

Ứng dụng Nhắn tin



Messenger

Nhóm HT-LH



Những phần chính

01 KHẢO SÁT, ĐẶC TẢ YÊU CẦU BÀI TOÁN

02 PHÂN TÍCH THIẾT KẾ BÀI TOÁN

03 CÔNG NGHỆ VÀ THUẬT TOÁN SỬ DỤNG

04 XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH MINH HOẠ

Giới thiệu thành viên



Hồ Xuân Thái

Trưởng nhóm , Code chính

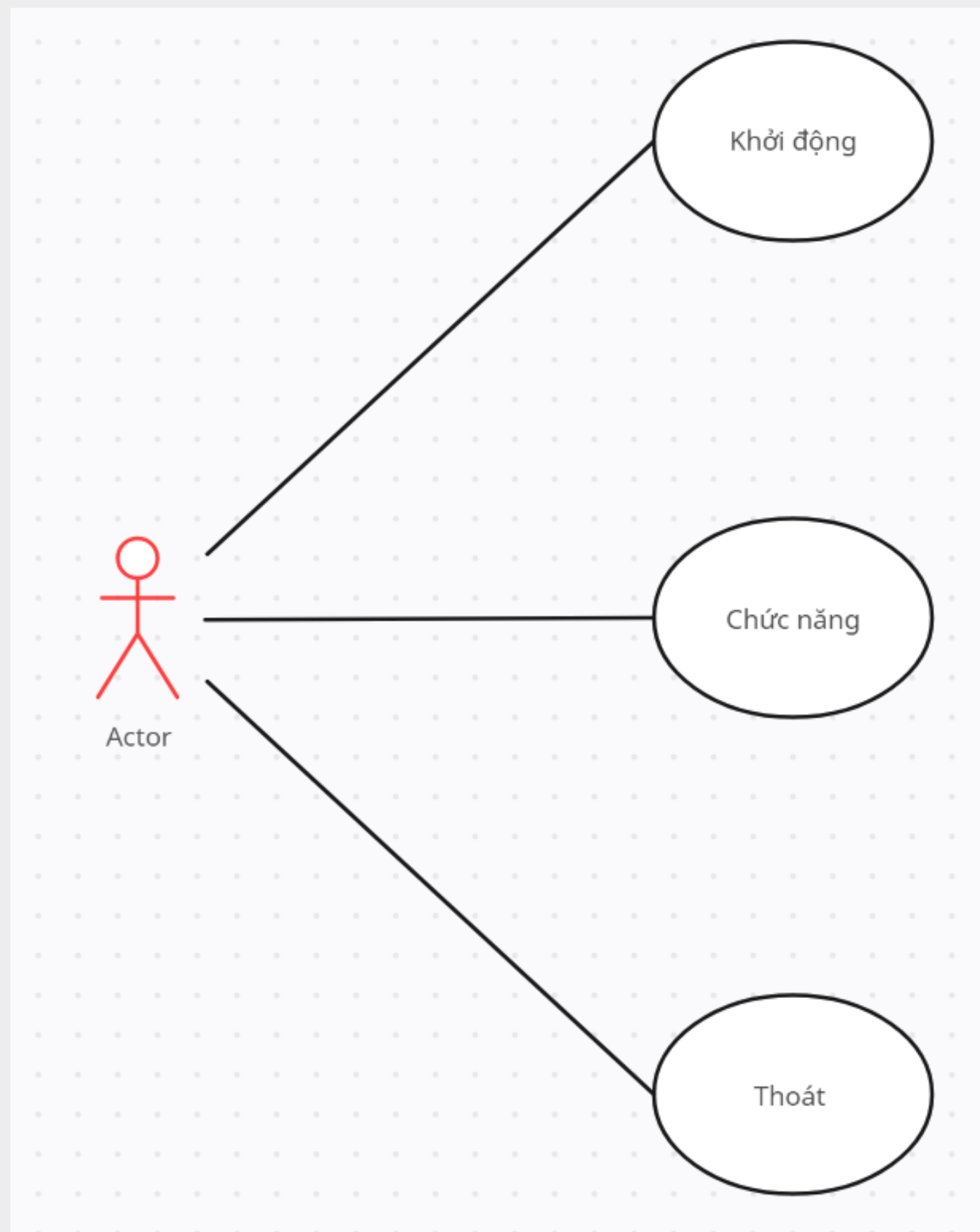


Lê Việt Hoàng

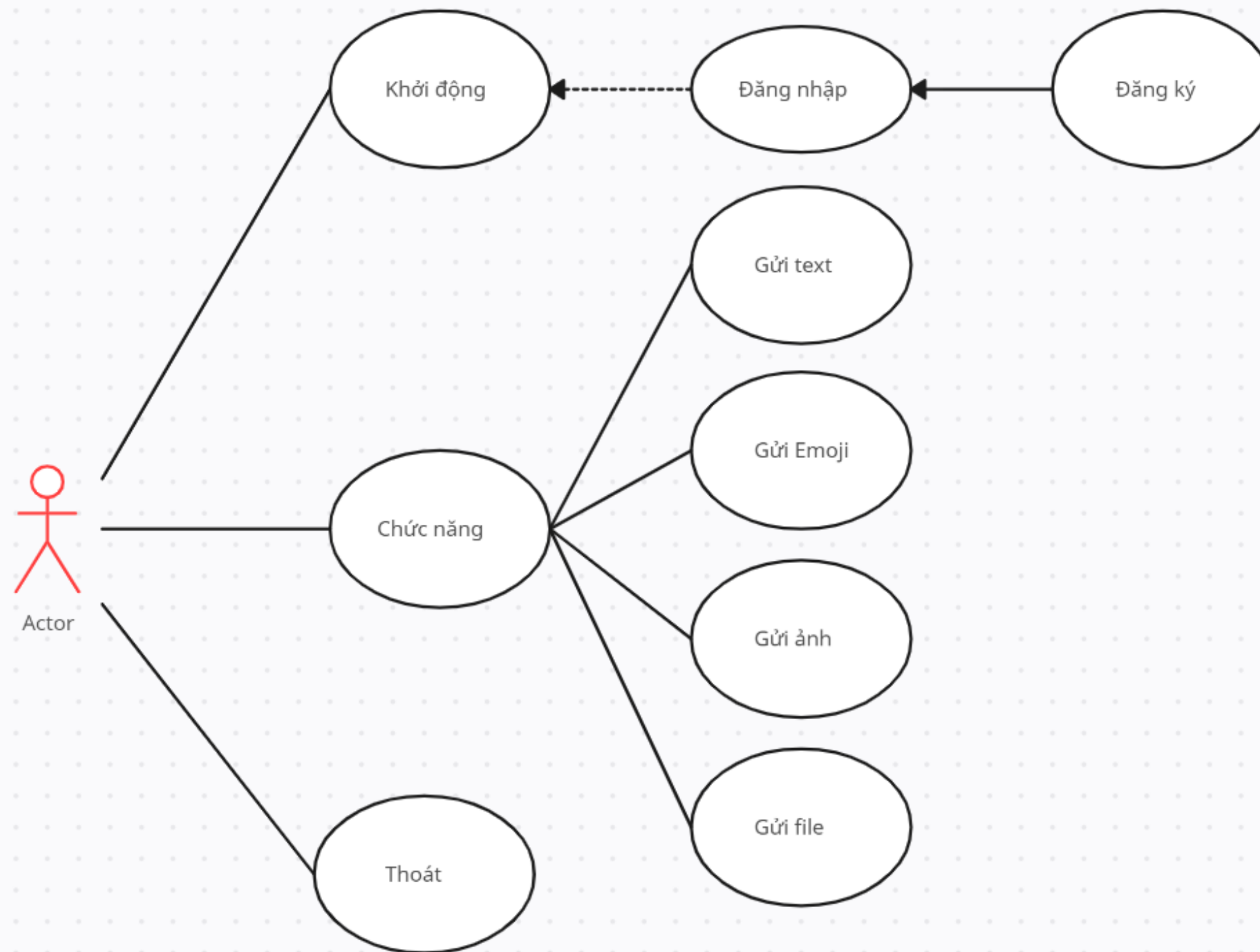
Hỗ trợ , code phụ , làm slide

BIỂU ĐỒ USE CASE

BIỂU ĐỒ PHÂN RÃ MỨC 1



BIỂU ĐỒ PHÂN RÃ MỨC 2



PHÂN TÍCH THIẾT KẾ BÀI TOÁN

CƠ SỞ DỮ LIỆU

```
+-----+  
| Tables_in_chatapp |  
+-----+  
| files              |  
| user               |  
| user_account       |  
+-----+
```


CƠ SỞ DỮ LIỆU

UserID	UserName	Password
16	user1	1
17	user2	22
18	user3	333
19	user4	4444
20	user5	55555
21	user5.1	515151
22	user6	666666
23	user0	0000

