



Báo cáo mon python - Django

Phân tích thiết kế hướng đối tượng (Trường Đại Học Công Nghệ Thông Tin Và Truyền Thông)



Scan to open on Studocu

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



BÁO CÁO BÀI TẬP MÔN PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG PYTHON

**Đề tài : XÂY DỰNG WEBSITE BLOG CÁ NHÂN IT
BLOG**

Sinh viên thực hiện:
PHẠM QUỐC HƯNG
NGUYỄN PHI HÙNG

Lớp: CNTT_K20P
Giáo viên hướng dẫn: Cô Dương Thị Quy

Thái Nguyên tháng 2 năm 2024

NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

PHẦN MỞ ĐẦU

Trong thời đại công nghệ thông tin đang bùng nổ và phát triển rộng rãi như hiện nay, có thể nói rằng ngành công nghệ thông tin là một trong những ngành kinh tế mũi nhọn của nhiều quốc gia trên thế giới. Bởi nó có rất nhiều ứng dụng và đem lại cho con người nhiều lợi ích trong mọi lĩnh vực của cuộc sống như: khoa học, kinh tế, chính trị và xã hội...Internet trở nên quen thuộc với mỗi chúng ta hơn.

Như chúng ta đã biết, các dịch vụ xuất hiện nhằm nâng cao cuộc sống con người. Các bài viết trên mạng đem lại những tiện ích cho người dùng. Xuất phát từ những yêu cầu thực tế em quyết định xây dựng hệ thống ITBLOG nhằm mục đích tất cả các blog phép những người am hiểu công nghệ chia sẻ chuyên môn của họ về nhiều chủ đề khác nhau như ngôn ngữ lập trình, phát triển web, an ninh mạng, điện toán đám mây và hơn thế nữa. Điều này thúc đẩy môi trường cộng tác, nơi mọi người có thể học hỏi từ kinh nghiệm của nhau.

Chương 1: Tổng quan về đề tài

1.1. Giới thiệu đề tài.

- Tên đề tài: “Xây dựng hệ thống ITBLOG bằng Django”.
- Giảng viên hướng dẫn:

Dương Thị Quy

- Sinh viên thực hiện:

Phạm Quốc Hưng

Nguyễn Phi Hùng

1.2. Lý do chọn đề tài.

- Ngành CNTT phát triển với tốc độ chóng mặt. Blog CNTT đóng vai trò như cầu nối, giúp người đọc cập nhật những tiến bộ mới nhất, công nghệ mới nổi và tin tức trong ngành.

- Blog IT có thể thúc đẩy cộng đồng ,những người có cùng chí hướng. Thông qua bình luận và thảo luận , Người đọc có thể kết nối với những đam mê công nghệ khác, đặt câu hỏi và chia sẻ dự án của riêng họ

1.3. Mục tiêu của đề tài.

- Ôn tập, củng cố các kỹ năng lập trình và các kiến thức được học trong năm học thứ nhất, thứ hai và thứ ba.

- Khảo sát chi tiết các nghiệp vụ của hệ thống nắm bắt rõ các yêu cầu của người sử dụng

- Quan sát, học tập từ các website đã có trên thị trường.

- Thông qua các tài liệu liên quan đến đề tài để giải quyết vấn đề.

1.4. Nội dung thực hiện của đề tài

- Kế hoạch thực hiện:

- Khảo sát nghiệp vụ của hệ thống website làm trung gian giữa blog và người dùng trên mạng internet kết hợp với việc tìm hiểu thêm các tài liệu liên quan nhằm phục vụ cho đề tài.

- Lựa chọn công cụ cài đặt, xây dựng các module của chương trình.
- Ngôn ngữ sử dụng: python.
- Công cụ cài đặt **Python 3.6 trở lên**,
- Các bước thực hiện:
 - Khảo sát nghiệp vụ.
 - Nghiên cứu lý thuyết về website.
 - Xây dựng, phân tích, thiết kế cơ sở dữ liệu.
 - Cài đặt chương trình
 - Chạy thử.

1.5. Ý nghĩa của đề tài

- Ý nghĩa lý luận:
 - Sinh viên thành thạo hơn với các ứng dụng web và phát triển ứng dụng xây dựng website theo yêu cầu.
 - Sinh viên hiểu rõ hơn về quy trình nghiệp vụ của người quản lý hệ thống website cũng như nguyên lý hoạt động của website.
- Ý nghĩa thực tiễn:
 - Phát huy tính sáng tạo và cách làm việc độc lập của bản thân.
 - Tăng cường nhận thức và tư duy.
 - Củng cố và nâng cao kiến thức cho bản thân.

CHƯƠNG 2. TỔNG QUAN LÝ THUYẾT

1.1. Ngôn ngữ python

- Python là một ngôn ngữ lập trình bậc cao, mã nguồn mở và đa nền tảng. Python được Guido van Rossum giới thiệu vào năm 1991 và đã trải qua 3 giai đoạn phát triển khác nhau tương ứng với các version, mới nhất hiện nay là Python version 3x.

-Đặc điểm của Python

Python được thiết kế với tư tưởng giúp người học dễ đọc, dễ hiểu và dễ nhớ; vì thế ngôn ngữ Python có hình thức rất sáng sủa, cấu trúc rõ ràng, thuận tiện cho người mới học. Cấu trúc của Python cho phép người sử dụng viết mã lệnh với số lần gõ phím tối thiểu, nói cách khác thì so với các ngôn ngữ lập trình khác, chúng ta có thể sử dụng ít dòng code hơn để viết ra một chương trình trong Python.

Ban đầu, Python được phát triển để chạy trên nền Unix, vì thế nó là mã nguồn mở. Sau này qua thời gian phát triển, Python mở rộng và hiện nay đã hỗ trợ hầu hết các nền tảng khác như Window hay MacOS.

Python là một ngôn ngữ lập trình đa mẫu hình, nó hỗ trợ hoàn toàn mẫu lập trình hướng đối tượng và lập trình cấu trúc; ngoài ra về mặt tính năng, Python cũng hỗ trợ lập trình hàm và lập trình hướng khía cạnh. Nhờ vậy mà Python có thể làm được rất nhiều thứ, sử dụng trong nhiều lĩnh vực khác nhau.

-Ứng dụng của Python

Python là ngôn ngữ được ứng dụng đa dạng trong các lĩnh vực.

Làm Web với các Framework của Python: Django và Flask là 2 framework phổ biến hiện nay dành cho các lập trình viên Python để tạo ra các website.

Tool tự động hóa: các ứng dụng như từ điển, crawl dữ liệu từ website, tool giúp tự động hóa công việc được các lập trình viên ưu tiên lựa chọn Python để viết nhờ tốc độ code nhanh của nó.

