



Ngôn ngữ kịch bản bản nộp

Nhập môn tin học (Trường Đại học Kinh tế, Đại học Quốc gia Hà Nội)



Scan to open on Studocu

TRƯỜNG ĐẠI HỌC ĐIỆN LỰC
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO CHUYÊN ĐỀ HỌC PHẦN NGÔN NGỮ KỊCH BẢN

ĐỀ TÀI: MẠNG XÃ HỘI BUZZ

Sinh viên thực hiện : CHU VIỆT QUÂN

NGUYỄN TRUNG ĐỨC

Giảng viên hướng dẫn: PHƯƠNG VĂN CẢNH

Ngành : CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Chuyên ngành : CÔNG NGHỆ PHẦN MỀM

Lớp : D13CNPM3

Khóa : 2018-2023

Hà Nội, tháng 11 năm 2021

PHIẾU CHẤM ĐIỂM

Sinh viên thực hiện:

STT	Họ Và Tên	Nội dung thực hiện	Điểm	Chữ Ký
1	Chu Việt Quân			
2	Nguyễn Trung Đức			

Giảng viên chấm:

Họ và tên	Chữ ký	Ghi chú
Giáo viên chấm 1:		
Giáo viên chấm 2:		

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN.....	3
LỜI NÓI ĐẦU.....	4
CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI.....	5
1.1.Lý do chọn đề tài.....	5
1.2.Công cụ lập trình và ngôn ngữ được sử dụng.....	5
1.3.Giới thiệu ngôn ngữ lập trình NodeJS.....	5
1.4.Giới thiệu về ReactJs.....	6
1.5.Giới thiệu hệ quản trị cơ sở dữ liệu MongoDB, MySQL, MySQL Workbench.....	6
CHƯƠNG 2 : KHẢO SÁT HỆ THỐNG VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG (UML).....	8
2.1. Khảo sát hiện trạng.....	8
2.2. Mô tả bài toán.....	8
2.3.Đặc tả chức năng của hệ thống.....	9
CHƯƠNG 3 GIAO DIỆN WEBSITE.....	18
3.1. Giao diện đăng nhập, đăng ký Đăng nhập.....	18
3.2. Giao diện trang thông tin cá nhân.....	19
3.3. Giao diện trang chủ.....	20
3.4 Giao diện đăng bài.....	20
3.5 Giao diện trang 404.....	21
KẾT LUẬN.....	22
* Hạn chế.....	22
* Hướng phát triển.....	22
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	23

LỜI CẢM ƠN

Trên thực tế, không có sự thành công nào mà không gắn liền với những sự hỗ trợ, sự giúp đỡ dù ít hay nhiều, dù là trực tiếp hay gián tiếp của người khác. Trong suốt quãng thời gian từ khi bắt đầu học tập tại trường Đại học đã đến nay, chúng em đã nhận được rất nhiều sự quan tâm, giúp đỡ của thầy cô, gia đình và bạn bè.

Với lòng biết ơn sâu sắc nhất, chúng em xin gửi đến các thầy cô ở Khoa công nghệ thông tin- trường Đại Học Điện Lực đã cùng với kinh nghiệm và tâm huyết của mình để truyền đạt vô vàn kiến thức quý báu cho chúng em trong suốt thời gian học tập tại trường. Và đặc biệt, trong kỳ này, chúng em được học một môn học rất hữu ích đối với sinh viên ngành Công Nghệ Thông Tin. Đó là môn: “Ngôn ngữ kịch bản”.

Chúng em xin chân thành cảm ơn thầy Phương Văn Cảnh đã tận tâm giảng dạy chúng em qua từng buổi học trên lớp cũng như những buổi học online trong thời gian dịch COVID-19. Trong thời gian được học tập và thực hành dưới sự hướng dẫn của thầy, chúng em không những thu được rất nhiều kiến thức bổ ích, mà còn được truyền cảm hứng đối với bộ môn “Ngôn ngữ kịch bản”. Nếu không có những lời hướng dẫn, dạy bảo của thầy thì có lẽ bài báo cáo này không thể hoàn thành được.

Mặc dù đã rất cố gắng hoàn thiện báo cáo với tất cả sự nỗ lực, tuy nhiên, do còn thiếu kinh nghiệm, tìm hiểu và xây dựng báo cáo trong thời gian có hạn, kiến thức còn hạn chế, nhiều bất ngờ, nên báo cáo “Mạng xã hội Buzz” chắc chắn sẽ không thể tránh khỏi những thiếu sót. Em rất mong nhận được sự quan tâm, thông cảm và những đóng góp quý báu của các thầy cô và các bạn để báo cáo này được hoàn thiện hơn.

Một lần nữa, em xin chân thành cảm ơn và luôn mong nhận được sự đóng góp của mọi người.

Nhóm em xin chân thành cảm ơn!

Hà nội, tháng 11 năm 2021

Sinh viên thực hiện

Chu Việt Quân

Nguyễn Trung Đức

LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay, công nghệ thông tin đã trở thành một phần không thể thiếu trong bất kỳ lĩnh vực nào của đời sống. Với việc ứng dụng các công nghệ trong đời sống mạng xã hội, đăng tải những khoảnh khắc lên cho mọi người biết thêm và bình luận.

Với mục đích học tập tốt về môn Ngôn ngữ kịch bản và bước đầu tiếp cận với một quy trình thực tế về công nghệ thông tin chúng em xin được chọn đề tài “Mạng xã hội Buzz”.

Trong quá trình thực hiện phân tích bài toán đặt ra, do đây là lần đầu tiên chúng em thực hiện hệ thống nên không tránh khỏi các sai sót. Chúng em rất mong được các thầy cô tham khảo và góp ý để website chúng em được hoàn thiện thêm.

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI

1.1.Lý do chọn đề tài

Ngày nay trong bối cảnh toàn cầu hóa với sự phát triển vượt bậc của khoa học kỹ thuật, nhiều dịch vụ công nghệ truyền thông ra đời nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của con người. Một trong những dịch vụ truyền thông đại chúng hàng đầu hiện nay là Internet và đặc biệt là mạng xã hội.

Dự án “Mạng xã hội kết nối người chơi game: Play with me” tạo ra Website này nhằm mang đến cho người dùng đăng tải bài viết, bình luận, bày tỏ cảm xúc với những người dùng xung quanh. Ngoài ra hệ thống có tính năng gợi ý cho người dùng những người có cùng sở thích, sự tương đồng để chơi game, kết bạn với nhau.

1.2.Công cụ lập trình và ngôn ngữ được sử dụng

- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu: MongoDB Cloud .
- Công cụ lập trình: Visual Studio Code.
- Ngôn ngữ lập trình: NodeJS, ReactJS.

