# 功能扩展

#### 讨论基于组件的开发

## Server/Client保存所有收到的消息到文件

- 文件格式不限
- 文件路径可配置

#### 解决:

- 在原有的PM构件基础上,增加 writeFile(String filename, String content) 接口,实现向 文件中写入收到的消息功能
- Server中,日志全都由 LoggerHandler 这个handler来处理,所以只要在收到聊天消息的条件下,将该消息写入文件即可,将server端收到的消息报存在./messageRecords/server.txt中,格式如下:

[yyyy-MM-dd HH:mm:ss] 用户帐号 消息内容 ```java if( messageType == MessageType.CHATTING){ receivedMessageNumber.record() //记录开始 Date now = new Date(); SimpleDateFormat dateFormat = new SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd HH:mm:ss");//可以方便地修改日期格式 String snow = dateFormat.format(now); Log.writeFile("./messageRecords/server.txt","["+snow+"]" + " "+message.getChatContent().getAccount()+": "+message.getChatContent().toString()); //记录结束 if (messageStatus == MessageStatus.NEEDHANDLED) forwardMessageNumber.record(); else ignoredMessageNumber.record(); }

```
- Client中,日志全都由`ClientLoggerHandler`这个handler来处理,所以只要在确认消息类型为收到其
他用户消息的条件下,将该消息记录下来即可。记录在messageRecords目录下以用户账户号为文件名的`.txt
`文件中,格式如下:
`[yyyy-MM-dd HH:mm:ss] 用户帐号 消息内容`
```java
if(type == ACKType.OTHERSMESSAGE){
          receiveMsgNumber.record();
          //记录开始
          Date now = new Date();
          SimpleDateFormat dateFormat = new SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd HH:mm:s
s");//可以方便地修改日期格式
          String snow = dateFormat.format(now);
          Log.writeFile("./messageRecords/"+account+".txt","["+ snow+ "]" + " "
+ ack.getChatContent().getAccount()+": " + ack.getChatContent().toString());
          //记录结束
       }
```

### 每天所有的输出文件(Server/Client/PM)归档成一个压缩包

- 压缩格式不限
- 压缩包路径可配置

在Server和Client端收到消息这个部分,我们扩展了自己的Log模块部分,使它能够定时地完成压缩任务。

```
Log.setCompressPath("message_records")
//每天凌晨压缩一次
Log.startCompressSchedule()
//可以随时结束压缩计划
Log.endCompressSchedule()
```

在PM部分,我们则依然使用了第五组的PM模块,很方便地完成了pm记录文件的压缩。

```
LogReporter realtimeReporter = new RollingFileReporter("present/server-log-%d{yyyy
-MM-dd_HH-mm}.log");
LogReporter archiveReporter = new RollingFileReporter("archive/server-log-%d{yyyy-
MM-dd}.zip");

PerformanceMonitor monitor = new PerformanceMonitor(realtimeReporter, archiveReporter);
```