USER

CƠ SỞ DỮ LIỆU

UserID	UserName	Gender	Image	ImageString	Status
16	user1		NULL		1
17	user2		NULL		1
18	user3		NULL		1
19	user4		NULL		1
20	user5		NULL		1
21	user5.1		NULL		1
22	user6		NULL		1
23	user0		NULL		1

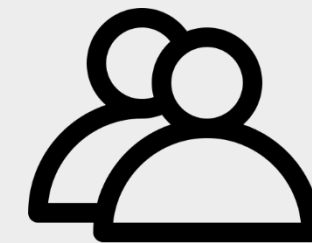
USER ACCOUNT

CƠ SỞ DỮ LIỆU

FileID	FileExtension	BlurHash	Status
52	.png	L4SY{q9F~q%M?bofWBj[-;WBxuof	1
53	.jpg	L7ABneE.8xyC~ptmNKRjIC?^IURP	1
54	.jpg	L7ABneE.8xyC~ptmNKRjIC?^IURP	1
55	.jpg	LC9j} M_4T%MITWAjYWB00xv?wM	1
56	.jpg	L5Aw@:tmEn-.~okCxtxsE.ng-gIV	1
57	.png	L6S?DVHtIEAV?wWqRjnkNgbbaer@	1
58	.jpg	LC9j} M_4T%MITWAjYWB00xv?wM	1
59	.jpg	LC9j} M_4T%MITWAjYWB00xv?wM	1
60	.jpg	L5Aw@:tmEn-.~okCxtxsE.ng-gIV	1