1.3.Giới thiệu ngôn ngữ lập trình NodeJS

NodeJS là nền tảng phía máy chủ được xây dựng trên công cụ JavaScript của Google Chrome (V8 Engine). Node.js được phát triển bởi Ryan Dahl trong năm 2009 và phiên bản mới nhất của nó là v0.10.36. Định nghĩa của Node.js được cung cấp bởi <https://nodejs.org>

Node.js là môi trường thời gian chạy đa nền tảng nguồn mở để phát triển các ứng dụng mạng và phía máy chủ. Các ứng dụng Node.js được viết bằng JavaScript và có thể chạy trên OS X, Microsoft Windows và Linux.

Node.js cũng cung cấp một thư viện phong phú gồm nhiều mô-đun JavaScript khác nhau giúp đơn giản hóa việc phát triển các ứng dụng web bằng cách sử dụng Node.js đến một mức độ lớn.

Node.js = Runtime Environment + JavaScript Library

1.4.Giới thiệu về ReactJs

ReactJS là một thư viện JavaScript mã nguồn mở để xây dựng các thành phần giao diện có thể tái sử dụng với xu hướng Single Page Application, một trong những đặc điểm tăng hiệu năng cho ứng dụng là công nghệ sử dụng DOM ảo (Virtual DOM). Nó được tạo ra bởi **Jordan Walke**, một kỹ sư phần mềm tại Facebook. React lần đầu được sử dụng cho ứng dụng Newsfeed của Facebook năm 2011 sau đó được triển khai cho Instagram.

Mục tiêu của react chính là đơn giản để phát triển. Tất cả trạng thái đều được tập trung tại một thời điểm, bằng cách chia giao diện người dùng thành tập hợp các thành phần (components).

1.5.Giới thiệu hệ quản trị cơ sở dữ liệu MongoDB, MySQL, MySQL Workbench

MongoDB là một chương trình cơ sở dữ liệu mã nguồn mở được thiết kế theo kiểu hướng đối tượng trong đó các bảng được cấu trúc một cách linh hoạt cho phép các dữ liệu lưu trên bảng không cần phải tuân theo một dạng cấu trúc nhất định nào. Chính do cấu trúc linh hoạt này nên MongoDB có thể được dùng để lưu trữ các dữ liệu có cấu trúc phức tạp và đa dạng và không cố định (hay còn gọi là Big Data).

MongoDB là một cơ sở dữ liệu dựa trên Document, trong đó một Collection giữ các Document khác nhau. Số trường, nội dung và kích cỡ của Document này có thể khác với Document khác. Các thư viện và Framework hỗ trợ.

MySQL Server là máy tính hay một hệ các máy tính cài đặt phần mềm MySQL dành cho server để giúp bạn lưu trữ dữ liệu trên đó, để máy khách có thể truy cập vào quản lý. Dữ liệu này được đặt trong các bảng, và các bảng có mối liên hệ với nhau. MySQL server nhanh, an

toàn, đáng tin cậy. Phần mềm MySQL cũng miễn phí và được phát triển, phân phối và hỗ trợ bởi Oracle Corporation.

MySQL Workbench chính là một chương trình giúp cho người lập trình có thể giao tiếp với hệ cơ sở dữ liệu MySQL thay vì phải sử dụng các lệnh Command-line phức tạp và mất thời gian. MySQL Workbench được thiết kế đơn giản, dễ sử dụng và có thể thích ứng với nhiều hệ điều hành như là Microsoft Windows, Mac OS, Linux hay Ubuntu.

CHƯƠNG 2 : KHẢO SÁT HỆ THỐNG VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG (UML)

2.1. Khảo sát hiện trạng

Ngày nay trong bối cảnh toàn cầu hóa với sự phát triển vượt bậc của khoa học kỹ thuật, nhiều dịch vụ công nghệ truyền thông ra đời nhằm đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của con người. Một trong những dịch vụ truyền thông đại chúng hàng đầu hiện nay là Internet và đặc biệt là mạng xã hội.

Sự phát triển mạnh mẽ của hệ thống mạng Internet và mạng xã hội đã góp phần đưa mọi người có thể kết bạn làm quen, đưa ra ý kiến riêng của mình vào những vấn đề trên mạng xã hội.

Theo biểu đồ này, mạng xã hội Zing Me dẫn đầu với 4.6 triệu người dùng. Yahoo, Facebook, và Yume đang tiếp theo ở khoảng cách không xa. Đường đỏ là số phút sử dụng trên mỗi mạng xã hội mỗi tháng, tính bằng số lượt sử dụng (visit) nhân với số phút của mỗi lượt. Theo đó, chúng ta có thể thấy 3 mạng xã hội thế hệ mới là Zing Me, Facebook, và GoOnline có số phút sử dụng rất cao đối với mỗi người dùng, nổi bật là Zing Me với hơn 1 tỉ phút và Facebook với 880 triệu phút.

2.2. Mô tả bài toán

2.2.1. Các chức năng hệ thống

*** Front-end**

- Người dùng không có tài khoản: thì hệ thống cho phép đăng ký tài khoản mới với yêu cầu nhập thông tin chi tiết người dùng như họ tên, địa chỉ email, số điện thoại, username, password,...
- Người dùng có thể đăng nhập vào website mạng xã hội khi đăng nhập thành công tài khoản mật khẩu:
- + Người dùng có thể thêm sửa xóa thông tin cá nhân.

- + Xem thông tin, các bài viết người dùng đã đăng tải lên
- + Người dùng có thể đăng bài viết kèm ảnh, tag, icon. Đồng thời cũng có thể xóa, sửa bài viết.
- + Người dùng có thể like, yêu thích bài viết của bạn bè trong mạng xã hội
- + Bình luận vào bài viết, xóa sửa tùy ý người dùng.
- + Hệ thống có cung cấp chức năng chat giữa những người dùng với nhau

* **Back-end**

Trả về các thông tin người dùng, bài viết, comment, tin nhắn

- Lưu trữ thông tin người dùng, thông tin bài viết, thông tin like, comment, ảnh ở server.
- Đăng nhập, đăng ký và đăng xuất tài khoản.
- Nhắn tin , trò chuyện

2.2.2. Yêu cầu về chức năng

Vai trò	Chức năng
Người dùng	<ul style="list-style-type: none"> - Đăng nhập, đăng ký, đăng xuất - Quản lý thông tin cá nhân - Quản lý bài viết - Thả icon vào các bài biết - Bình luận

