|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI**  **VIỆN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG**  --- o0o ---  **BÁO CÁO PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM PHÂN TÁN**  **Đề tài: Phần mềm nhắn tin, call video realtime**  Giáo viên hướng dẫn: **THS. NGUYỄN NHẬT HẢI**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Vũ Quý Đạt | 20176082 | Vuwit16b | | Nguyễn Thị Ngọc Anh | 20176071 | Vuwit16a | | Nguyễn Quốc Khánh | 20176095 | Vuwit16a |   Hà Nội 5/2021 |

# 

# 

# 

# 

# 

[**KHẢO SÁT ĐẶC TẢ YÊU CẦU ĐỀ TÀI**](#_heading=h.pofp7ngnzviu) **3**

[**Mô tả yêu cầu**](#_heading=h.30j0zll) **3**

[Yêu cầu phần mềm nhắn tin, call video realtime](#_heading=h.m5xijxxr4m1k) 3

[**Biểu đồ Use case tổng quát**](#_heading=h.7pgxgsu6zv0g) **4**

[Các tác nhân](#_heading=h.26in1rg) 5

[**Sequence Diagram**](#_heading=h.8myaz28kc2o7) **5**

[3.1 Sign up](#_heading=h.82etqwjhq038) 5

[3.2 Log in](#_heading=h.m198s2zx1sz) 6

[3.3 Send message](#_heading=h.imrkcr34vuxe) 7

[3.4 Video call](#_heading=h.jqiwb2oua7q4) 8

[**Database**](#_heading=h.nykr7evz4zeh) **9**

[**Phân công công việc**](#_heading=h.5atlkzt3552t) **10**