Khoa học máy tính: Trong Python có rất nhiều thư viện quan trọng phục vụ cho ngành khoa học máy tính như: OpenCV cho xử lý ảnh và machine learning, Scipy và Numpys cho lĩnh vực toán học, đại số tuyến tính, Pandas cho việc phân tích dữ liệu, ...

Lĩnh vực IoT: Python có thể viết được các ứng dụng cho nền tảng nhúng, đồng thời cũng được lựa chọn cho việc xử lý dữ liệu lớn. Vì thế Python là một ngôn ngữ quen thuộc trong lĩnh vực Internet kết nối vạn vật

Làm game: Pygame là một bộ module Python cross-platform được thiết kế để viết game cho cả máy tính và các thiết bị di động

1.2. Tìm hiểu về django

1.2.1 Django là gì?

-Là một Web Framework bậc cao miễn phí, sử dụng mã nguồn mở được lập trình bằng Ngôn ngữ Python, Django hiện nay sở hữu một cộng đồng đông đảo người sử dụng và có nhiều tài liệu hỗ trợ cho các developer mới tìm hiểu.

Django cho phép người dùng kiểm soát chặt chẽ quá trình phát triển website thông qua một nền tảng duy nhất, có khả năng xử lý các thao tác phức tạp khi lập trình web

1.2.2. Ưu và nhược điểm của Django Framework?

Ưu điểm

Đơn giản, tiết kiệm thời gian:

Django được viết bằng ngôn ngữ Python. Do đó người dùng có thể học Django sử dụng khá dễ dàng. Django cũng cung cấp cho bạn code ngắn và đơn giản hơn, với thư viện dữ liệu lớn hơn. Nó có khả năng tự động loại bỏ các đoạn mã trùng lặp không cần thiết, từ đó giúp người dùng tiết kiệm thời gian đáng kể.

Độ bảo mật cao:

Django được đánh giá là một trong những web framework có hệ thống bảo mật cao nhất hiện nay. Nó cung cấp cho người dùng tên tài khoản, mật khẩu, từ đó tránh các lỗi cơ bản khi setup tài khoản

như để thông tin session lên cookie, mã hóa password thay cho lưu thẳng,... Ngoài ra, Django cũng rất tích cực trong việc xử lý các lỗ hổng bảo mật cho người dùng.

Có khả năng mở rộng:

Django có thể đáp ứng nhu cầu truy cập lớn cho đến rất lớn, nhờ đó nó phù hợp với các web app khổng lồ như Dropbox, Mozilla, Youtube, ... Django cho phép người dùng mở rộng dự án, chẳng hạn như chạy các máy chủ riêng biệt trên cùng cơ sở dữ liệu.

Đa nền tảng:

Người dùng có thể thao tác với dự án ở bất kỳ quy mô nào, từ hệ điều hành Mac, Linux cho đến Windows. Django cũng cho phép sử dụng nhiều cơ sở dữ liệu cùng một lúc, đem đến sự tiện lợi cao.

Cộng đồng người dùng lớn mạnh:

Django là một framework miễn phí có sẵn, cộng đồng người dùng lớn mạnh với hơn 2000 người sử dụng. Sẽ rất dễ để bạn tìm kiếm các tài liệu về Django như cách sử dụng Django, cách xử lý lỗi trong Django. Ngoài ra, nó có một hệ thống big user cộng đồng, được hỗ trợ trên nhiều diễn đàn và các website lớn.

Nhược điểm

Có thể tồn tại một vài vấn đề khi phát triển các dự án nhỏ.

Không được thông báo khi xuất hiện lỗi. Người dùng có thể mất nhiều thời gian để phát hiện vấn đề.

1.3. Giới thiệu về mô hình MVC

MVC là viết tắt của 3 từ **Model – View – Controller**, đây là một mô hình thiết kế sử dụng trong kỹ thuật phần mềm (lập trình). Mỗi một từ là mỗi một mô hình riêng nhưng cả ba tạo thành 1 mô hình lớn.

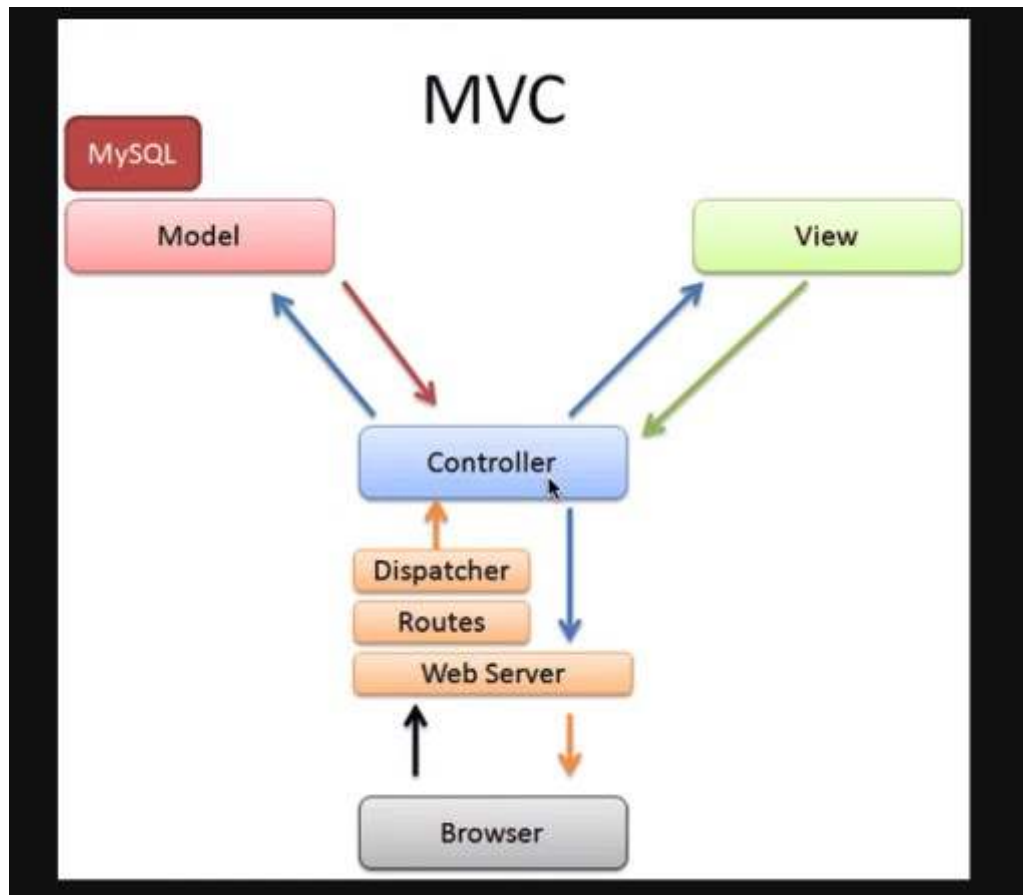
Mô hình MVC là gì?