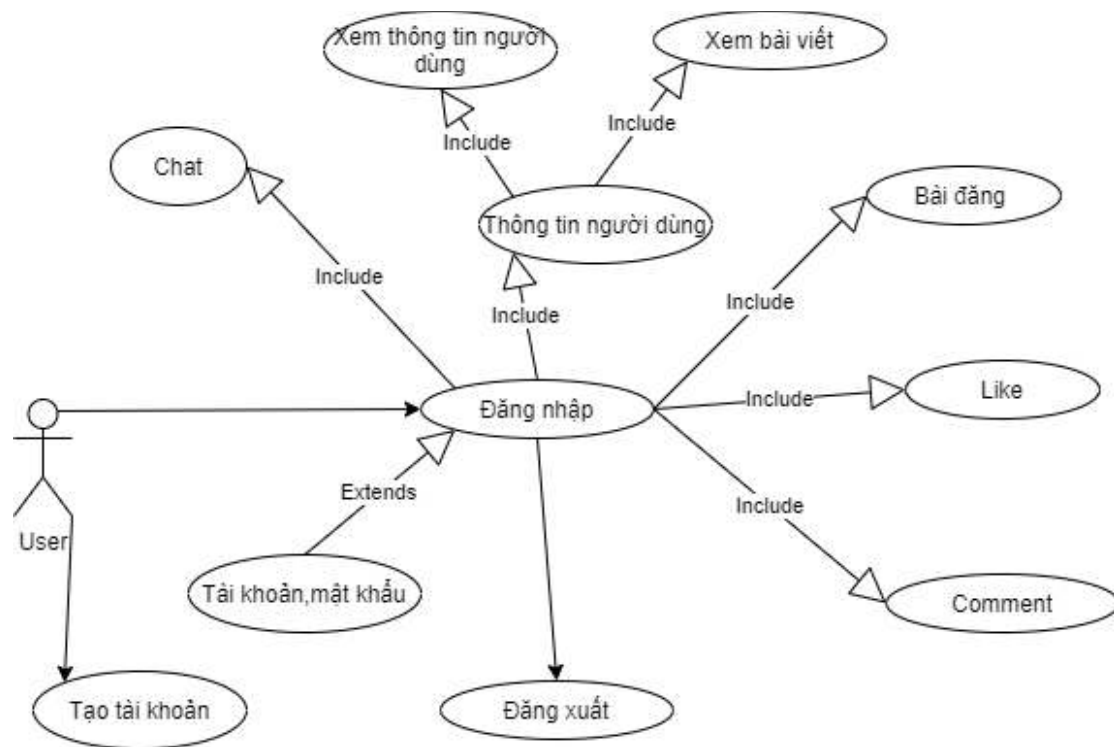
2.2.3. Yêu cầu phi chức năng

- Giao diện thân thiện, dễ dùng, hấp dẫn, dễ tìm kiếm thông tin, thao tác gọn gàng, đơn giản.
- Hệ thống chạy đúng chức năng, hiệu năng ổn định.
- Đáp ứng hầu hết các yêu cầu của người dùng.

2.3. Đặc tả chức năng của hệ thống

2.3.1. UseCase diagram

2.3.1.1. Use tổng quan



Hình 2.3.1.1 Use case tổng quan

2.3.1.2. mô tả các usecase

-Bảng chú thích:

Name	Tên Use Case.
Description	Tóm gọn sự tương tác được thể hiện trong Use Case.
Actor	Những đối tượng thực hiện sự tương tác Use Case.
Pre-condition	Điều kiện cần để Use Case thực hiện thành công.
Post-condition	Những thứ sẽ xuất hiện sau khi Use Case được thực hiện.
Trigger	Điều kiện kích hoạt Use Case xảy ra.
Basic flow	Luồng tương tác chính giữa Actor và System để Use Case được thực hiện thành công.

Exception flow	Luồng tương tác ngoại lệ giữa Actor và System mà Use Case thực hiện thất bại.
-----------------------	---

- Use case ĐĂNG NHẬP:

Name	Đăng nhập.
Description	Cho phép actor đăng nhập vào hệ thống.
Actor	User
Pre-condition	Actor đã có tài khoản tạo sẵn.
Post-condition	Nếu đăng nhập thành công – truy cập vào Website.
Trigger	Actor nhấn [Đăng nhập]
Basic flow	1. Nhấn [Đăng nhập] 2. Hiện thị màn hình đăng nhập. 3. Actor nhập tên đăng nhập và mật khẩu. 4. Nhấn nút [Đăng nhập] hoặc nhấn Enter.
Exception flow	Nếu thất bại hoặc nhập thông tin không hợp lệ: Thông báo lỗi.

- Use case ĐĂNG XUẤT:

Name	Đăng xuất.
Description	Cho phép actor đăng xuất khỏi tài khoản hệ thống.
Actor	User
Pre-condition	Đăng nhập vào thành công vào hệ thống.
Post-condition	Đăng xuất tài khoản – quay lại trang Đăng nhập.
Trigger	Actor nhấn [Đăng xuất].
Basic flow	Nhấn [Đăng xuất].
Exception flow	

- Use case ĐĂNG KÝ:

Name	Đăng ký.
-------------	----------

Description	Cho phép actor tạo tài khoản thành viên.
Actor	User
Pre-condition	Actor phải điền đầy đủ thông tin và đúng định dạng.
Post-condition	Tài khoản thành viên mới được tạo.
Trigger	Actor nhấn [Đăng ký].
Basic flow	1. Nhập thông tin tài khoản. 2. Nhấn [Đăng ký]. 3. Thông báo kết quả đăng ký.
Exception	Nhập thông tin không đúng định dạng – thông báo lỗi. Đăng ký không thành công – thông báo lỗi.

- Use case QUẢN LÝ THÔNG TIN CÁ NHÂN CỦA TÀI KHOẢN:

Name	Quản lý thông tin cá nhân của tài khoản.
Description	Cho phép actor xem thông tin cá nhân tài khoản.
Actor	User
Pre-condition	Đăng nhập.
Post-condition	Thông tin cá nhân của actor sẽ được load.
Trigger	Nhấn [Thông tin tài khoản].
Basic flow	1. Nhấn [Thông tin tài khoản]. 2. Load thông tin tài khoản.
Exception	