FILE

CÁC PACKAGE



CLIENT

CLIENT



Component



Emoji



Emoji_icon



Event



Form



Icon



Main



Service



Swing

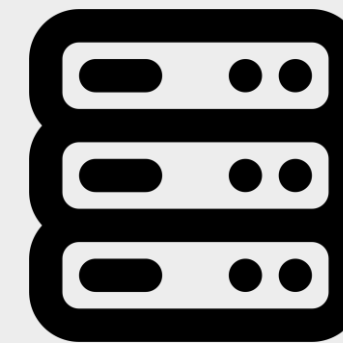


Model



BlurHash

CÁC PACKAGE



SERVER



Connection



Main



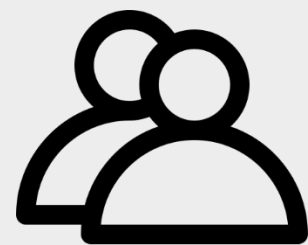
Service



BlurHash



Model



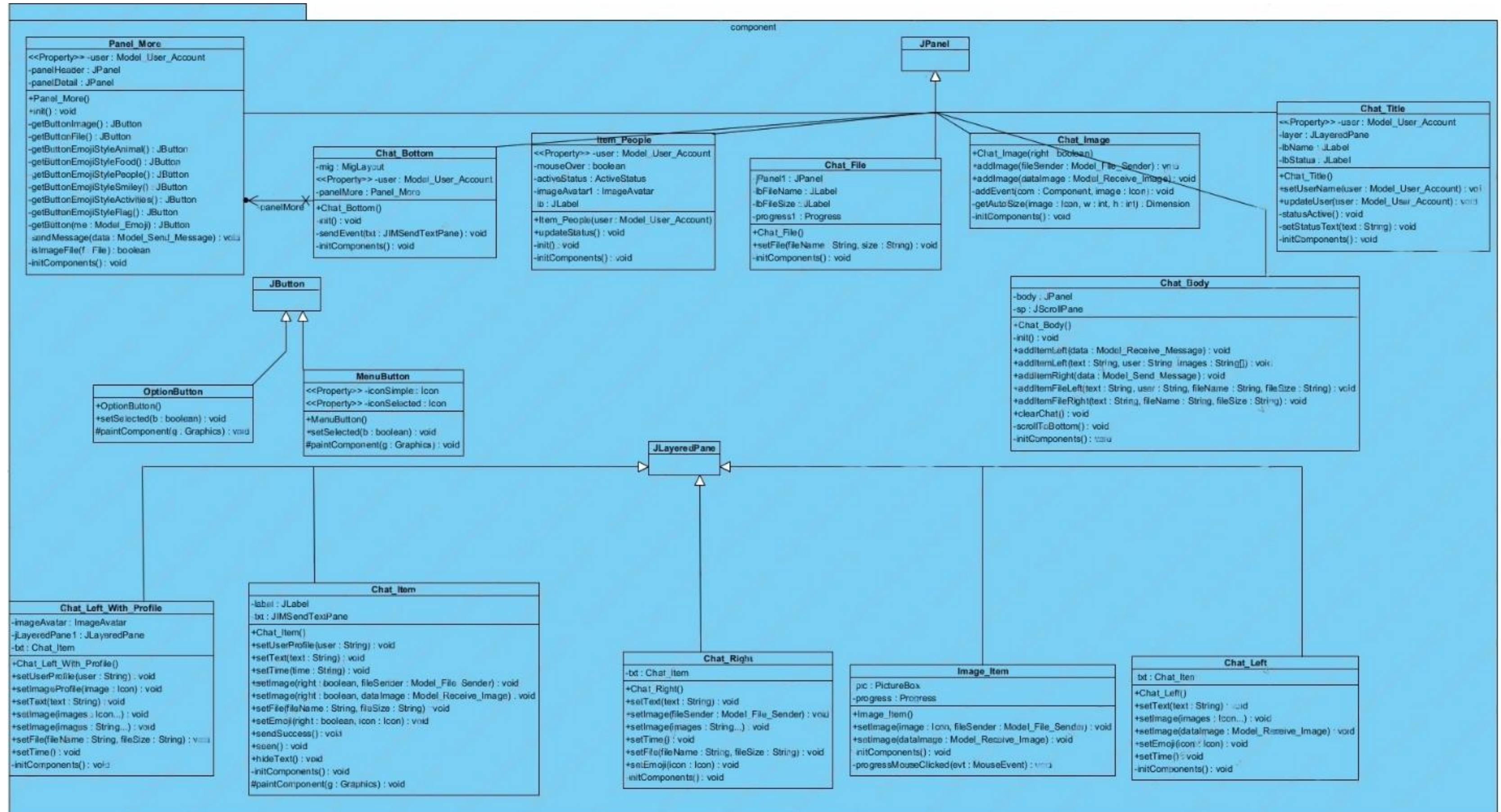
CLIENT

CLIENT

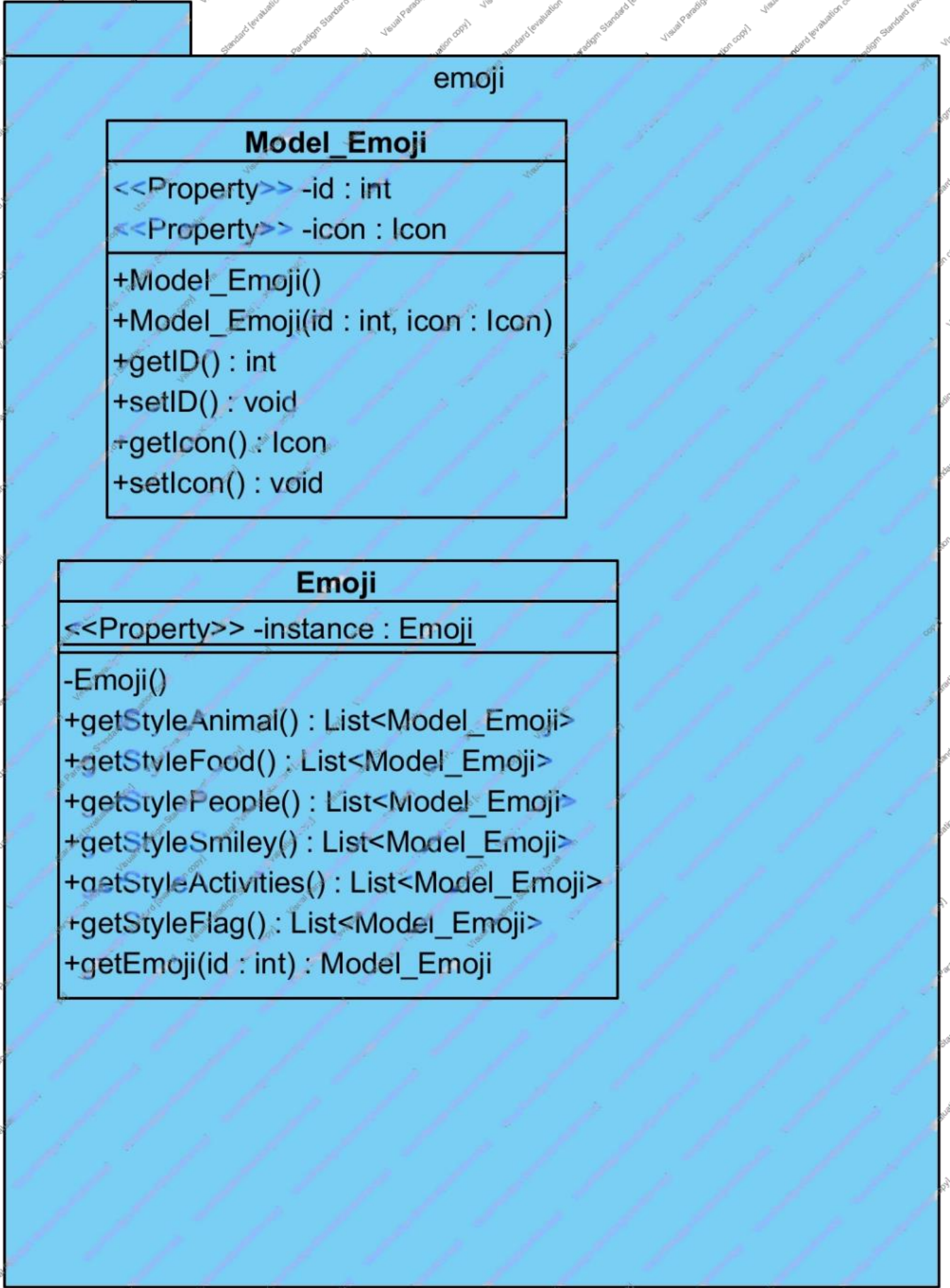


Component

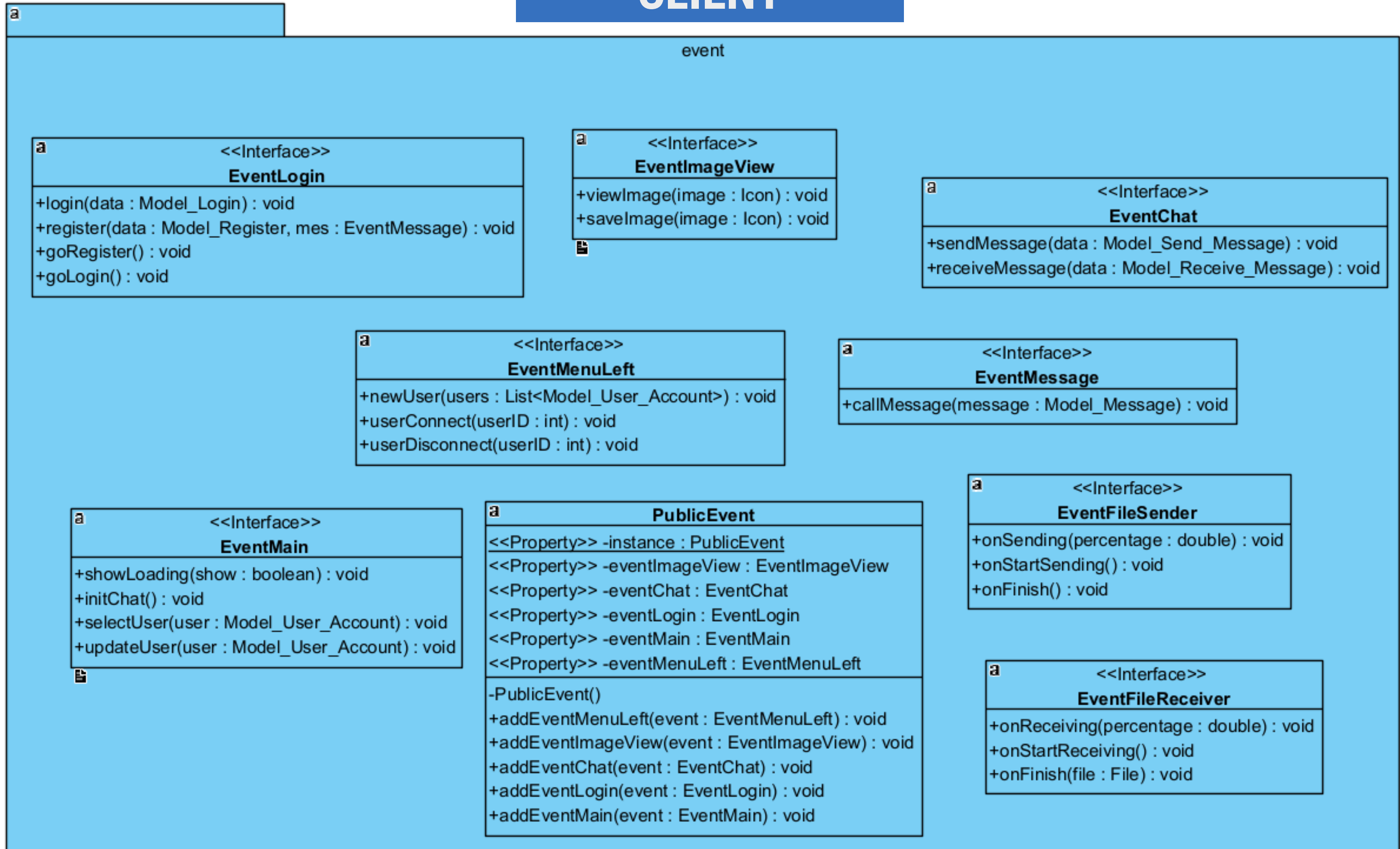
CLIENT



CLIENT

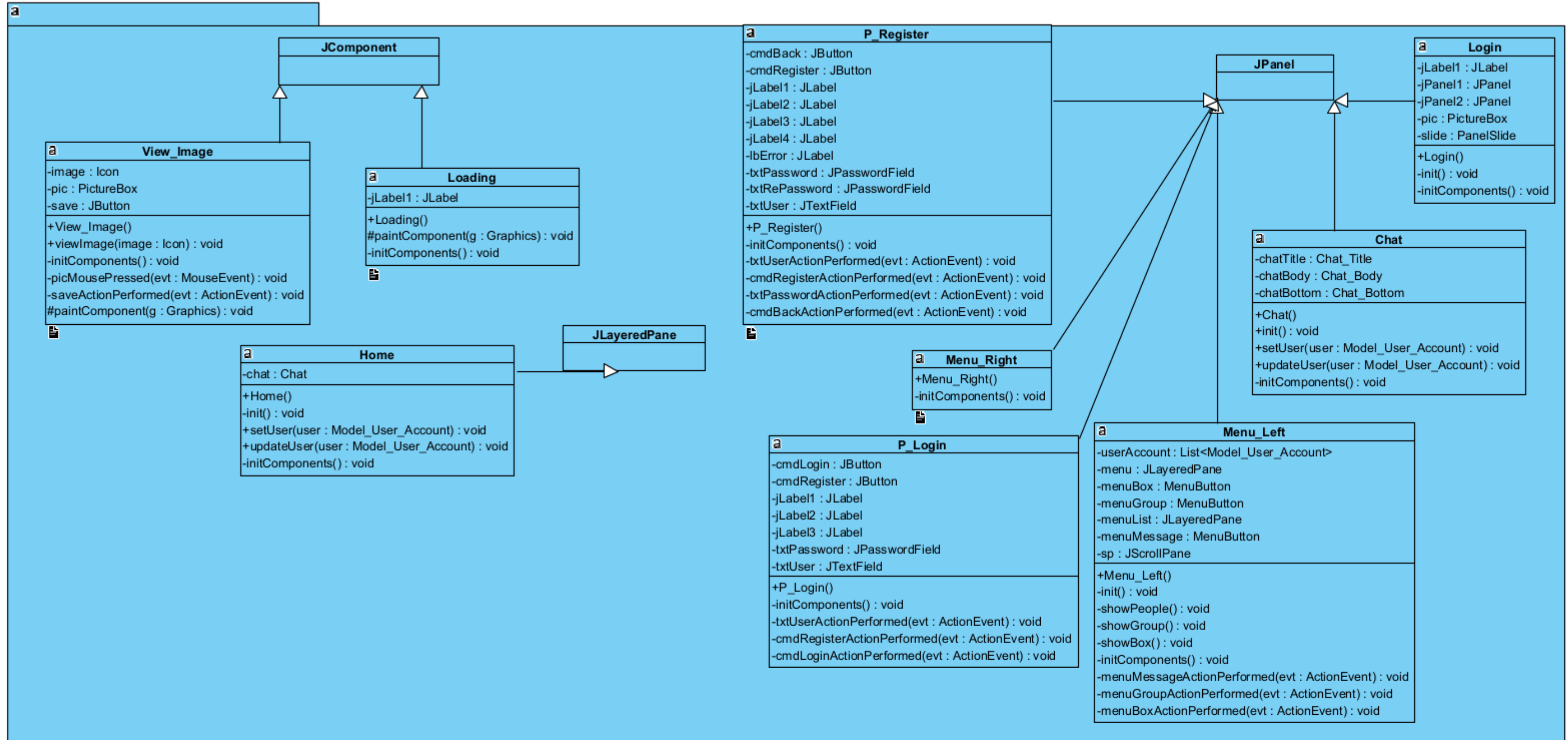


CLIENT

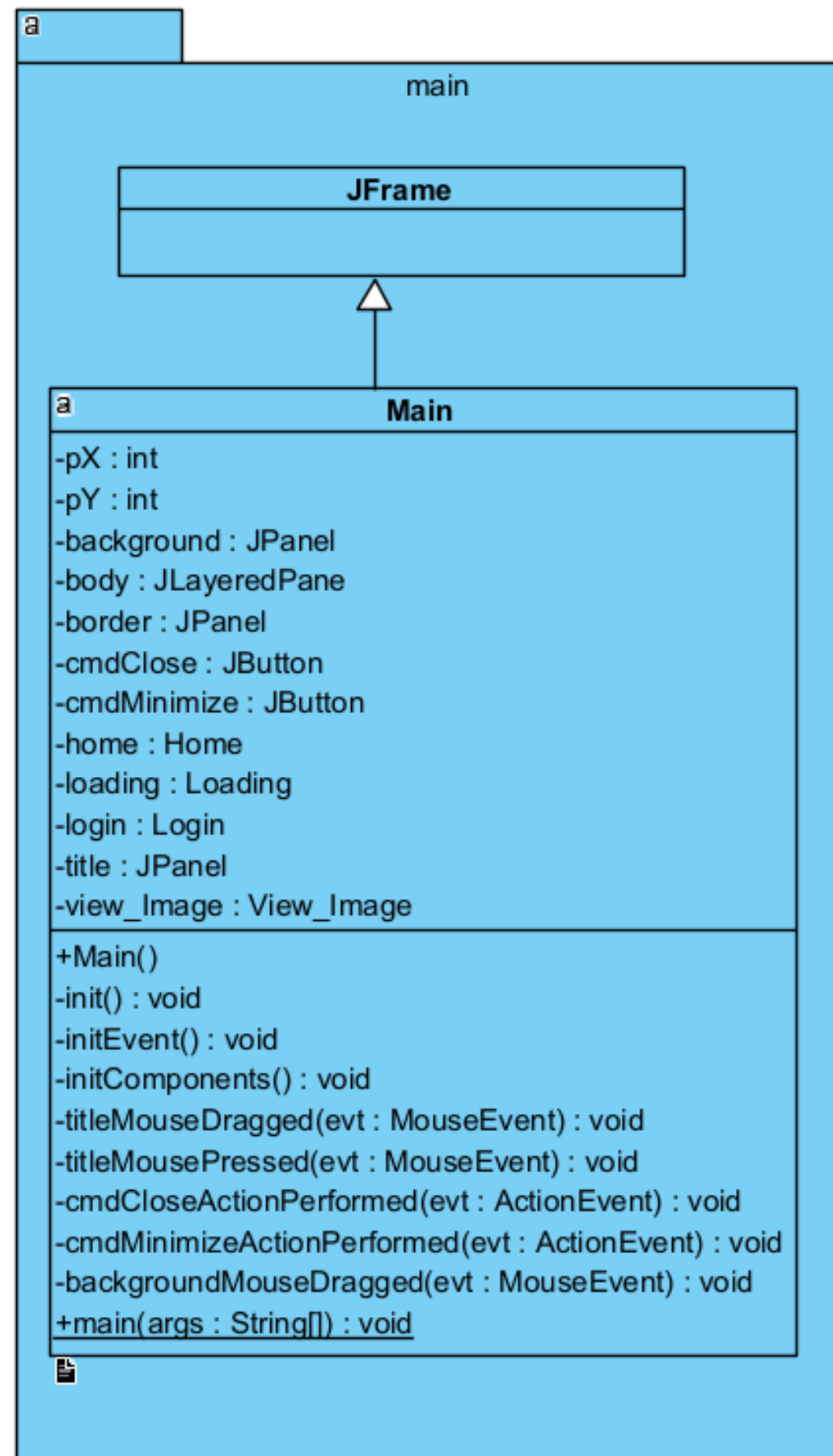


CLIENT

Form



CLIENT



CLIENT

a Model Package Sender
<<Property>> -fileID : int
<<Property>> -data : byte[]
<<Property>> -finish : boolean
+Model_Package_Sender()
+Model_Package_Sender(fileID : int, data : byte[], finish : boolean)
+toJsonObject() : JSONObject

a Model Login
<<Property>> -userName : String
<<Property>> -password : String
+Model_Login(userName : String, password : String)
+Model_Login()
+toJsonObject() : JSONObject

a Model File Receiver
<<Property>> -fileID : int
<<Property>> -file : File
<<Property>> -fileSize : long
<<Property>> -fileExtension : String
<<Property>> -socket : Socket
<<Property>> -accessFile : RandomAccessFile
<<Property>> -event : EventFileReceiver
-PATH_FILE : String = "client_data/"
+Model_File_Receiver()
+Model_File_Receiver(fileID : int, socket : Socket, event : EventFileReceiver)
+initReceive() : void