# 

# 

# 

# 

# 

# 

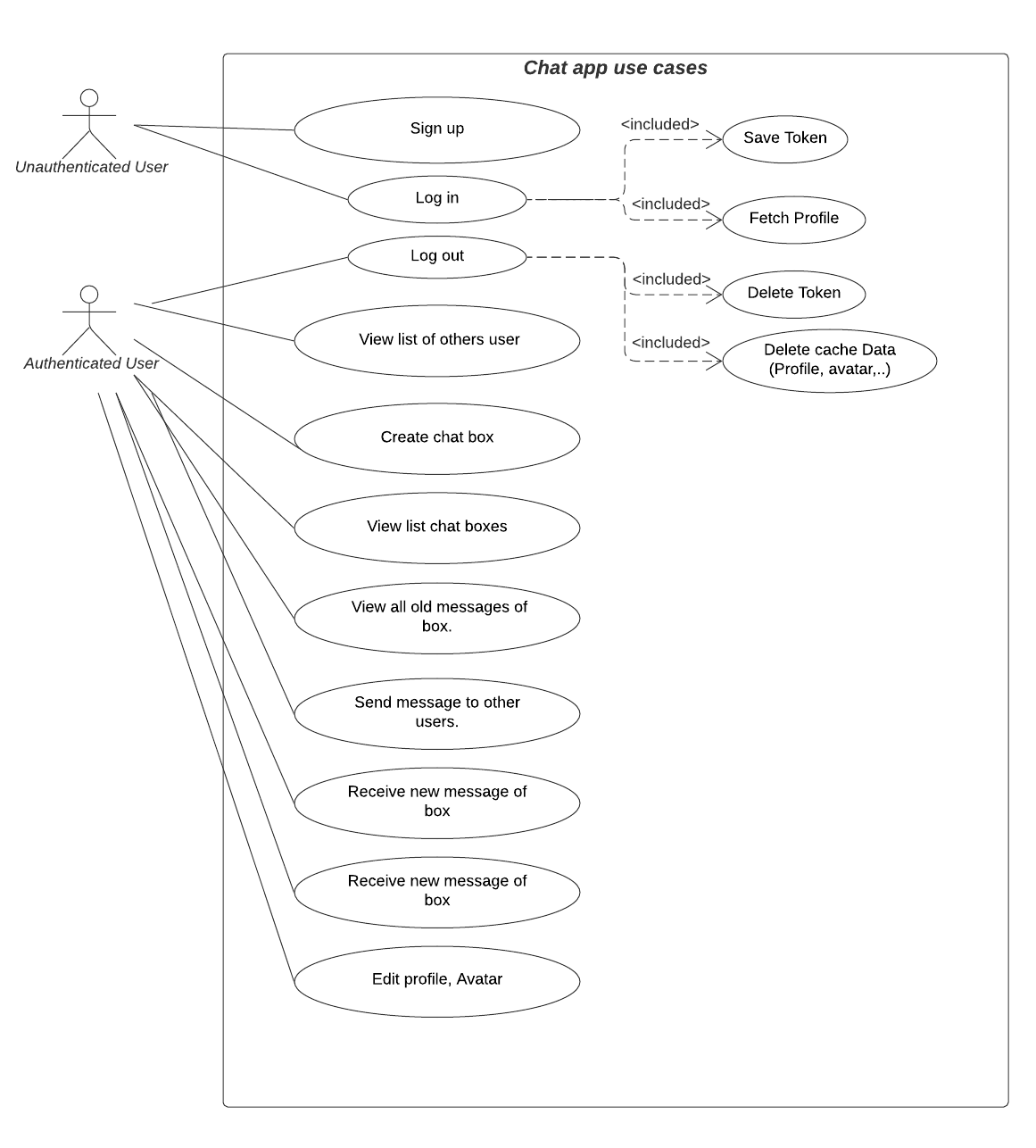
# KHẢO SÁT ĐẶC TẢ YÊU CẦU ĐỀ TÀI

# Mô tả yêu cầu

## **Yêu cầu phần mềm nhắn tin, call video realtime**

* Quản lý account người dùng, đăng ký, đăng nhập, đăng xuất.
* Xác thực mã OTP qua Gmail.
* Người dùng có thể tìm kiếm người dùng khác, xem giới thiệu cá nhân và tạo box chat với họ.
* Sửa profile, ảnh đại diện.
* Chức năng nhắn tin realtime 1 - 1 (gửi tin nhắn text, ảnh) sử dụng WebSocket.
* Chức năng call video realtime 1 - 1 sử dụng WebRTC.
* Mã hoá đầu cuối AES - CBC 128.
* Client iOS - Swift, Server - (NodeJS - Vapor Swift server side).
* Database: Postgresql, MongoDB.
* Deploy target - client: iPhone, iPad.
* Deploy server: Docker hoặc Ubuntu hoặc MacOS Server.
* Back up database liên tục giúp server vẫn hoạt động ổn định khi có 1 server database bị crash.

# Biểu đồ Use case tổng quát



# 

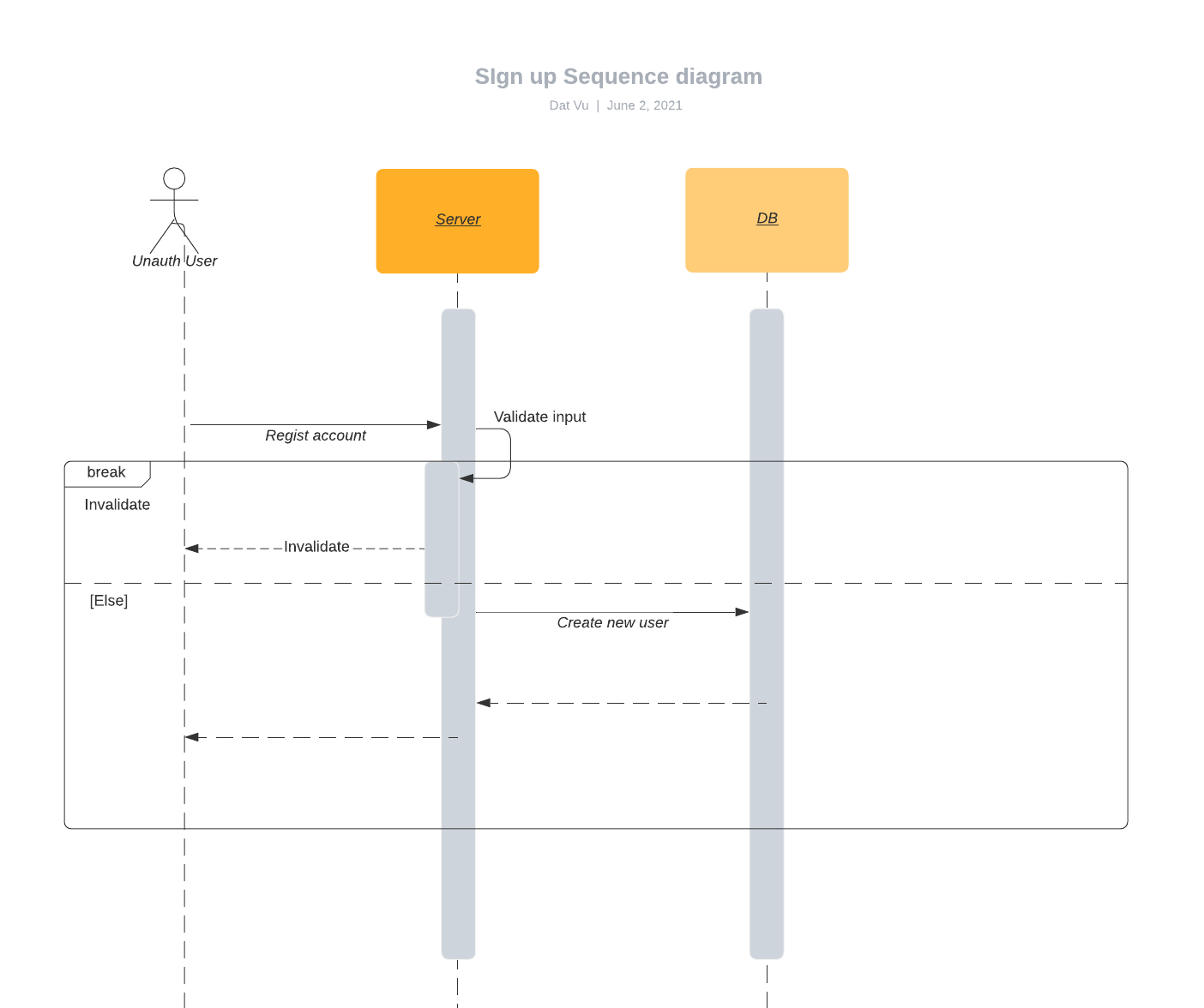
## **Các tác nhân**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên tác nhân | Mô tả |
| 1 | Unauthenticated User | * Người dùng chưa đăng nhập hoặc chưa đăng ký tài khoản. |
| 2 | Authenticated User | * Người dùng đã đăng nhập. |