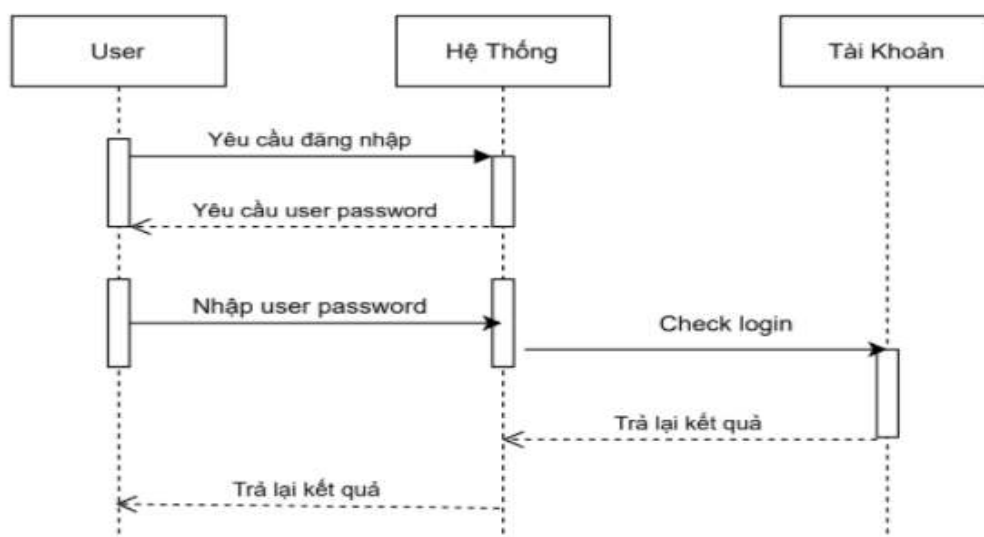
- Use case Bài viết:

Name	Quản lý Bài viết.
Description	Cho phép like, yêu thích, comment các bài viết .
Actor	User
Pre-condition	Đăng nhập.

Post-condition	Thông tin bài viết của actor, bạn bè sẽ được load.
Trigger	Login thành công. Nhấn vào tab [Post]
Basic flow	1. Login thành công. 2. Load bài viết tài khoản.
Exception	

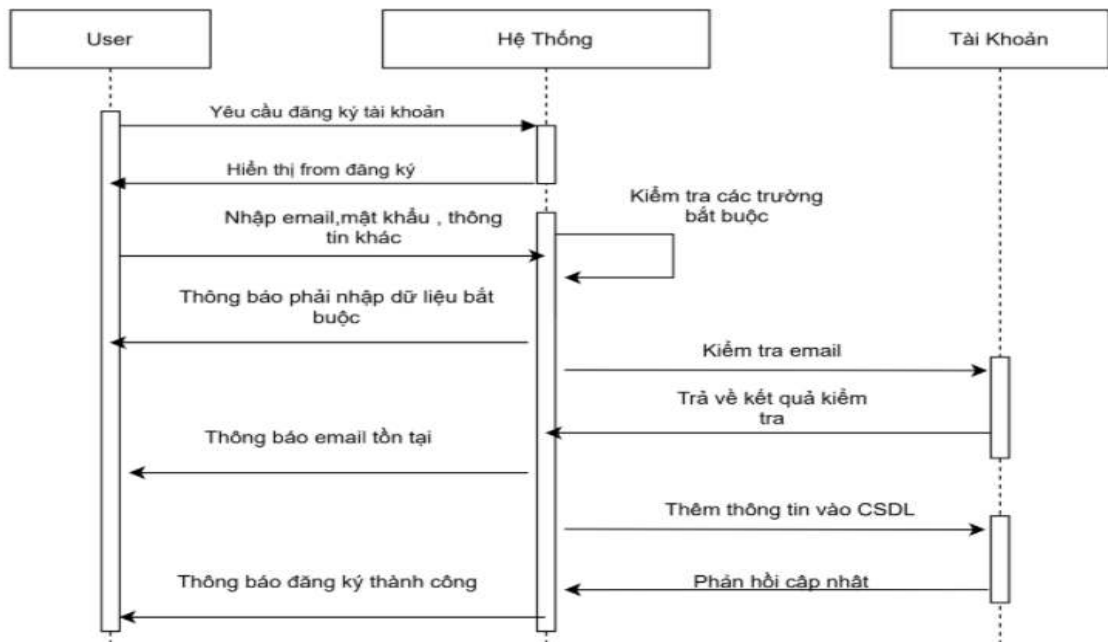
2.3.2. Sequence diagram (Biểu đồ tuần tự)

2.3.2.1. Biểu đồ tuần tự cho chức năng Đăng Nhập



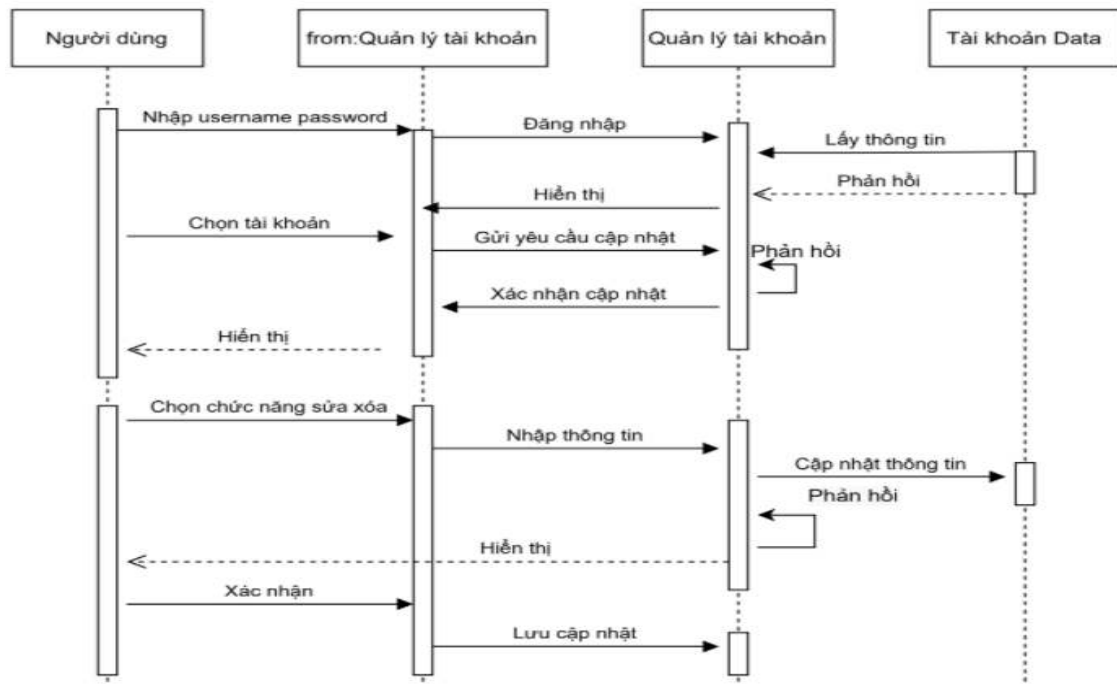
Hình 2.3.2.1. Biểu đồ tuần tự cho chức năng Đăng Nhập