Giải thích ngắn gọn:

M là Model: một cấu trúc dữ liệu chắc chắn, Model có chức năng chuẩn bị dữ liệu để cung cấp cho Controller.

V là View: nơi hiển thị dữ liệu cho người dùng theo cách người dùng có thể dễ dàng hiểu và dễ dàng tương tác được.

C là Controller: nhận lệnh từ người dùng, sau đó Controller gửi lệnh đến Model cập nhật dữ liệu, lệnh sẽ tiếp tục được truyền đến View để cập nhật giao diện hiển thị cho đúng với dữ liệu đã cập nhật trong Model cho người dùng thấy.



Hình 1.2: mô hình MVC

Rõ hơn về từng mô hình trong MVC.

✓ Model

Model là thành phần chính đảm nhận nhiệm vụ lưu trữ dữ liệu và các bộ phận logic liên quan của toàn bộ ứng dụng đó, là cầu nối giữa View và Controller. Model chịu trách nhiệm cho các thao tác giữa Controller hoặc bất kì logic nghiệp vụ nào khác liên quan đến dữ liệu như: Xem dữ liệu, truy xuất dữ liệu,...

Ví dụ: Controller lấy dữ liệu thông tin về sản phẩm từ cơ sở dữ liệu, thì Model sẽ thực hiện các thao tác với dữ liệu (CSDL) và gửi lại cho CSDL hoặc cấp quyền cho View sử dụng.

✓ View

View là giao diện dành cho phía người sử dụng, và người dùng có thể thấy được thông tin dữ liệu của MVC qua các thao tác tìm kiếm. View được tạo thành bởi dữ liệu thu thập từ dữ liệu mô hình, và giúp người dùng có cái nhìn trực quan nhất về ứng dụng, trang web.

✓ Controller

Đây là bộ phận đảm trách xử lý các thao tác của người dùng với ứng dụng, trang web. Controller xử lý dữ liệu từ bàn phím và chuột của người dùng, sau đó thông báo tới View và Model.

Controller có thể gửi lệnh tới Model và View để thực hiện thay đổi trạng thái (Model) hoặc giao diện (View).

Một ví dụ cụ thể, khi bạn đăng một bài lên website:

- **View** hiển thị ra những phần để nhập tiêu đề bài viết và nội dung bài viết.
- **Controller** lấy dữ liệu từ 2 trường vừa mới nhập vào và gửi đến Model.
- **Model** nhận dữ liệu từ Controller để lưu trữ trong cơ sở dữ liệu.

Luồng đi trong MVC

Bạn có thể hình dung như sau:

1. Khi có một yêu cầu từ máy trạm gửi tới server, Controller sẽ tiếp nhận và xử lý yêu cầu. Trong trường hợp cần thiết, nó sẽ liên hệ với Model để hỗ trợ làm việc với **database**.
2. Khi xử lý xong Controller sẽ trả kết quả lại cho View. View sẽ tạo mã **HTML** để biến thành giao diện trực quan với người dùng và hiển thị trên trình duyệt.

Ưu điểm và nhược điểm của MVC

Quay lại với vấn đề Website, ta sẽ nói về ưu và nhược điểm của mô hình MVC.

Ưu điểm:

- Mô hình MVC nhẹ, tiết kiệm được tối đa băng thông rộng: Người dùng có thể sử dụng ứng dụng trên web khi cần tương tác và gửi – nhận dữ liệu liên tục. Do đó website sẽ hoạt động ổn định hơn.
- Dễ dàng kiểm tra và rà soát lỗi: điều này sẽ giúp cho sản phẩm của bạn đến tay người tiêu dùng sẽ đảm bảo được chất lượng từ đó uy tín của bạn trong lòng người dùng cũng cao hơn.
- Chức năng control: HTML, CSS và JavaScript tạo nên một nền tảng vững chắc. MVC sẽ giúp bạn control ưu việt hơn trên nền tảng các ngôn ngữ mới với nhiều hình thức khác nhau.
- Khả năng phân tách các thành phần như Model, View, Data và những thứ khác với nhau.
- Khả năng kết hợp khi sử dụng MVC bạn có thể thoải mái viết code trên nền tảng web, từ đó server cũng sẽ được giảm tải khá nhiều.
- Sự đơn giản làm bạn không cần có quá nhiều chuyên môn cũng có thể thực hiện và sử dụng được.

Nhược điểm:

Mô hình MVC thường được sử dụng trong những dự án lớn. Khi đem vào những dự án nhỏ sẽ tạo ra sự cồng kềnh, gây tiêu tốn thời gian trong quá trình phát triển, cũng như thời gian trung chuyển dữ liệu.

- Mô hình này được ứng dụng trong rất nhiều ngôn ngữ lập trình khác nhau và phổ biến nhất trong số đó là ASP.NET và PHP.

- Hệ thống MVC được phát triển bài bản sẽ giúp cho frond end, back end có thể thực hiện cũng lúc mà không bị xung đột với nhau trên cùng hệ thống.
- Chỉ cần bạn nắm rõ, hiểu được quy trình vận hành và chức năng của từng bộ phận việc triển khai tương đối dễ dàng.

1.4. các công cụ sử dụng trong đề tài

Trong bài báo cáo thực tập cơ sở này em sẽ lựa chọn xây dựng 1 website bán quần áo sử dụng công nghệ html, css, javascript, bootstrap, django,v.v..

CHƯƠNG 3 : KHẢO SÁT, PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

1. Xác định yêu cầu hệ thống

Từ dữ liệu thu thập được trong quá trình khảo sát, có thể xác định được hệ thống gồm những chức năng chính sau đây:

1.1. Phần quản trị:

- Đăng nhập hệ thống: đăng nhập vào hệ thống để quản lý website
- Quản lý nhóm: dùng để thêm, sửa, xóa các nhóm
- Quản lý người dùng: dùng để quản lý thông tin người dùng
- Quản lý bài viết: dùng để thêm, sửa,xóa các bài viết.
- Quản lí bình luận:dùng để xóa bình luận
-

1.2. Phần giao diện:

- Hiện thị được các bài viết nhiều lượt xem ,bài viết nhiều bình luận , bài viết mới
- Cho phép người dùng xem thông tin chi tiết, tin tức mà người dùng quan tâm.
- Cho phép người dùng xem bài viết mà không cần tài khoản.
- Hỗ trợ người dùng trực tuyến.