+startSaveFile() : void
+writeByte(data : byte[]) : long
+getPercentage() : double
+close() : void

a Model Receive Message
<<Property>> -messageType : int
<<Property>> -fromUserID : int
<<Property>> -text : String
<<Property>> -dataImage : Model_Receive_Image
+Model_Receive_Message(fromUserID : int, text : String, messageType : int)
+Model_Receive_Message(json : Object)
+toJsonObject() : JSONObject

a Model Register
<<Property>> -userName : String
<<Property>> -password : String
+Model_Register()
+Model_Register(userName : String, password : String)
+toJsonObject() : JSONObject

a Model Message
<<Property>> -action : boolean
<<Property>> -message : String
+Model_Message(action : boolean, message : String)
+Model_Message()

a Model Send Message
<<Property>> -fromUserID : int
<<Property>> -toUserID : int
<<Property>> -text : String
<<Property>> -messageType : int
<<Property>> -file : Model_File_Sender
+Model_Send_Message(fromUserID : int, toUserID : int, text : String, messageType : int)
+Model_Send_Message()
+toJsonObject() : JSONObject

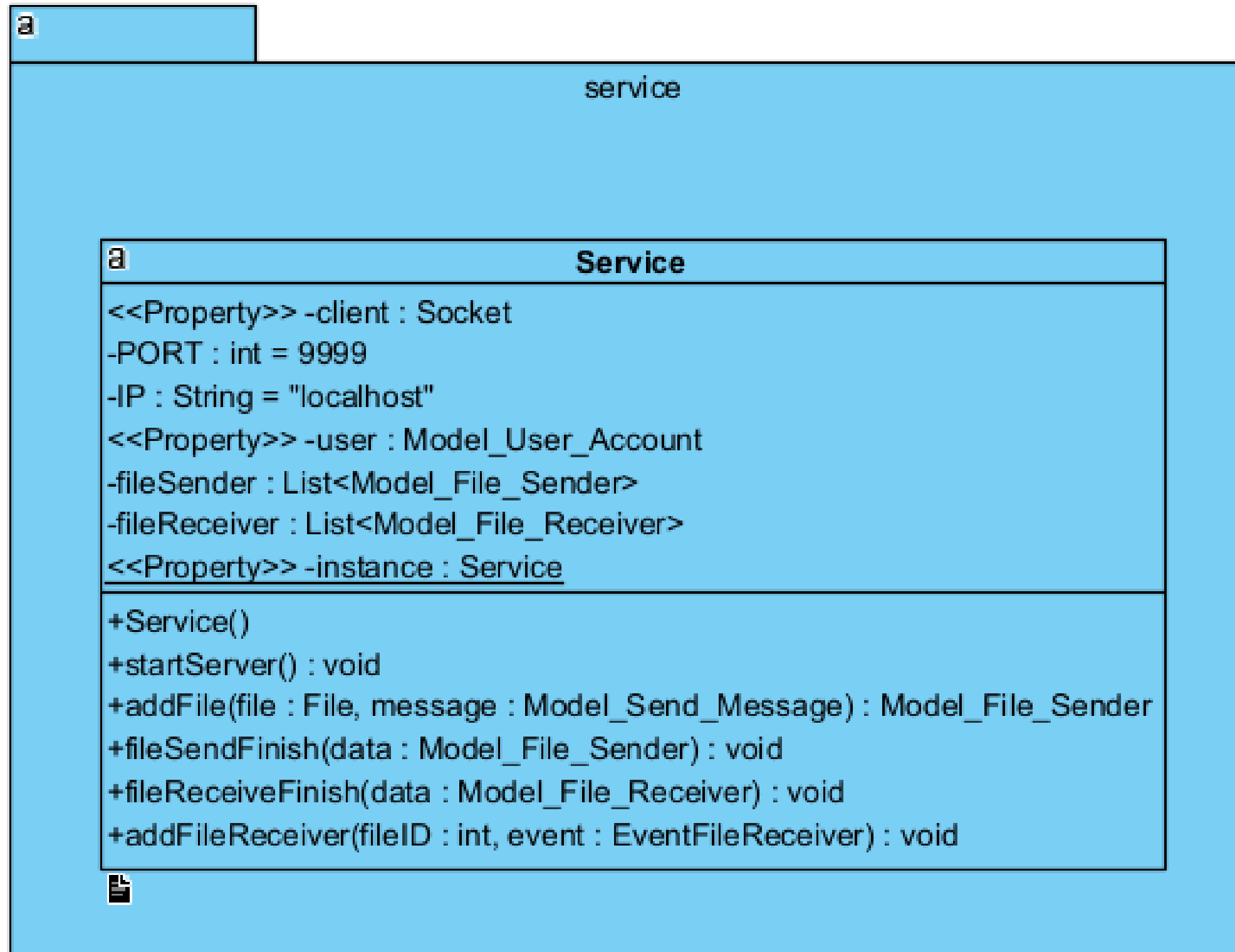
a Model User Account
<<Property>> -userName : String
<<Property>> -userID : int
model <<Property>> -gender : String
<<Property>> -image : String
<<Property>> -status : boolean
+Model_User_Account(json : Object)
+Model_User_Account(userName : String, userID : int, gender : String, image : String, status : boolean)