2.3.2.2. Biểu đồ tuần tự đăng ký



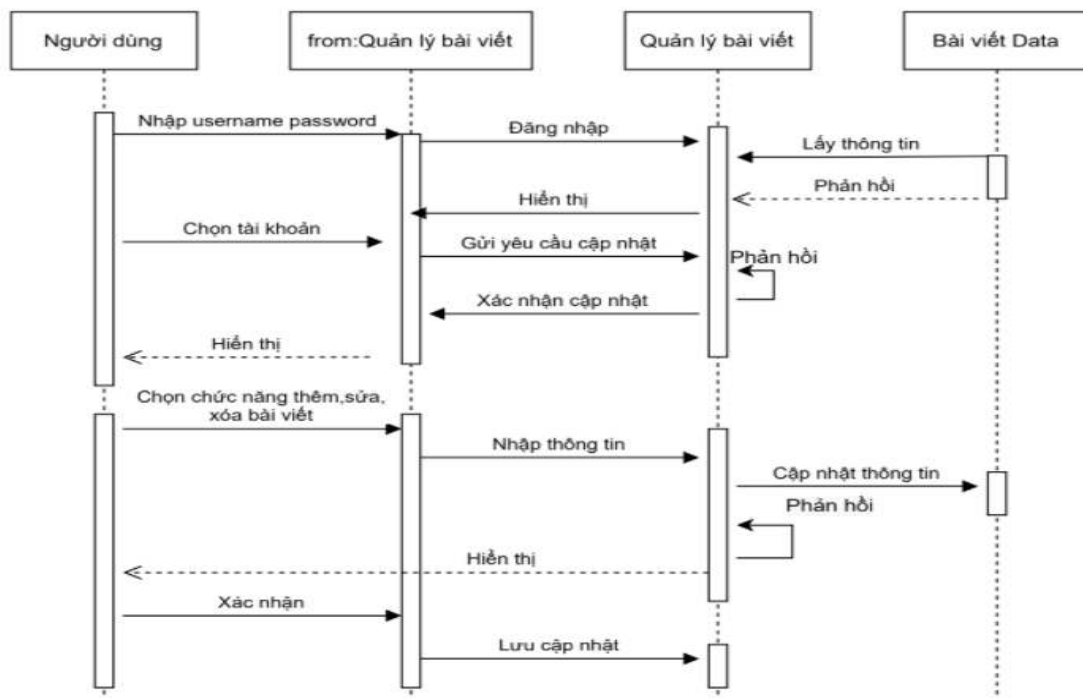
Hình 2.3.2.2. Biểu đồ tuần tự cho chức năng Đăng Ký

2.3.2.3. Biểu đồ tuần tự quản lý tài khoản



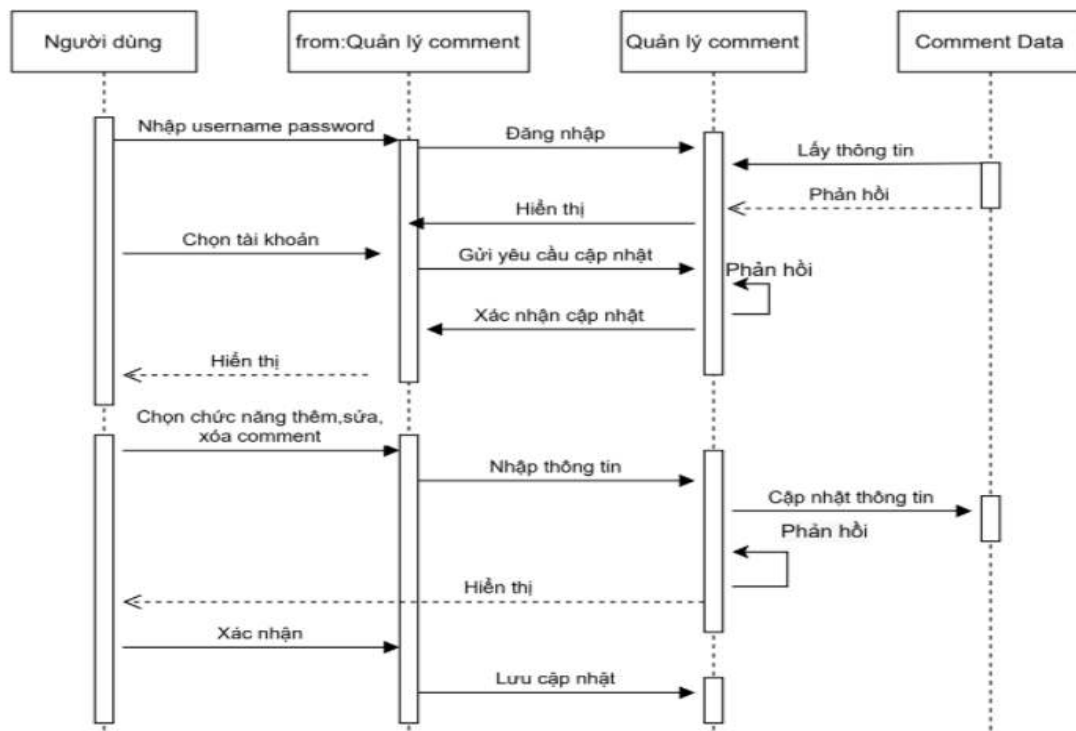
Hình 2.3.2.3. Biểu đồ tuần tự cho quản lý tài khoản