2. Phân tích yêu cầu hệ thống

2.1. Xác định yêu cầu của hệ thống

2.1.1. Giao tiếp hệ thống

Sau khi khảo sát thực tế và xác định được các yêu cầu của hệ thống, có thể đưa ra quy trình nghiệp vụ chung của hệ thống bao gồm các phần:

- Phần dành cho người quản trị.
- Tác nhân: Người quản trị hệ thống có thể thêm bài viết mới, tin tức mới hoặc ẩn thông tin cũ cần thiết sau đó lưu lại trong CSDL.
- Người quản trị thực hiện các chức năng quản trị, quản lý bài viết, chi tiết bài viết, tin tức, duyệt bài đăng của chủ blog ...
- Chủ blog thực hiện các chức năng đăng ký tài khoản và post bài viết và hình ảnh về những bài viết mà mình có.
- Cập nhật những thông tin đã thay đổi lên website.

2.1.2. Giao tiếp người dùng

Khi vào website, tin tức sẽ được hiển thị tùy theo sự phân mục của người lập trình, người dùng không cần đăng nhập có thể đọc tin tức mà người dùng muốn đọc

- Tên Website: IT BLOG.
- Giao diện được trình bày khoa học, hợp lý và đảm bảo mỹ thuật hài hòa với mục đích của phần mềm, tuân thủ các chuẩn về truy cập thông tin.
- Giao diện trình bày theo bố cục: Bao gồm menu và toolbar ở trên, nội dung chính ở giữa, footer ở dưới.

3. Chi tiết các chức năng

Bảng 2. 1: Chi tiết các chức năng

STT	Tên chức năng	Mô tả
1	Quản lý nhóm	Dùng để quản lý quyền người dùng trong nhóm
2	Quản lý người dùng	Dùng để quản lý người dùng
3	Quản lý bài viết	Dùng để quản lý bài viết của blog, giới thiệu bài viết cho người dùng có thể thực hiện các chức năng : thêm, sửa, xóa bài viết.
4	Quản lý bình luận	Dùng để quản bình luận