a Model File Sender
<<Property>> -fileID : int
<<Property>> -fileExtension : String
<<Property>> -file : File
<<Property>> -fileSize : long
<<Property>> -accessFile : RandomAccessFile
<<Property>> -socket : Socket
-event : EventFileSender
-message : Model_Send_Message
+Model_File_Sender()
+Model_File_Sender(message : Model_Send_Message, file : File, socket : Socket)
+readFile() : byte[]
+initSend() : void
+startSend(fileID : int) : void
+sendingFile() : void
+getPercentage() : double
-getExtension(fileName : String) : String
+getModel_Send_Message() : Model_Send_Message
+setModel_Send_Message(message : Model_Send_Message) : void
+addEvent(event : EventFileSender) : void

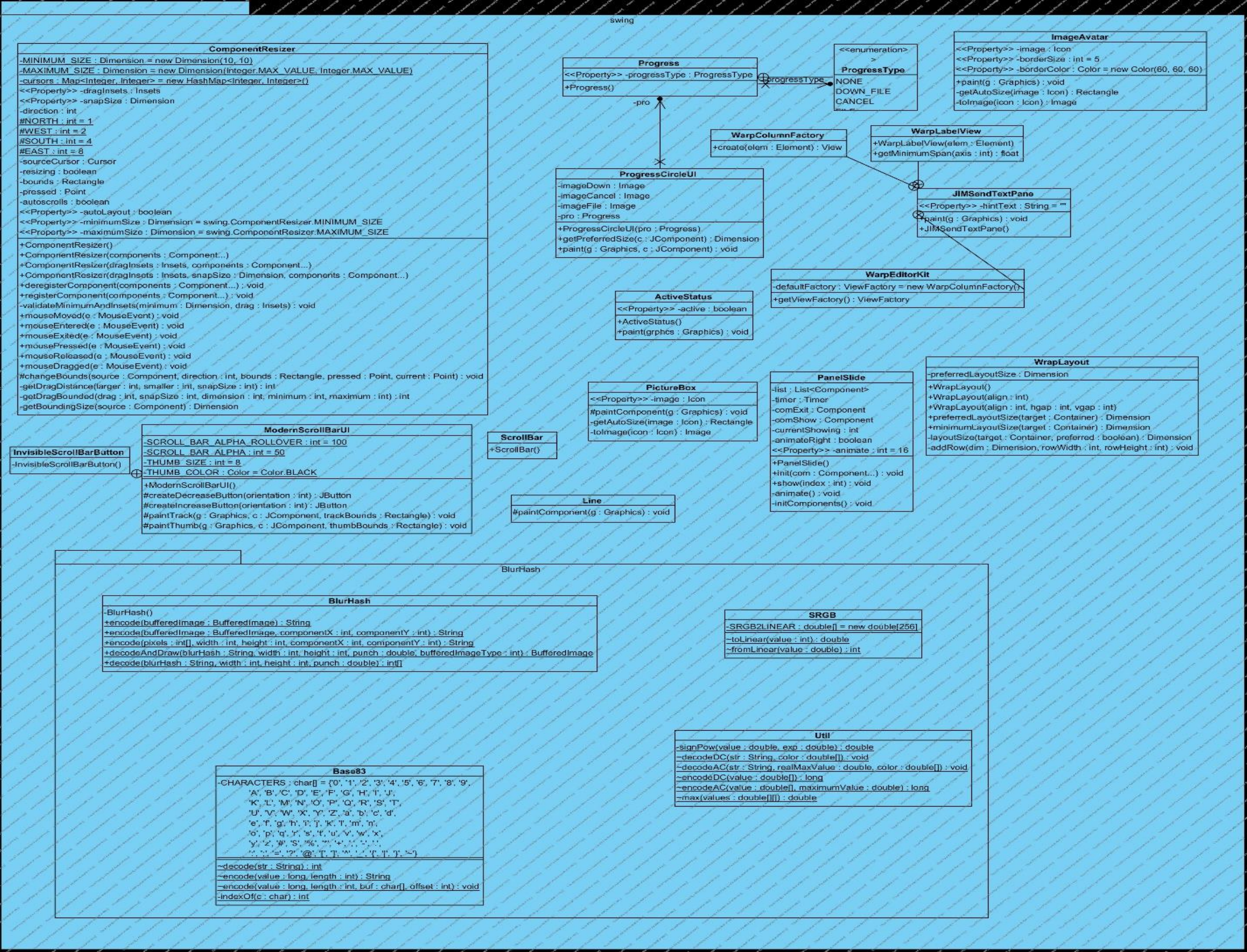
a Model Request File
<<Property>> -fileID : int
<<Property>> -currentLength : long
+Model_Request_File()
+Model_Request_File(fileID : int, currentLength : long)
+toJsonObject() : JSONObject

a Model Receive Image
<<Property>> -fileID : int
<<Property>> -image : String
<<Property>> -height : int
<<Property>> -width : int
+Model_Receive_Image(json : Object)
+toJsonObject() : JSONObject
+Model_Receive_Image()
+Model_Receive_Image(fileID : int, image : String, height : int, width : int)

