VTalk目前要实现的功能：

1. 数据通信(一对多，服务端对客户端)

2. 数据库存储(主要存储，存储账号和密码)

3. 传文件操作

4. 自动回复功能

5. 定时发送功能

\*. 语音聊天(扩展)

\*. 视频聊天(扩展)

-------------------------------------------------------------------

《软件综合设计》课程验收和提交资料：

1、制作项目的封面：题目、参与人（学号、姓名）

2、人员分工表：详细完整

3、数据设计：包括E-R图、数据表结构说明、所设计到的业务关系实现的触发器和存储过程代码（部分）

4、功能设计：功能结构图、功能说明等

5、测试设计：

6、全部的电子文档和系统压缩包（包括SQL脚本）、安装说明等。

-------------------------------------------------------------------

小型软件：

软件需求与开发计划、

软件设计说明、

使用说明、

测试分析报告、

项目开发总结

--------------------------------------------------------------------

2021.03.11：项目分工

概要设计：冉弩、符泽林  
软件需求、项目开发计划：谢元丰、蒙牛  
画图：贺泓滔

文件处理：乔凡星

2021.03.19：任务分工

·贺泓滔负责任务分工。

·贺泓滔、符泽林负责设计数据库、编写数据库。

·冉弩负责b.服务端数据库-->账号数据表，d.消息缓存数据库(接收表数据库)与代码连接。

·谢元丰负责

·蒙宁负责

·贺泓滔、符泽林负责提供技术支持，实现目前没有实现的功能。

1.数据库的基本函数已列出。基本函数功能如下：

a.连接指定数据库√

b.连接数据库中的指定表√

c.读取指定表的表头√

d.向表中新建、插入、删除数据

e.将数据库可视化显示√

f.对数据进行升序/降序排序√

g.进行数据查询

h.进行数据过滤

2.设计数据库。一共3个数据库：

a.聊天记录数据库：

（客户端）

·用于保存用户的聊天记录。

·当客户端登录时，检查该数据库中是否有以登陆用户的用户名命名的表。如果有，则连接所有表，加载聊天记录；如果没有，则当用户开始对话时，新建一个表。表中存的是该用户与其他用户/服务端的聊天记录。

·当对方发送消息时，前3列为空；当我方发送消息时，后3列为空。

（1）表名：登陆用户的用户名\_发送消息的目标用户名。

（2）第1列：登陆用户发送消息的时间(s\_time)。

（3）第2列：登陆用户发送消息的数据类型(s\_type)。

（4）第3列：登陆用户发送消息的内容（消息体）(s\_message)。

（5）第4列：目标用户发送消息的时间(r\_time)。

（6）第5列：目标用户发送消息的数据类型(r\_type)。

（7）第6列：目标用户发送消息的内容(r\_message)（消息体）。

b.服务端数据库-->账号数据表：

（服务端）

·用于保存所有已注册客户端的账户名和密码。

·当用户创建账号的时候，向表中加入数据。

·用户删除账号的时候，从表中删除数据。同时删除d表中的数据。

（1）表名：账号密码(id\_password)。

（2）第1列：用户名(id)。

（3）第2列：密码(password)。

c.服务端数据库-->定时发送数据表：

（服务端）

·用于用户或者客户端定时发送消息。

·系统每隔一定时间检查数据库中是否有可以发送的消息。

（1）表名：定时发送(timing\_send)。

（2）第1列：发送消息的用户的用户名(sender)。

（3）第2列：接受消息的用户的用户名(reciever)。

（4）第3列：待发送消息的时间(time)。

（5）第4列：待发送消息的数据类型(type)。

（6）第5列：待发送消息的内容（消息体）(message)。

d.消息缓存数据库(接收表数据库)：

（服务端）

·用于保存用户还未发送到的消息。即：如果发送者在线而接收者不在线，那么可以缓存发送者发送的消息，等待接收者上线接受消息。

·当用户创建账号时，该用户的接收表便应该被一同创建。

·用户登录时，检查接收表，将未收到的数据全部发送。

·当接收表中的消息发送后，从表中删除相应的数据项。

（1）表名：接收用户的用户名。

（2）第1列：发送用户的用户名(sender)。

（3）第2列：发送用户发送消息的时间（想要将该条消息发送的时间）(send\_time)。

（4）第3列：发送用户发送消息的数据类型(type)。

（5）第4列：发送用户发送消息的内容（消息体）(message)。

3.连接代码和数据库

a.聊天记录数据库(client\_to\_client)：

实现功能：

·重写聊天记录对话框，可快捷切换和不同人进行聊天(类似QQ/微信聊天框，不用加头像什么的就跟最早小灵通QQ那种感觉一样就好)。

·能够读取数据库中的内容，将某个时间段内的历史聊天记录按时间顺序显示到聊天框中。

·能够将新的聊天记录加入到数据库中。

·支持聊天记录查找。

·支持某个时间段之外的聊天记录进行删除。

b.服务端数据库(sever\_client)-->账号数据表(id\_password)：

实现功能：

·需要设计一个客户端的登录界面。

·需要和服务端通信。

·需要在服务端和数据库交互:创建，删除，验证用户信息。

·需要在服务端操作对应的消息缓存表。

c.服务端数据库-->定时发送数据表(timing\_send)：

实现功能：

·需要跟编写消息记录数据库的人商量，添加一个客户端发定时发送消息的界面。

·需要在服务端添加一个发送广播消息的窗口。

·需要将定时发送的消息进行处理保存到数据库中，对数据库进行插入删除修改操作。

·需要编写模块实现定时发送消息的功能。

d.消息缓存数据库(接收表数据库)(message\_cache)：

实现功能：

·(操作都在服务端)判断发送者发送的消息需不需要保存在消息缓存数据库中，进行数据添加，删除等工作。

·需要判断接收者有没有上线，如果接受者上线了，需要将消息全部发给接收者，然后清除数据库中的内容。