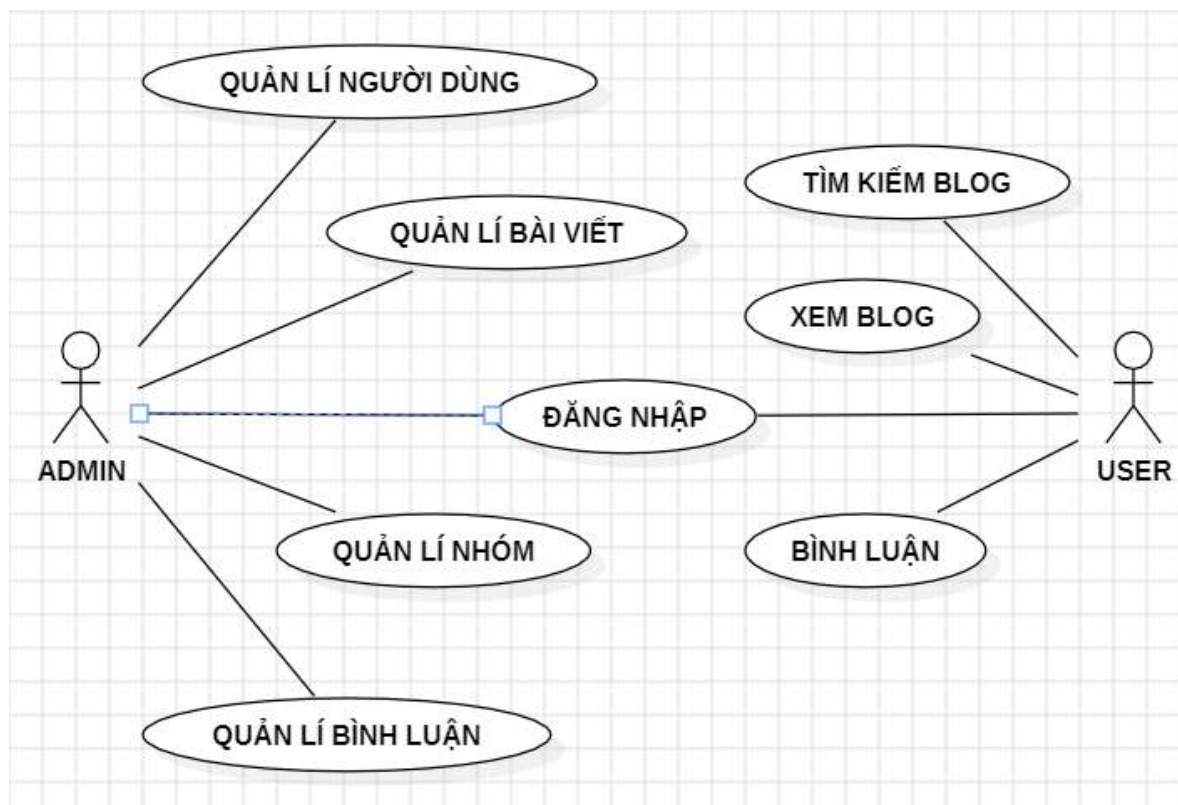
4. Các tác nhân tác động lên hệ thống

Bảng 2. 2: Các tác nhân tác động lên hệ thống

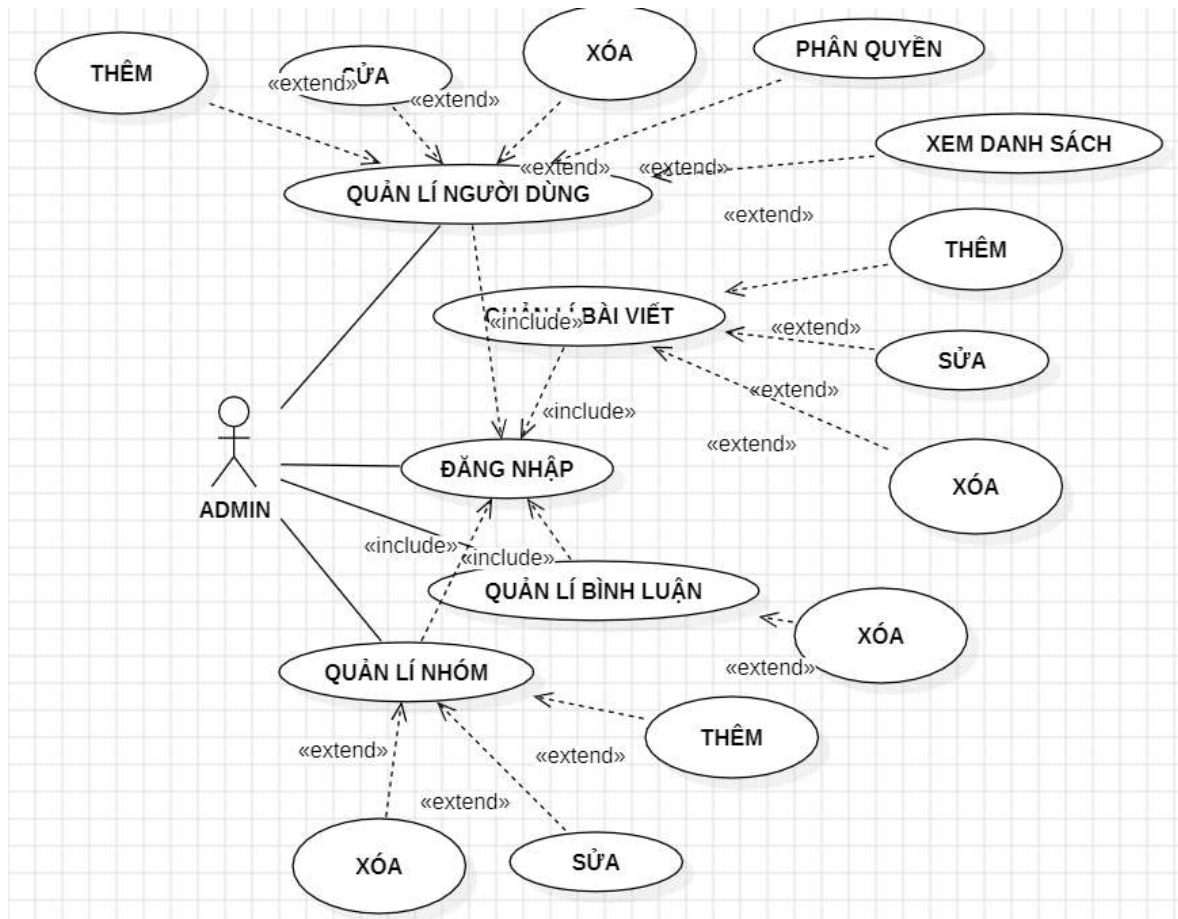
ST T	Tên Actor	Ý nghĩa, nhiệm vụ của Actor
1	Admin	Admin là người quản lý mọi hoạt động chung của hệ thống như chịu trách nhiệm quản lý hoạt động của website. Đây là actor chính của website.
2	Người dùng	Người dùng có thể đọc các thông tin bài viết, tìm kiếm bài viết, bình luận vào bài viết

5. Biểu đồ Use Case

5.1. Biểu đồ use case tổng quát.

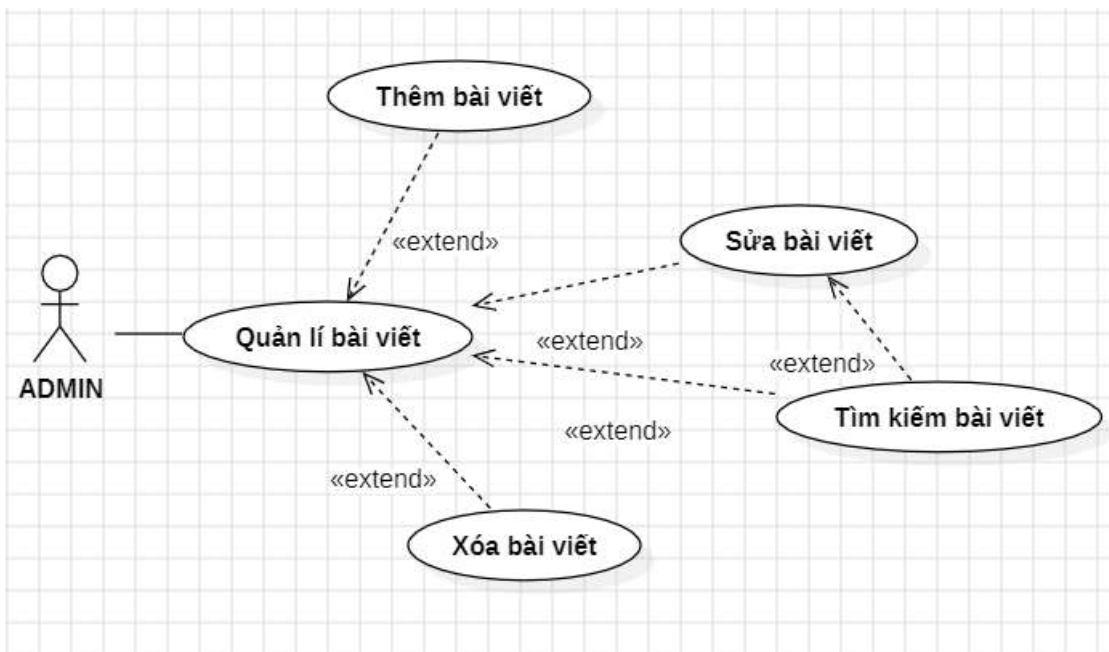


Hình 2. 1: Biểu đồ Use Case tổng quát



5.2. Biểu đồ Use Case cho từng chức năng

5.2.1. Biểu đồ Use Case cho chức năng quản lý bài viết



Hình 2. 2: Biểu đồ Use Case cho chức năng quản lý bài viết

Tóm tắt

Các yêu cầu gồm có:

- Điều kiện trước: đăng nhập thành công.

- Thêm danh mục

- Thời gian thực hiện: khi ADMIN đăng bài viết mới
- Tác nhân thực hiện: Người quản trị.(admin)
- Các bước thực hiện:
 - Người quản trị vào trang quản trị chọn quản lý danh mục, nhập các dữ liệu phù hợp.
 - Hệ thống kiểm tra thông tin rồi lưu lại vào trong cơ sở dữ liệu.