2.3.2.4. Biểu đồ tuần tự bài viết



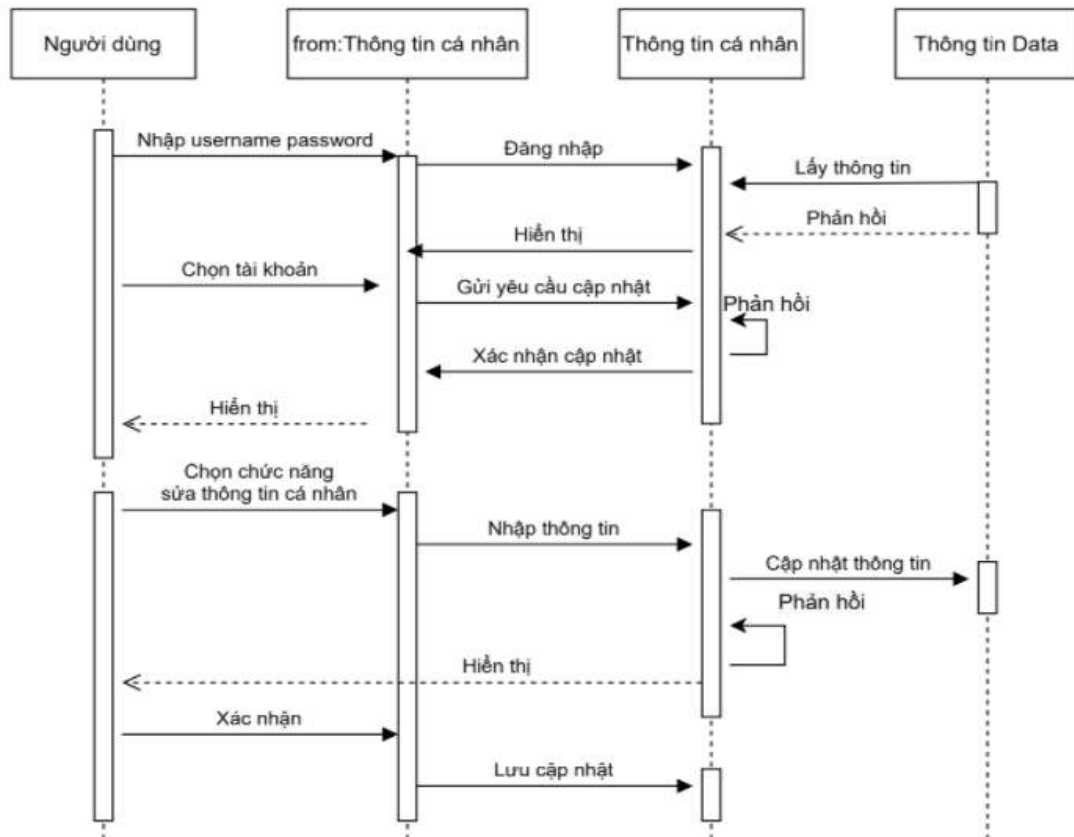
Hình 2.3.2.4. Biểu đồ tuần tự cho bài viết

2.3.2.5. Biểu đồ tuần tự bình luận



Hình 2.3.2.5. Biểu đồ tuần tự cho bình luận

2.3.2.6. Biểu đồ tuần tự thông tin cá nhân



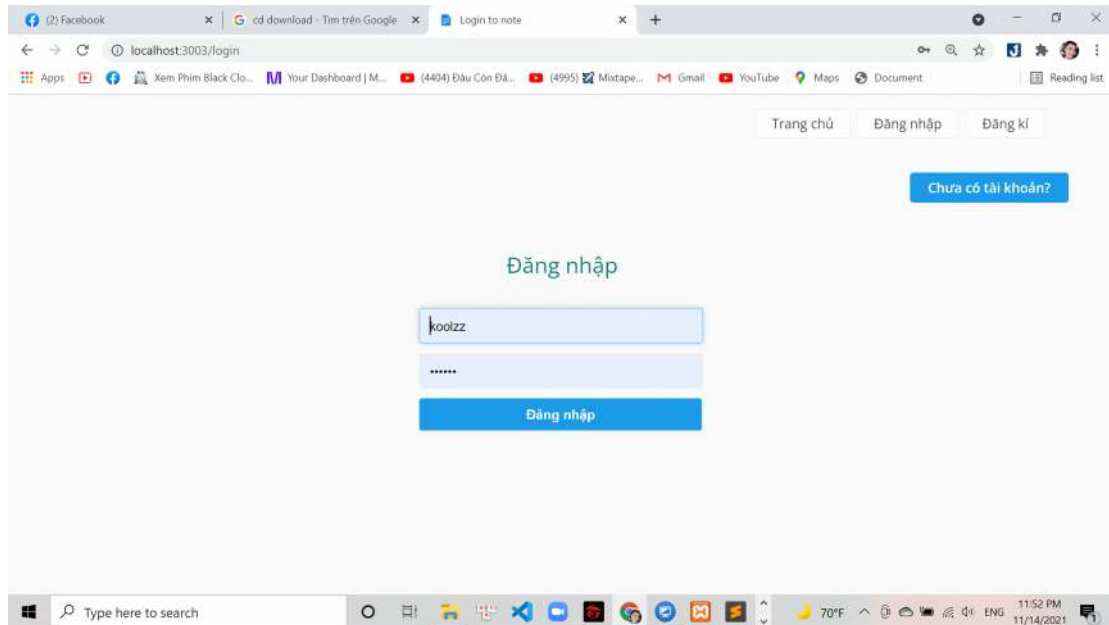
Hình 2.3.2.6. Biểu đồ tuần tự cho thông tin cá nhân