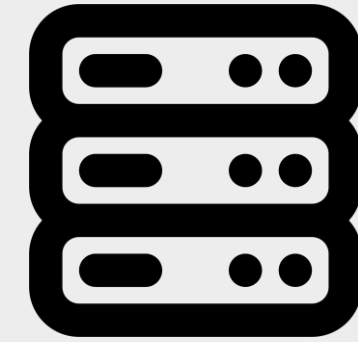
CLIENT



CLIENT



CÁC PACKAGE



SERVER



Connection



Main



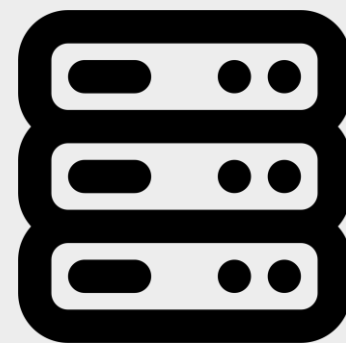
Service



BlurHash



Model

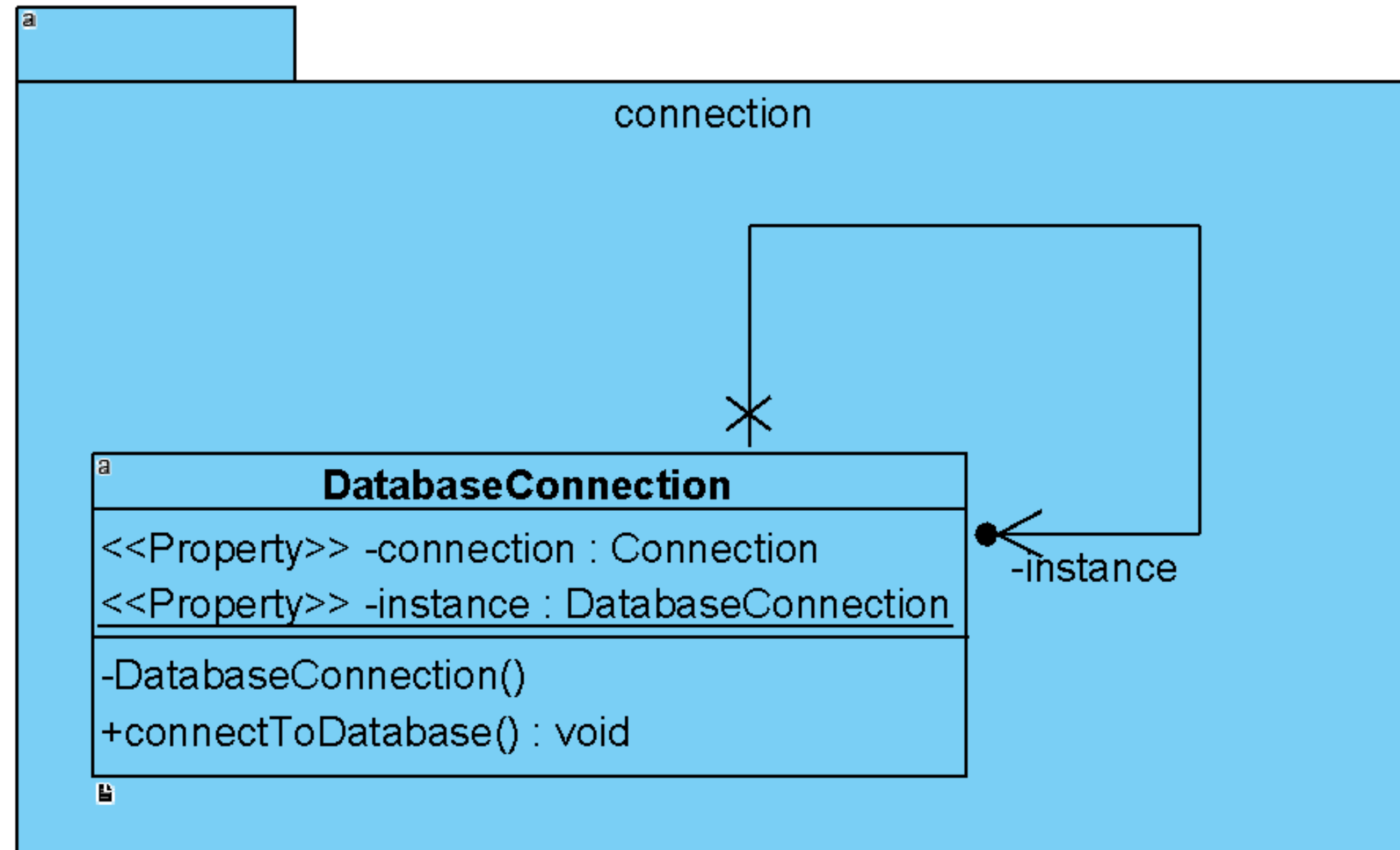


SERVER

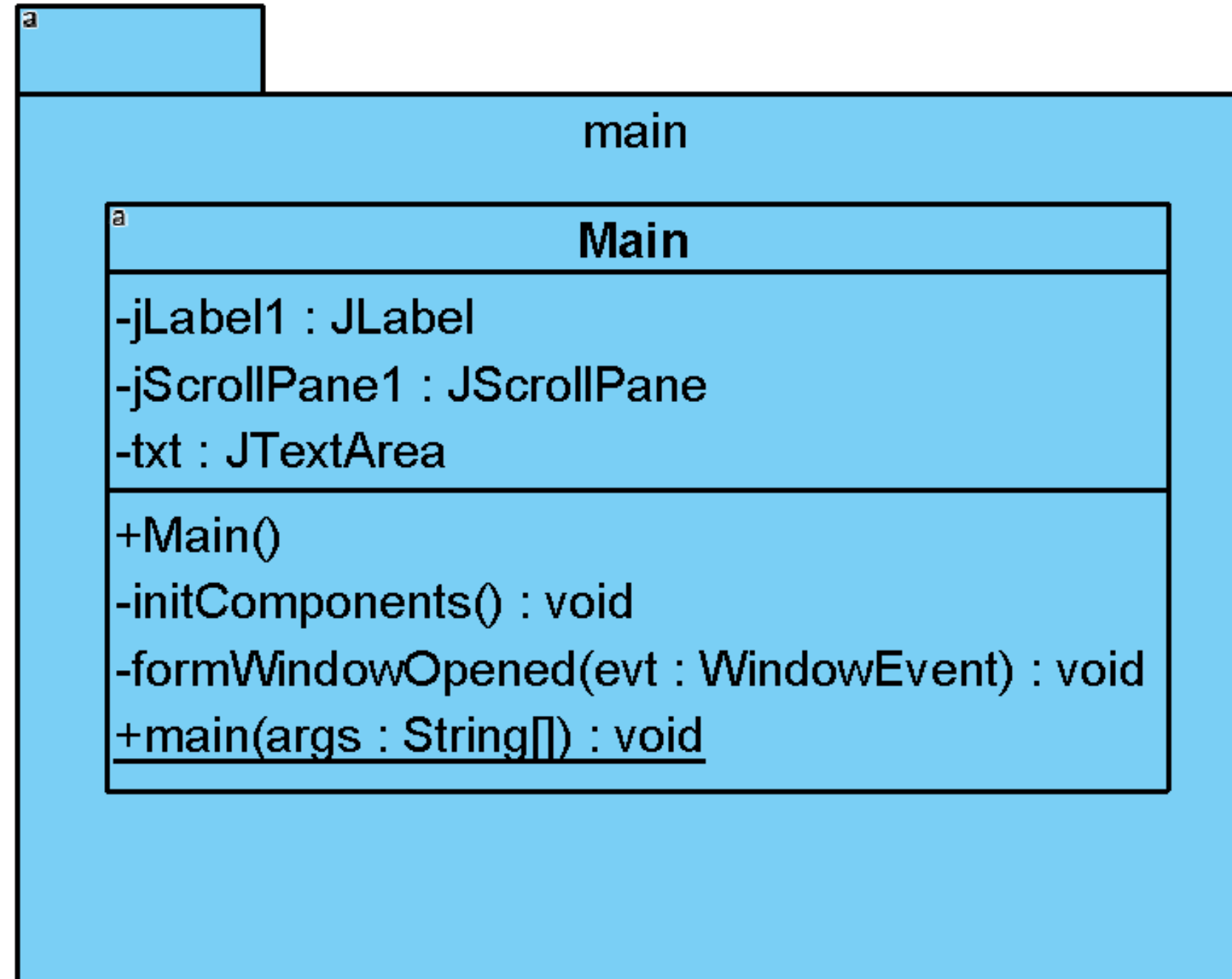


connection

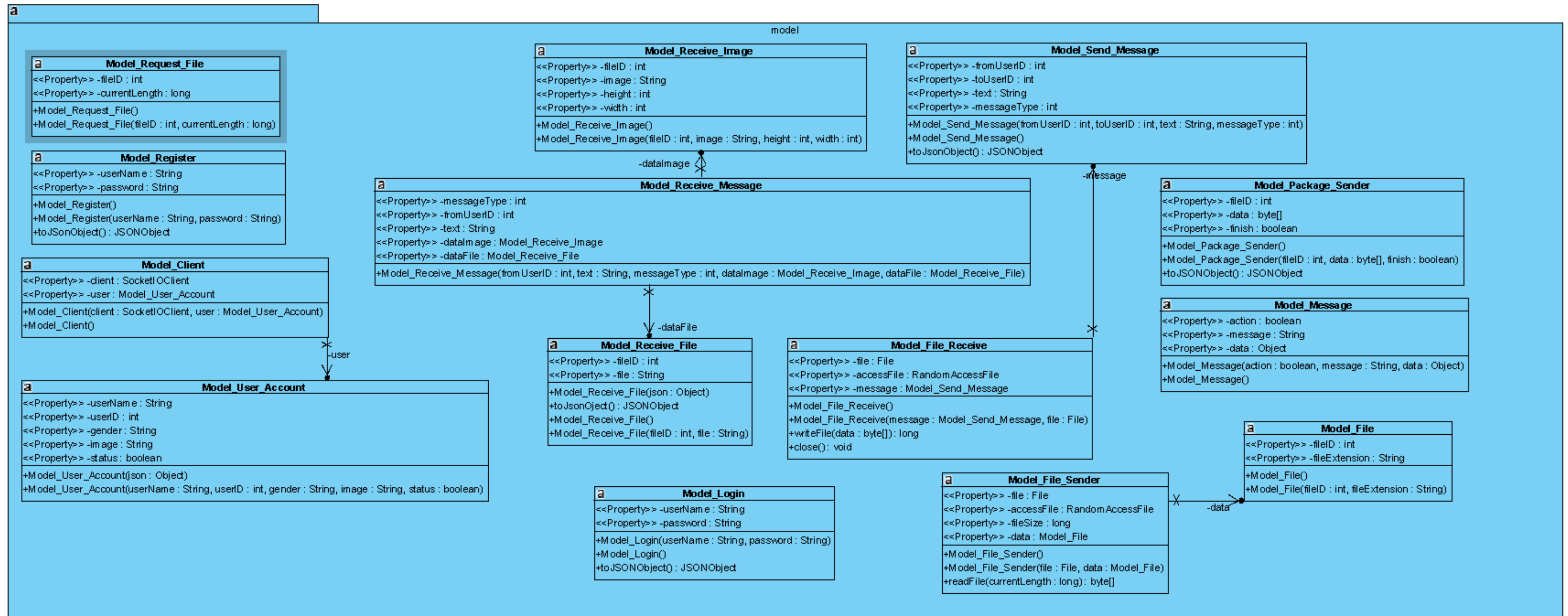
SERVER



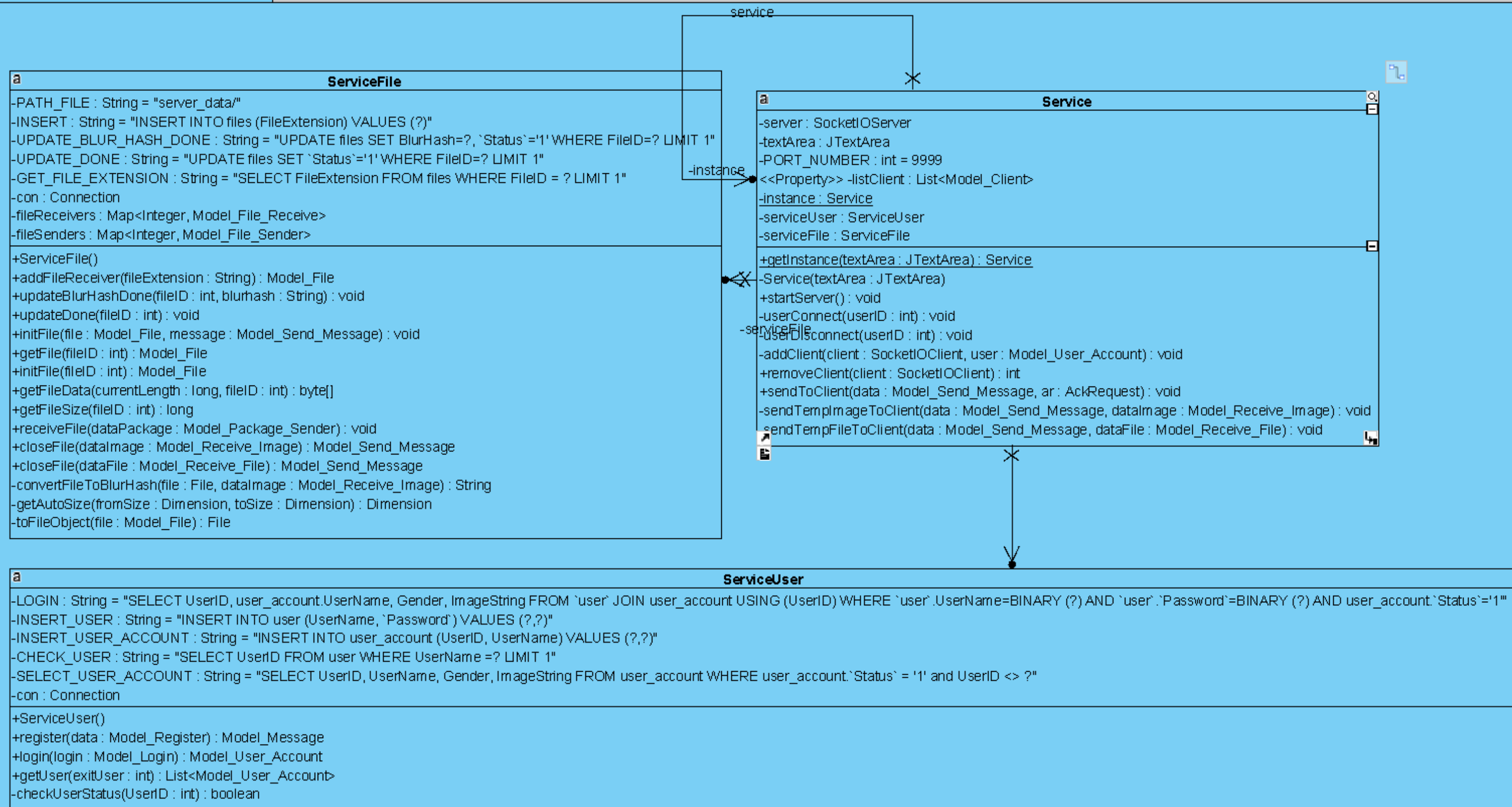
SERVER



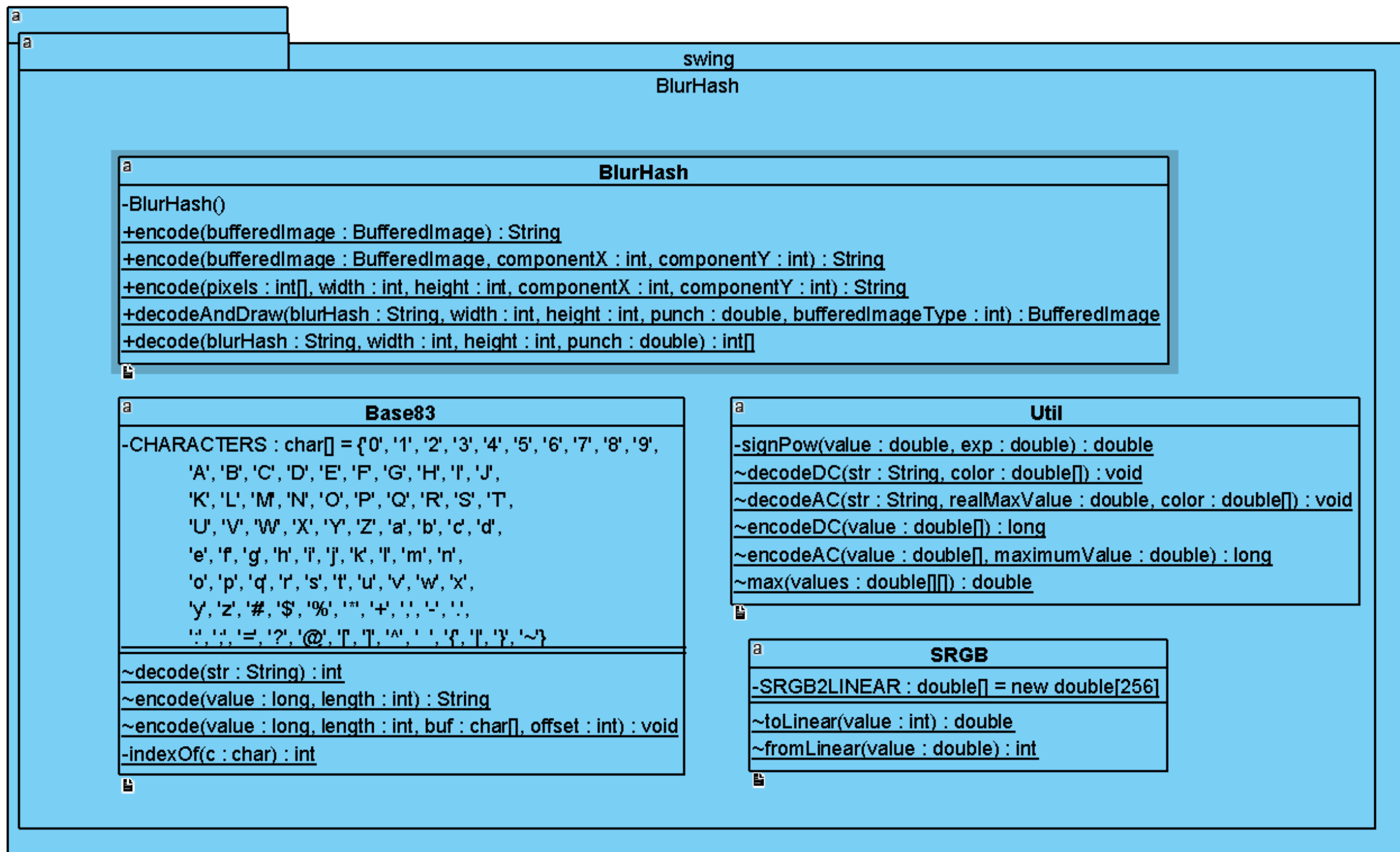