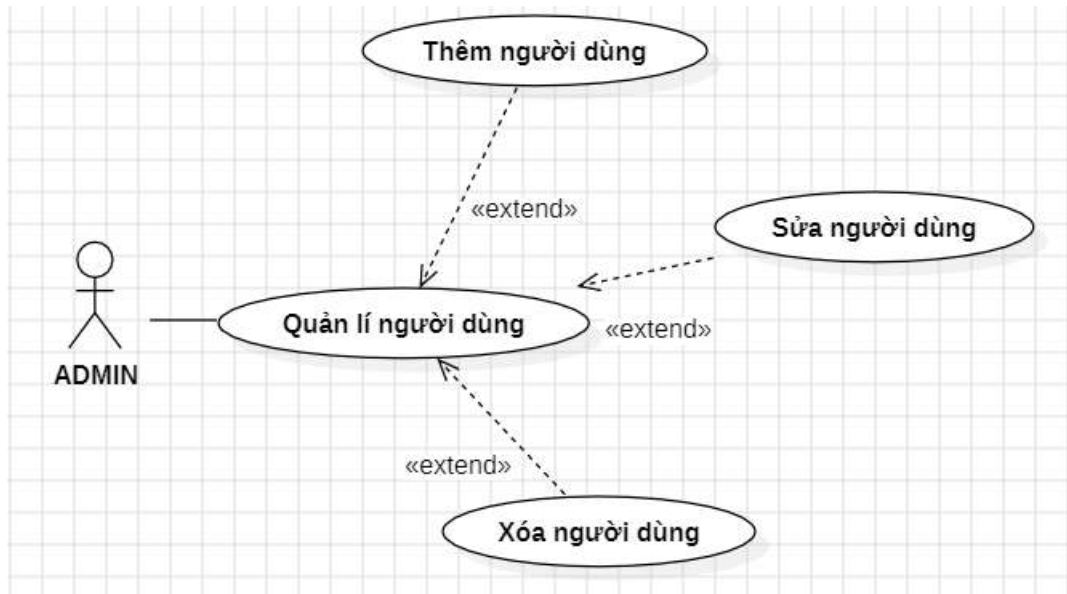
- Sửa danh mục

- Thời gian thực hiện: khi người quản trị muốn cập nhật thông tin của danh mục.
- Tác nhân thực hiện: Người quản trị(admin).
- Các bước thực hiện:
 - Người quản trị chọn danh mục cần sửa.
 - Người quản trị sửa thông tin danh mục nhập vào các textbox cần sửa.
 - Thông tin danh mục được lưu lại vào trong cơ sở dữ liệu thay thế thông tin danh mục cũ.

- Xóa danh mục

- Thời gian thực hiện: Khi bài viết đó không còn hữu ích nữa
- Tác nhân thực hiện: Người quản trị(admin)
- Các bước thực hiện:
 - Người quản trị chọn bài viết cần xóa trong bảng thông tin.
 - Người quản trị nhấn nút xóa trên trang quản lý bài viết

5.2.2. Chức năng quản lý người dùng

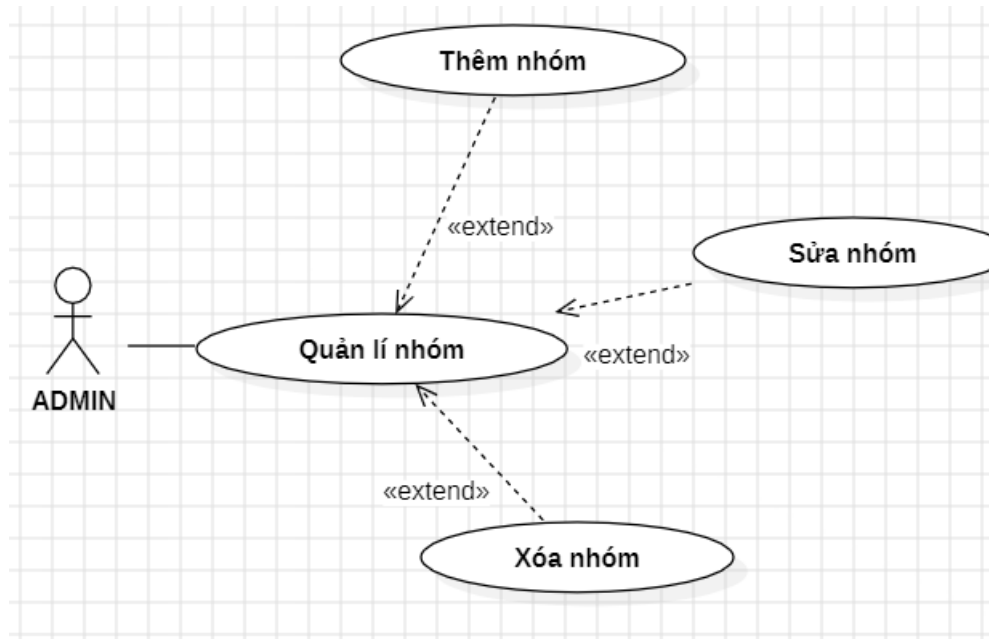


Hình 2. 3: Biểu đồ Use Case cho chức năng quản lý người dùng

Tóm tắt

- Điều kiện trước: đăng nhập thành công.
- Tác nhân chính : Người quản trị(admin)
 - Vào phần quản lý người dùng.
 - Chọn quản lý người dùng.
- Mục đích : Người quản trị quản lý người dùng, xóa thông tin người dùng
- Tác nhân liên quan : người dùng.
- Sửa người dùng
 - Thời gian thực hiện: khi người quản trị muốn cập nhật thông tin của người dùng.
 - Tác nhân thực hiện: Người quản trị(admin).
 - Các bước thực hiện:
 - Nếu thông tin người dùng sai. Người quản trị chọn người dùng cần sửa thông tin.
 - Người quản trị sửa thông tin người dùng nhập vào các textbox cần sửa.
 - Với thông tin người dùng người quản trị chỉ được phép xem thông tin người dùng và xóa người dùng Xóa thông tin người dùng.
 - Tác nhân thực hiện: Người quản trị(admin)