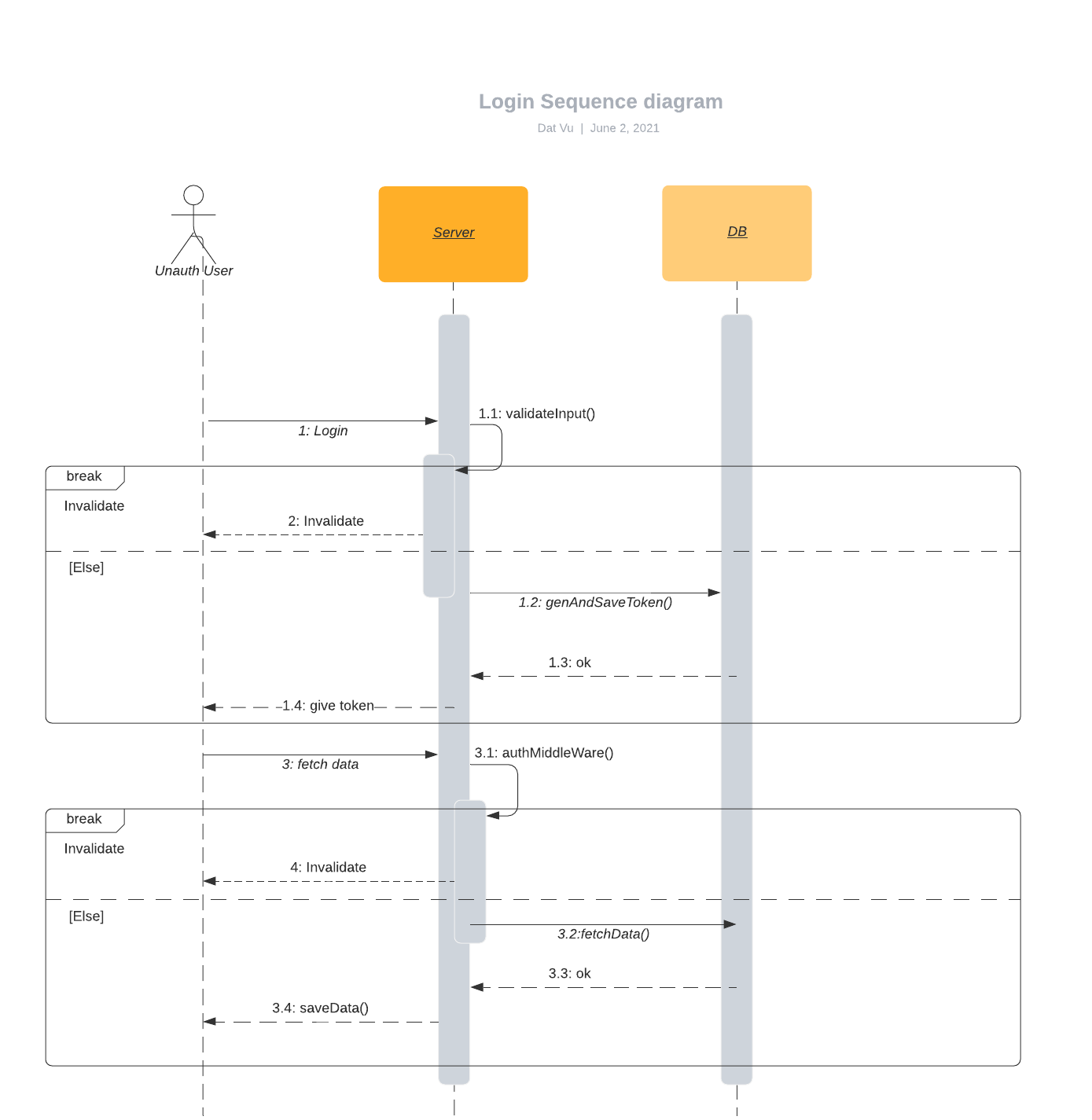
# 

# Sequence Diagram

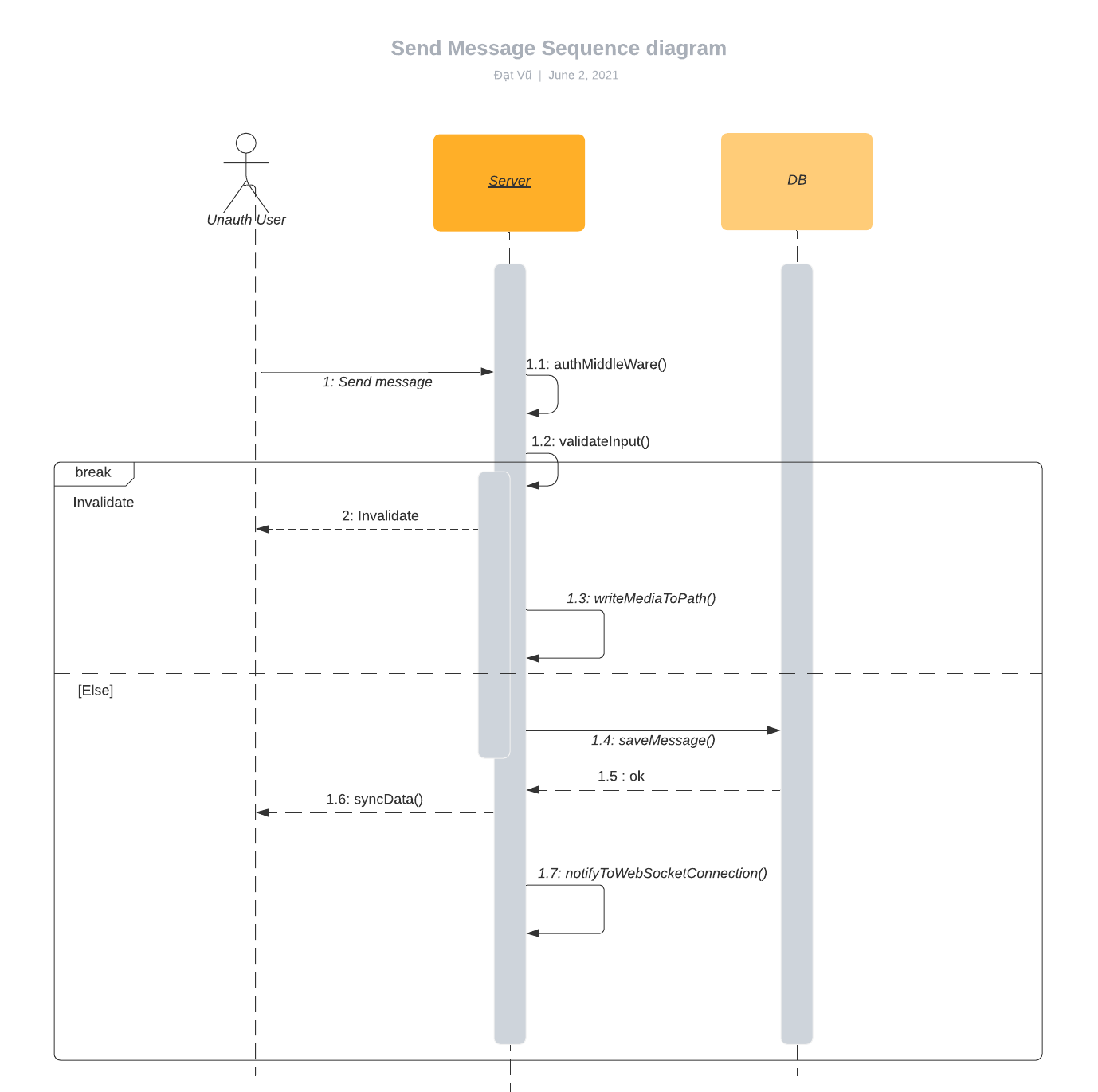
## 3.1 Sign up



## 3.2 Log in



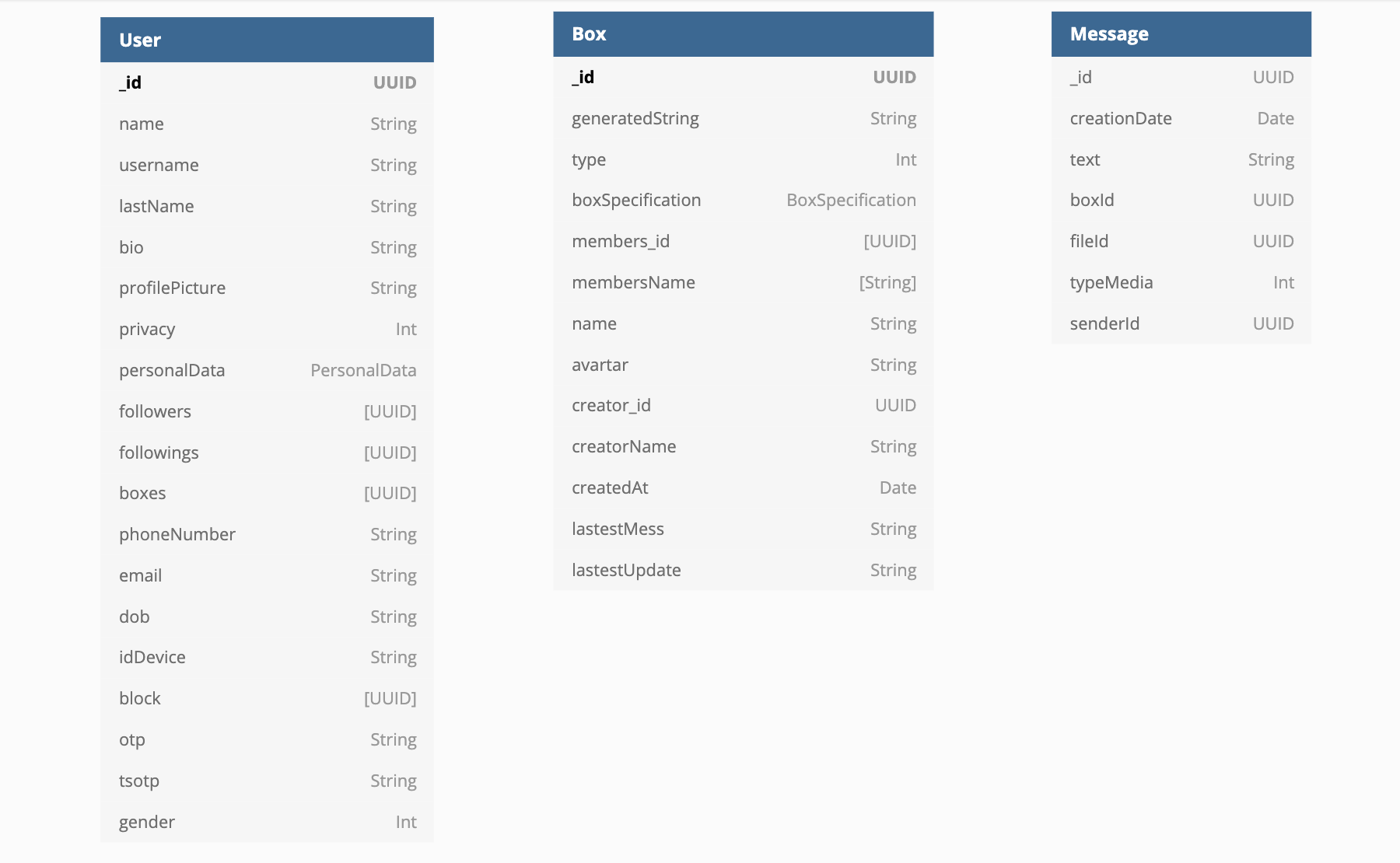
## 3.3 Send message



## 3.4 Video call

# 

# Database



# Phân chia công việc

* Code server, tạo Database, viết tài liệu, vẽ biểu đồ: **Đạt**.
* Code UI iPhone, tích hợp WebRTC client, viết báo cáo: **Ngọc Anh**.
* Code UI iPhone, test api, test app: **Khánh**.

# Link github

<https://github.com/vudat81299/Distributed-Project.git>