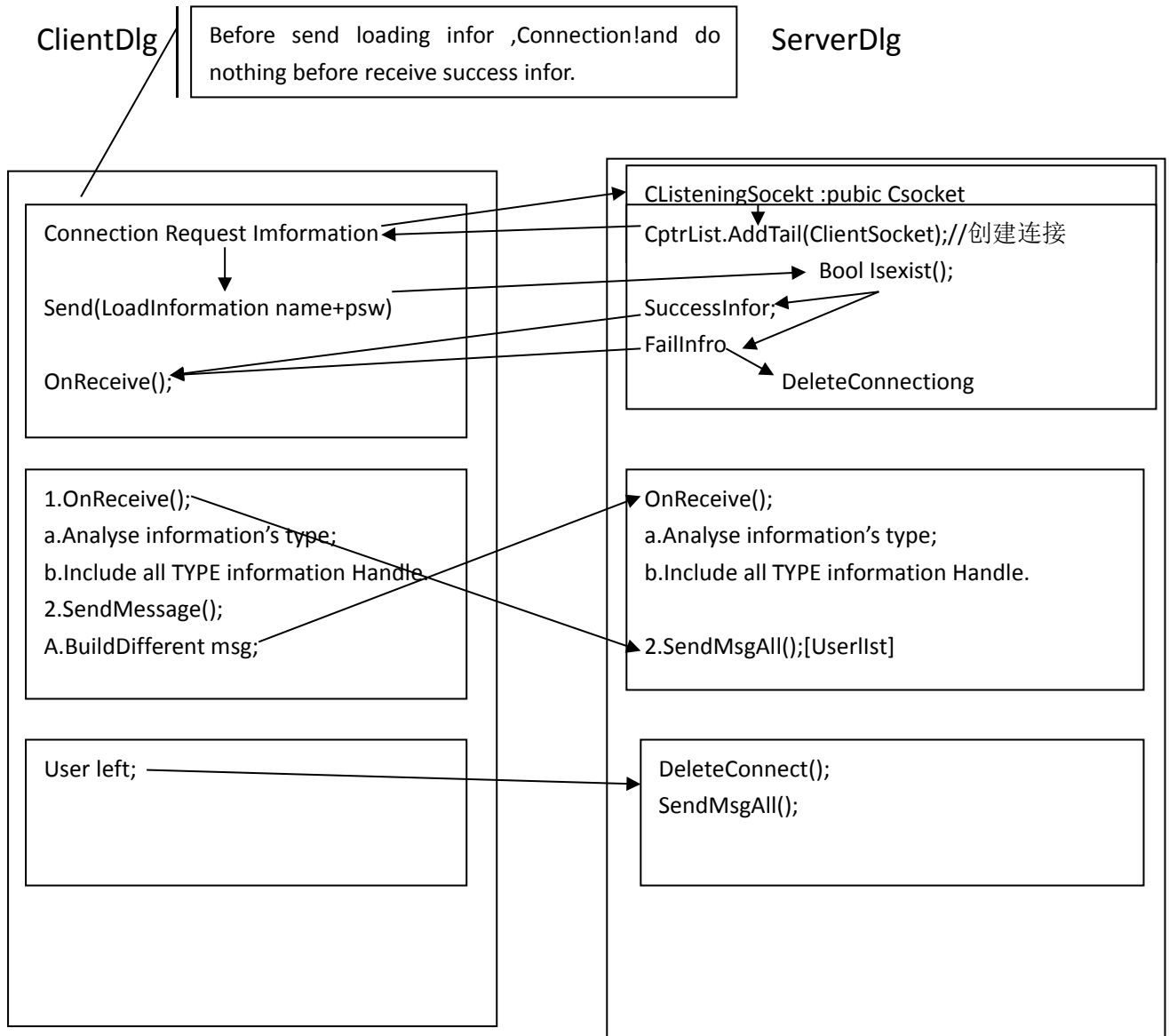
王瑞（0643111263）

2008-11-3

1. 流程。

a. 实现软件，Visual C++ 6.0.

使用 CSocket 实现消息的传递。



problem:

1. 本打算用 CSocketFile 和 CArchive 来传递消息，用这两个对象几可以实现传递对象的可能。但是由于在实现过程中，接受方的 BUFFER 中无消息，一直没检查出错误。所以更改了传递消息的方式。直接传递 CString 对象，再在这个里面来构造消息机制。
LOAD MSG: SYSTEMMSG_LOAD_NAME_PASSWORD.
SUCCESSLOAD: SUCCESS_CALLNAME(it's user's net name)
SB online:SYSTEMMSG:CALLNAME +“进入了聊天室”;
All online user's name:USERSNAME_CALLNAME1_CALLNAME2_.....