5.2.3. Chức năng quản lý bài viết



Hình 2. 4: Biểu đồ Use Case cho chức năng quản lý nhóm

Tóm tắt

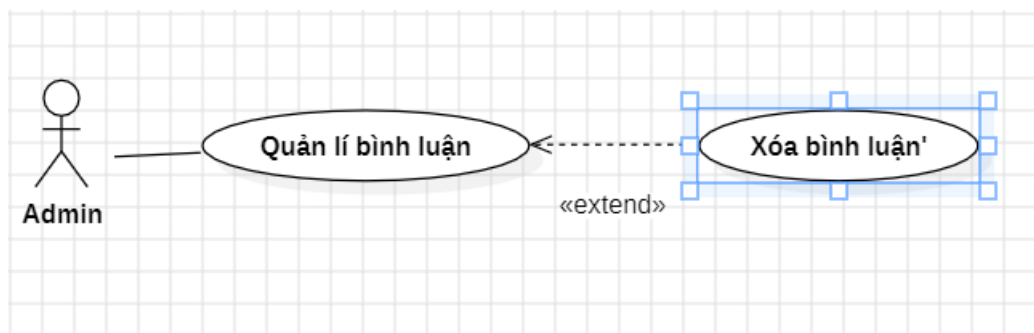
- Tác nhân chính :Người quản trị(admin),
 - Vào phần quản lý nhóm
 - Chọn bài viết cần thêm để thêm thông tin nhóm
 - Chọn bài viết cần sửa để sửa thông tin nhóm
 - Chọn bài viết muốn xóa rồi ấn nút xóa để xóa nhóm
 - Mục đích :Người quản trị thêm mới, sửa thông tin nhóm
 - Điều kiện trước: đăng nhập thành công
- Các yêu cầu gồm có:
- Thêm nhóm
 - Các bước thực hiện:
 - Người quản trị mở phần quản lý nhóm rồi thêm nhóm
 - Hệ thống kiểm tra thông tin rồi lưu lại vào trong cơ sở dữ liệu.
 - Sửa nhóm
 - Thời gian thực hiện: khi người quản trị muốn cập nhật thông tin của nhóm
 - Tác nhân thực hiện: Người quản trị(admin)
 - Các bước thực hiện:
 - Người quản trị chọn nhóm cần sửa.

- Người quản trị sửa tên nhóm

Xóa nhóm

- Thời gian thực hiện: Khi nhóm không cần thiết hay không có tương tác
- Tác nhân thực hiện: Người quản trị(admin)
- Các bước thực hiện:
 - Người quản trị chọn nhóm cần xóa trong bảng thông tin.
 - Người quản trị chọn xóa nhóm

5.2.4. Chức năng quản lý bình luận



Hình 2. 11:Biểu đồ Use Case cho chức năng quản lý bình luận

Tóm tắt

- Tác nhân chính : Người quản trị
- Mục đích : Người quản trị xóa bình luận
- Điều kiện trước: đăng nhập thành công

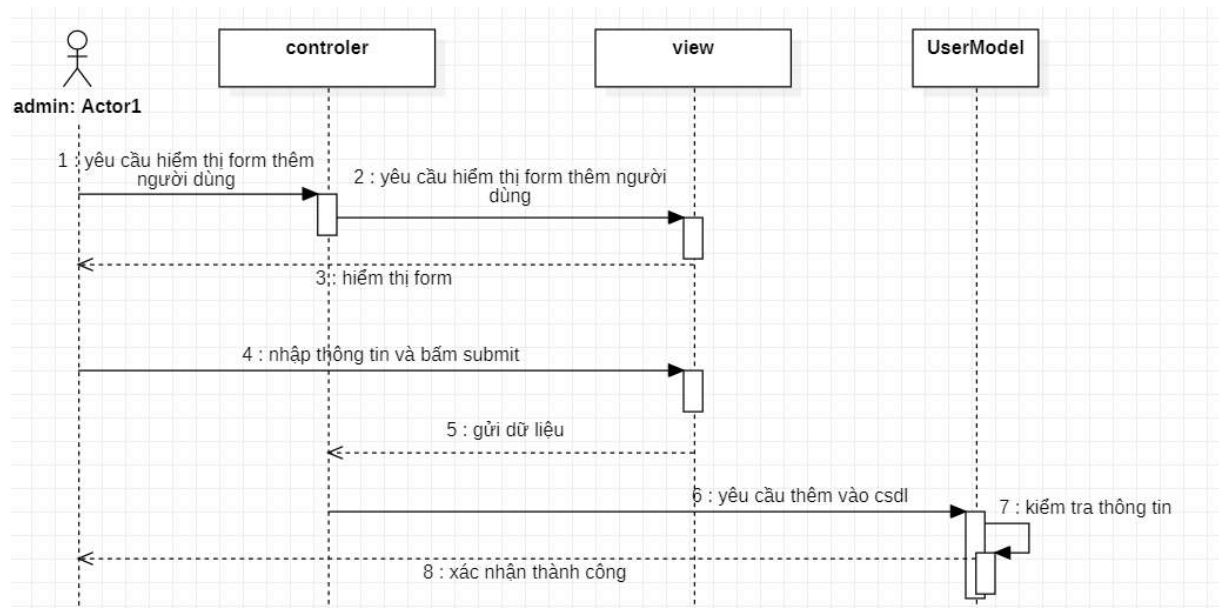
Các yêu cầu gồm có:

- Xóa bình luận
 - Thời gian thực hiện: khi bình luận không còn phù hợp
 - Tác nhân thực hiện: Người quản trị
 - Các bước thực hiện:
 - Người quản trị chọn bình luận cần xóa
 - Người quản trị chọn trạng thái trên giao diện quản trị.
 - Lựa chọn sản phẩm được ẩn khỏi bảng hiển thị.