SERVER



SERVER



SERVER



CÔNG NGHỆ VÀ THUẬT TOÁN SỬ DỤNG

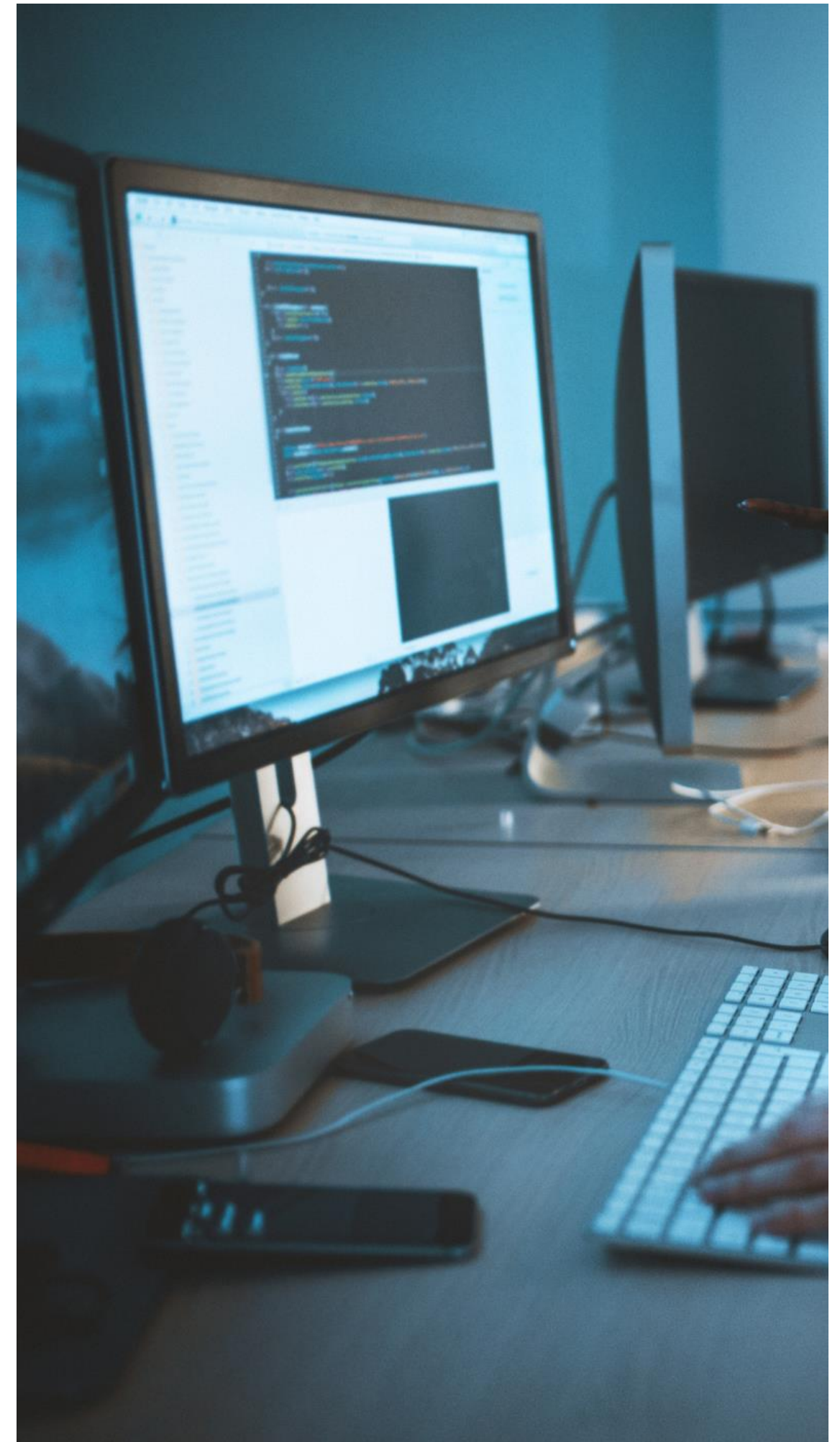
UI : Swing

Service

JSON

Socket Programing : netty

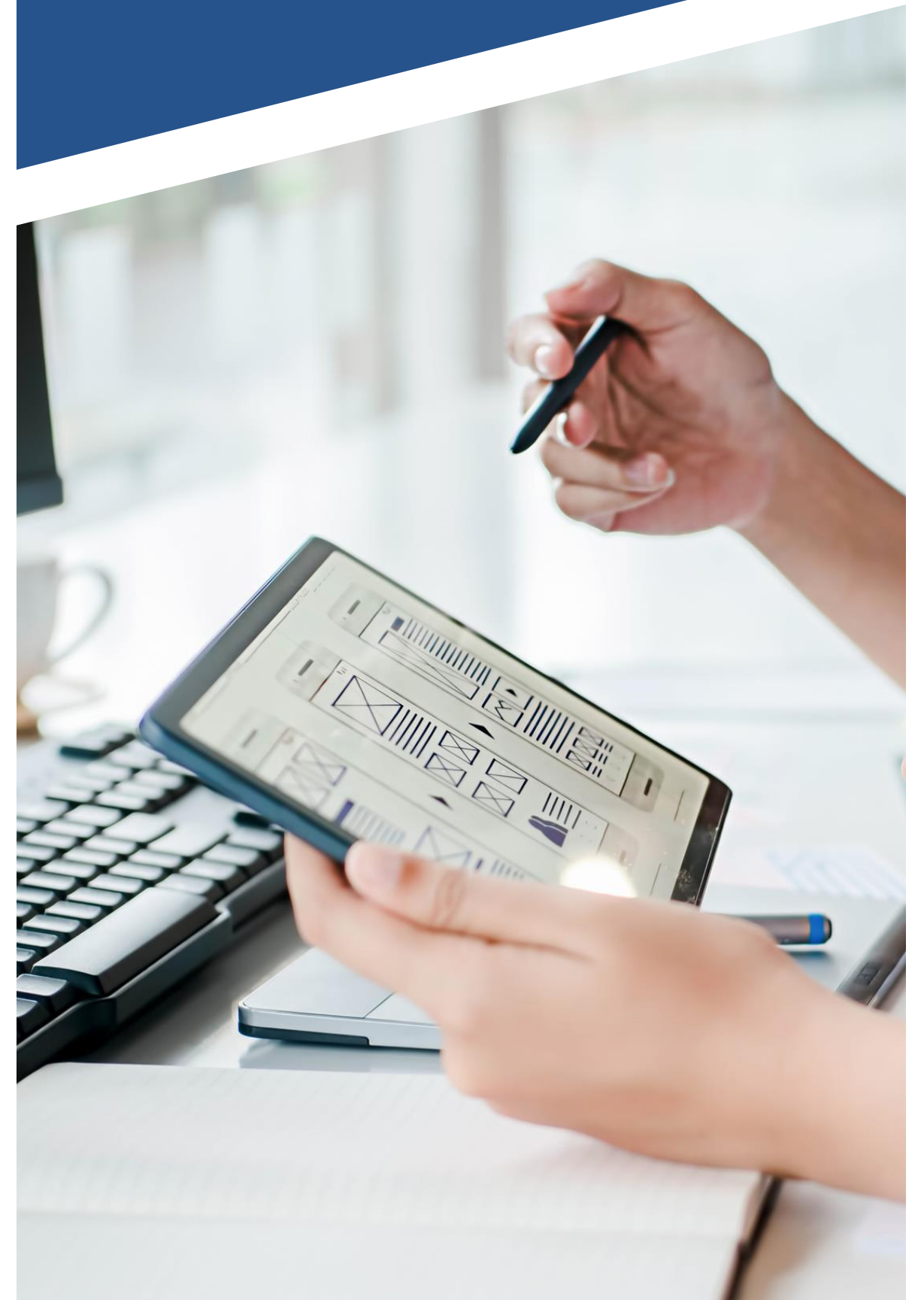
SQL Database



Giao diện và demo



Messenger



Kết luận và hướng phát triển



1. Ưu điểm:

Đáp ứng, hoàn thành đầy đủ các yêu cầu của đề tài, các chức năng cơ bản của 1 ứng dụng nhắn tin

Ứng dụng chạy mượt mà và không gặp các lỗi như crash ứng dụng hay lỗi đồ họa.

2. Nhược điểm:

Đồ họa chưa thực sự bắt mắt , chưa có tính năng gọi và lưu.

3. Hướng phát triển:

Thêm các thao tác cập nhật ảnh, giới tính cho từng user.

Phát triển thao tác có thể lưu trữ được các tin nhắn vào cơ sở dữ liệu.

Cải thiện giao diện đồ họa thân thiện và dễ dàng tiếp cận hơn.

Sửa các lỗi sẵn có.



THANK YOU