Chatmsg: NOMALMSG_WHO_TOWHO_MSGITEM;

(WHO:who send TOWHO:send to who MSGITEM:what "who" said)

USERLEFT MSG: "SYSTEMMSG_CLOSE_"+this->m_userInforDlg->m_userName+"_";

2.如果用这种方式传递消息有一个风险，假如聊天消息是与“SYSTEMMSG_”开头的怎么办？，如果知道这种消息体制后完全有可能通过传递消息就可以控制你服务器。

解决方案：使用 CSocketFile 序列化后再传递。

Construction MSG half-baked Code :

CString CServerDlg::BuildUserListMsg()

```
{
    CString a;
    a="USERLIST";
    for(int i=0;i<m_listUser.GetCount();i++) //Include all user's call name!
    {
        CString b;
        m_listUser.GetText(i,b);
        a=a+"_"+b;
    }
    return a;
}
```

CString CClientDlg::BuildNomalMsg(CString& preString)// CHATTING MSG

```
{
    CString a;
    a="NOMALMSG_"+m_userInforDlg->m_userName+"_"+this->m_comboWho+"_"+preString;
    return a;
}
```

CString CClientDlg::BulidLoadMsg() //load msg

```
{
    CString a;
    a="SYSTEMMSG_LOAD_"+m_userInforDlg->m_userName+"_"+m_loadDlg->m_password;
    return a;
}
```

CString CClientDlg::BulidChangeMsg()

```
{
    CString a;
    a="SYSTEMMSG_CHANGE_"+m_nameCopy+"_"+this->m_userInforDlg->m_userName;
    return a;
}
```

CString CClientDlg::BulidCancelMsg()

```
{
    CString a="SYSTEMMSG_CLOSE_"+this->m_userInforDlg->m_userName+"_";
}
```

2. socket 的运用。

```
CClientDlg;  
CChatSocket: public CSocket.  
CChatSocket: OnReceive()----->Dlg-> OnReceive()-
```

```
CListeningSocket::OnAccept();  
FUNCTION:Just for responding connection  
request,and hanle it,then build a connect!
```

```
CClientSocket.  
FUNCTION :For user send all type msg;
```

```
CPtrList(CClientSocket *printer)  
FUNCTION:  
A list sefed all online user's socket!
```

Problem:

1. 我们使用一个链表指针来维护用户信息，在发送消息不是同时进行！逐一实现，考虑！未实现同时进行。
2. 在发送消息时，如果是一个函数发送两条不同消息。如代码

```
if(!sf.IsEmpty())  
{  
    —————> SendMsg(sf,pSocket);  
    Sleep(1000);  
    CString callNameStr=FindCallName(m_pMsg->m_systemMsg.name);  
    CString a="系统消息(L):"+callNameStr+" 进入了聊天室!";  
    m_listUser.AddString(callNameStr);  
    a=AddTimeMsg(a);  
    m_listMsg.AddString(a);  
    —————> SendMsgAll(a);  
    Sleep(1000);  
    CString userList=BuildUserListMsg();  
    —————> SendMsgAll(userList);  
}
```

会发生一种情况就是前面的字符还没有读出，后面一条来了，就会两条消息当成一条来处理，目前还没有找到解决方法，暂时通过 时延（Sleep）来避免这个问题，显然，这个方法影响登陆等过程的效率。唯一比较庆幸的是在传递聊天消息的时候不会出现这种情况，如果出现这种情况是无法接受的。

3.MFC 图形界面的尝试。



未解决问题:

ActiveX 控键的使用问题, 使用了 MicroSoft Forms 2.0 listbox ,我想使用 VC6.0 里面的 LISTBOX 的方法, 两者不可以兼容。而且 ActiveX 不知道是我没查找到还是它没有, 感觉方法不全!

VC 使用 COM 里面的一些方法时使 Listbox 中背景图, 找不到, 也没成功添加 Library。

存在一个 BUG 未解决: 开启服务窗口, 在开始服务之前无法关闭窗口。(注意: 我也添加了, OnDestroy 处理, 结果还是同样问题)

4. 运行



(管理员登陆)



消息传递的显示



消息塞选与系统消息。

5.总结（收获）。

- (1) .深入了解了，TCP 传递消息的机制。
- (2) 熟悉了 MFC 大概的使用方法，但是只是最基础的，对 MFC 编程还存在很大的问题。
- (3) 对 ActiveX 控键产生很大的兴趣，还有 com .有意学习这个技术，并运用到萌芽基金项目上面。
- (4) 对网络编程产生很大兴趣。