2.3.3. Class diagram (Biểu đồ lớp)

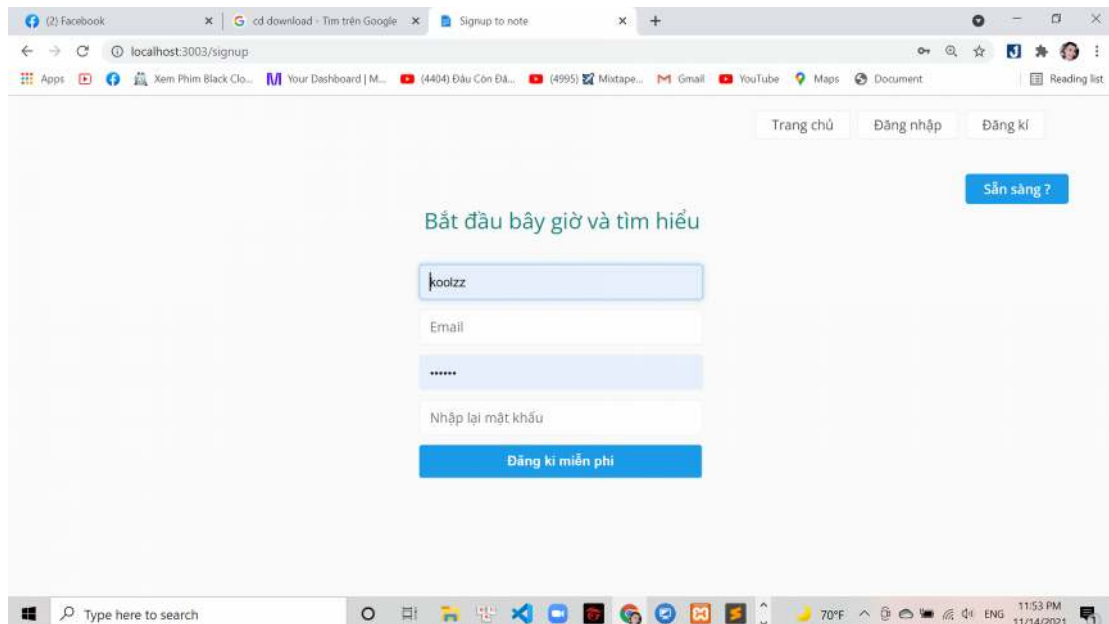
CHƯƠNG 3 GIAO DIỆN WEBSITE

3.1. Giao diện đăng nhập, đăng ký

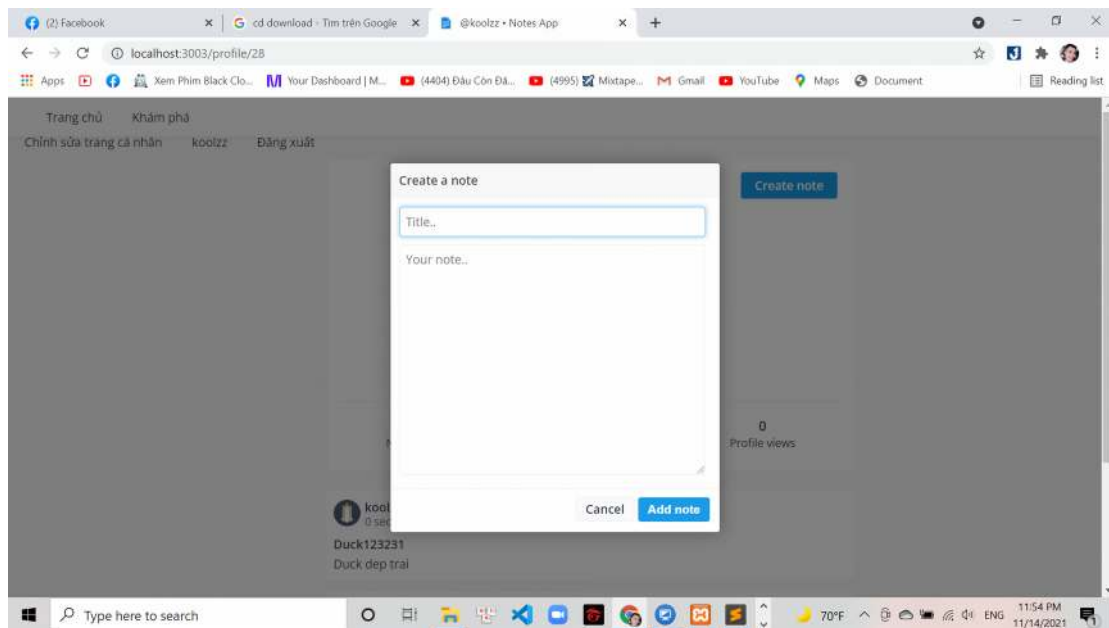
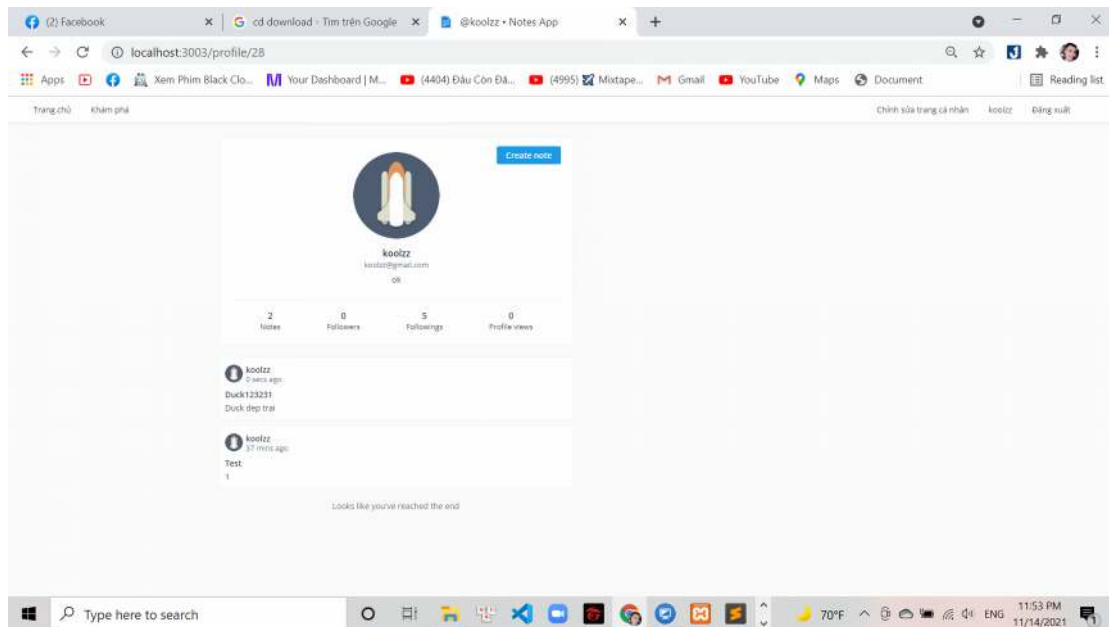
Đăng nhập:



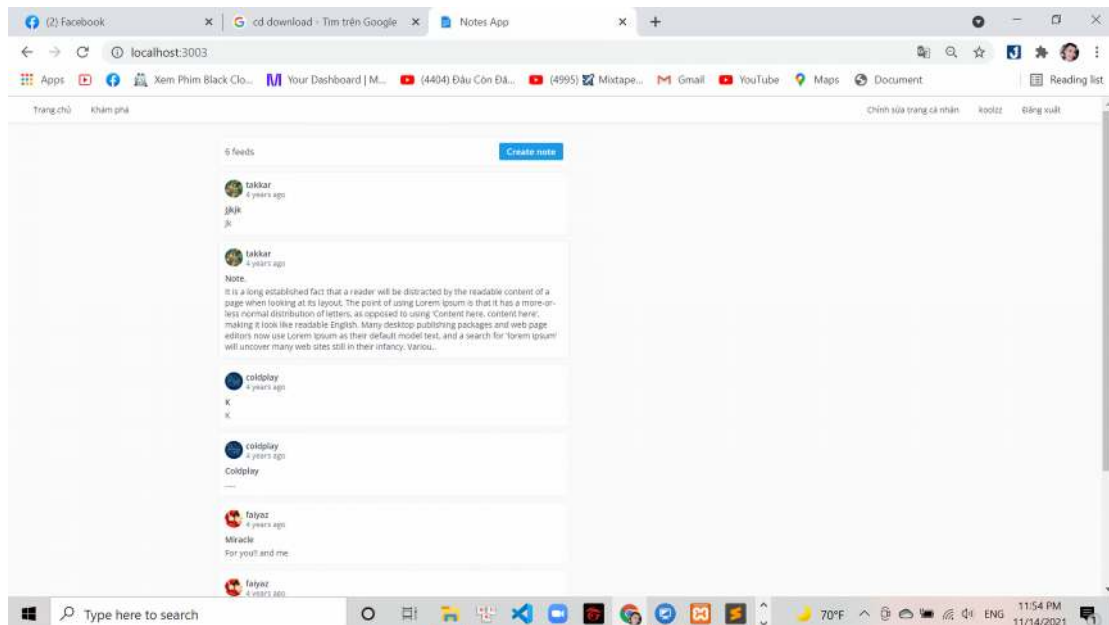
Đăng ký:



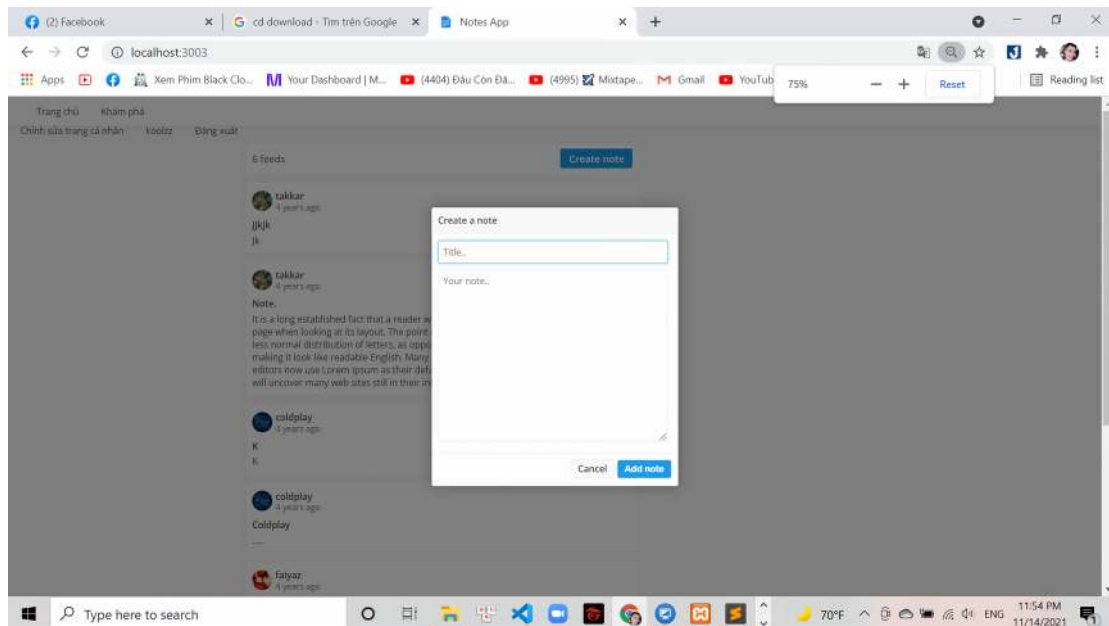
3.2. Giao diện trang thông tin cá nhân



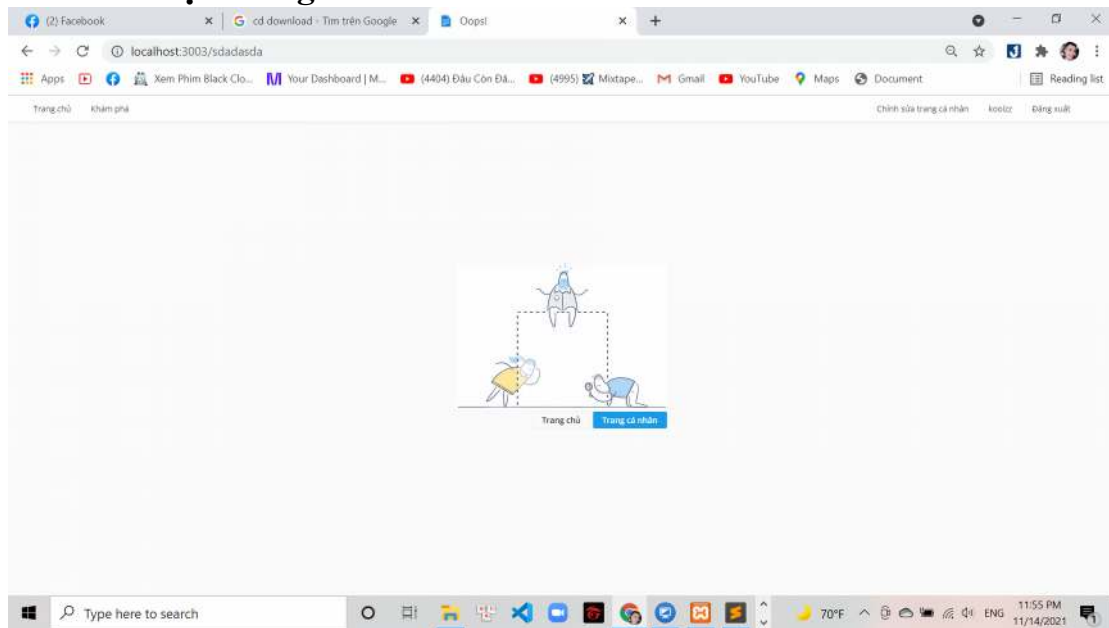
3.3. Giao diện trang chủ



3.4 Giao diện đăng bài



3.5 Giao diện trang 404



KẾT LUẬN

Sau một thời gian tích cực làm việc, nghiên cứu của nhóm em với sự hướng dẫn, chỉ bảo nhiệt tình của thầy giáo giảng dạy bộ môn – thầy Phương Văn Cảnh, nhóm em đã hoàn thành bản báo cáo của mình với đề tài: “Xây dựng mạng xã hội chia sẻ ảnh Buzz”. Trong quá trình nghiên cứu và xây dựng lên chương trình này, nhóm em đã rất cố gắng nhưng đồ án này vẫn còn có nhiều thiếu sót.

* Hạn chế

- Chương trình không hoạt động được trong trình trạng không có internet.
- Thiếu kinh nghiệm trong việc phát triển dự án nên gặp nhiều vấn đề về cách tổ chức dự án và thời gian thực hiện.

* Hướng phát triển

- Chỉnh sửa giao diện đẹp mắt, trực quan, tối ưu hóa hiển thị và độ mượt mà của các trang người dùng.
- Nâng cấp thêm chức năng comment cấp con
- Hoàn thiện chức năng trao đổi trực tiếp bằng chatbox.
- Cải thiện khả năng đưa ra gợi ý người dùng

Chúng em rất mong nhận được sự đóng góp, chỉ bảo của thầy, cô.

Chúng em xin chân thành cảm ơn!

TÀI LIỆU THAM KHẢO

-NodeJS là gì? Tất tần tât về NodeJS bạn cần biết? | ITviec

-<https://expressjs.com/>

-<https://hocweb.vn/huong-dan-tung-buoc-tao-restful-api-voi-node-js-express-mysql/>