2.2.3. biểu đồ trình tự

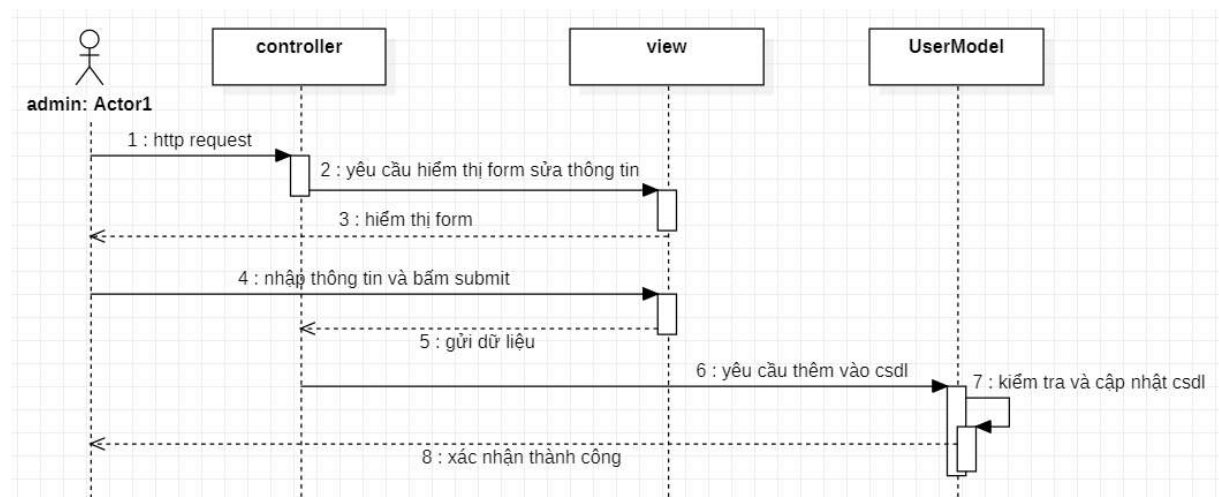
a) Biểu đồ trình tự cho admin

1) Biểu đồ trình tự cho chức năng thêm người dùng



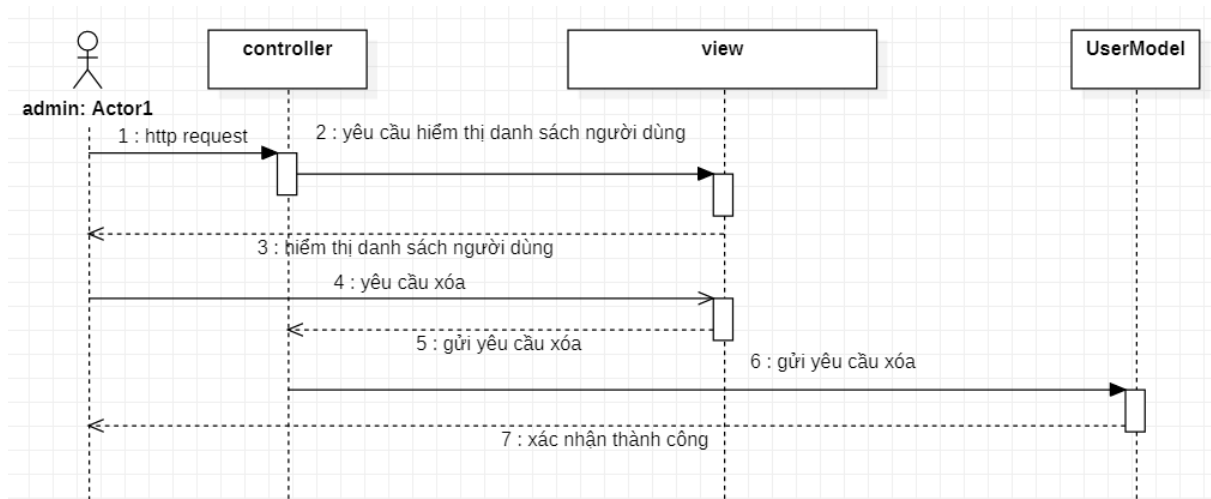
Hình 2.4: biểu đồ trình tự cho chức năng thêm người dùng

2) Biểu đồ trình tự cho chức năng sửa người dùng



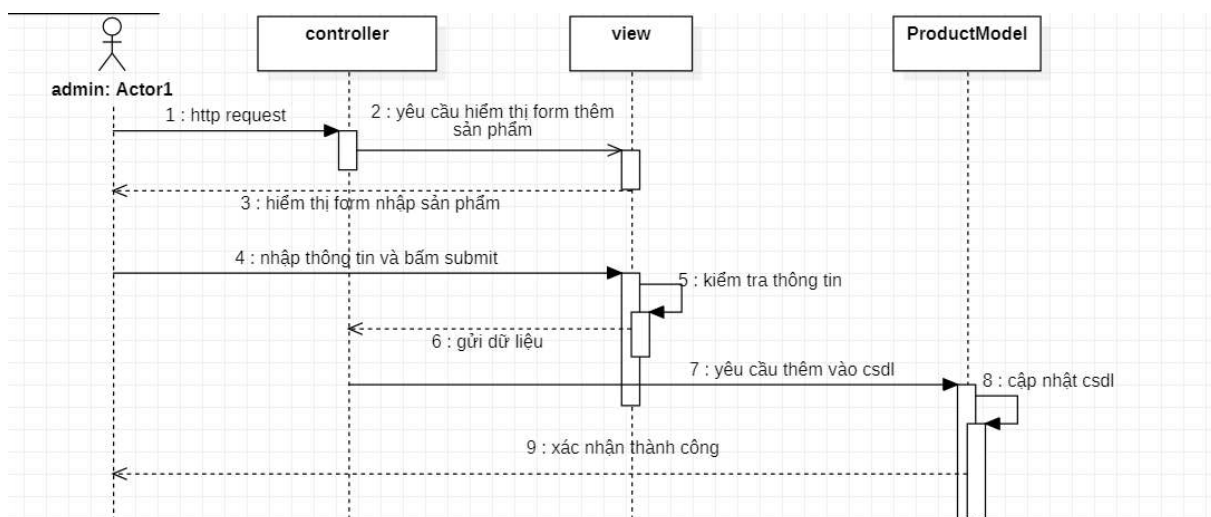
Hình 2.5: biểu đồ trình tự cho chức năng sửa thông tin người dùng

3) Biểu đồ trình tự cho chức năng xóa người dùng



Hình 2.6: biểu đồ trình tự cho xóa người dùng

4) Biểu đồ trình tự cho chức năng thêm sản phẩm

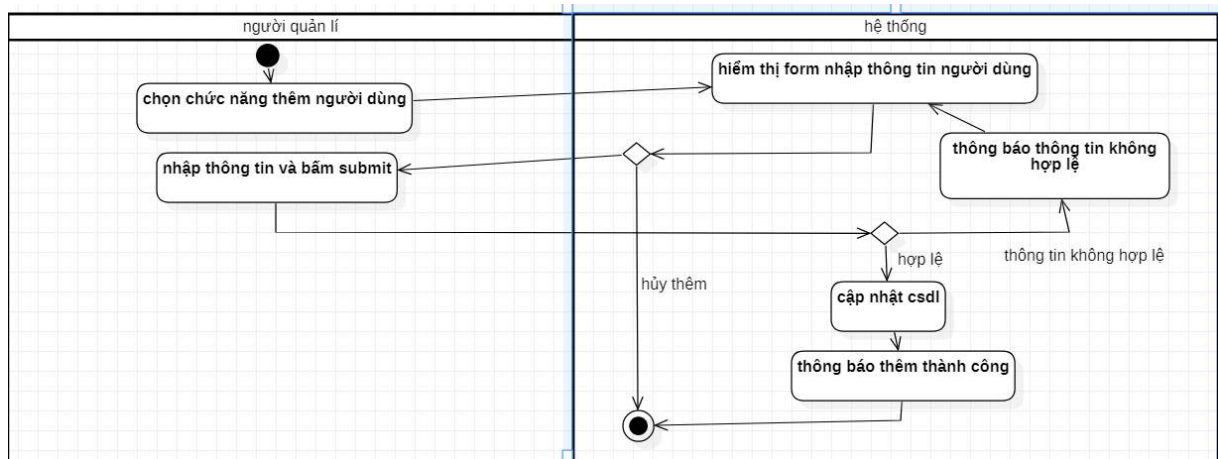


Hình 2.7: biểu đồ trình tự cho chức năng thêm bài viết

2.2.4. biểu đồ hoạt động

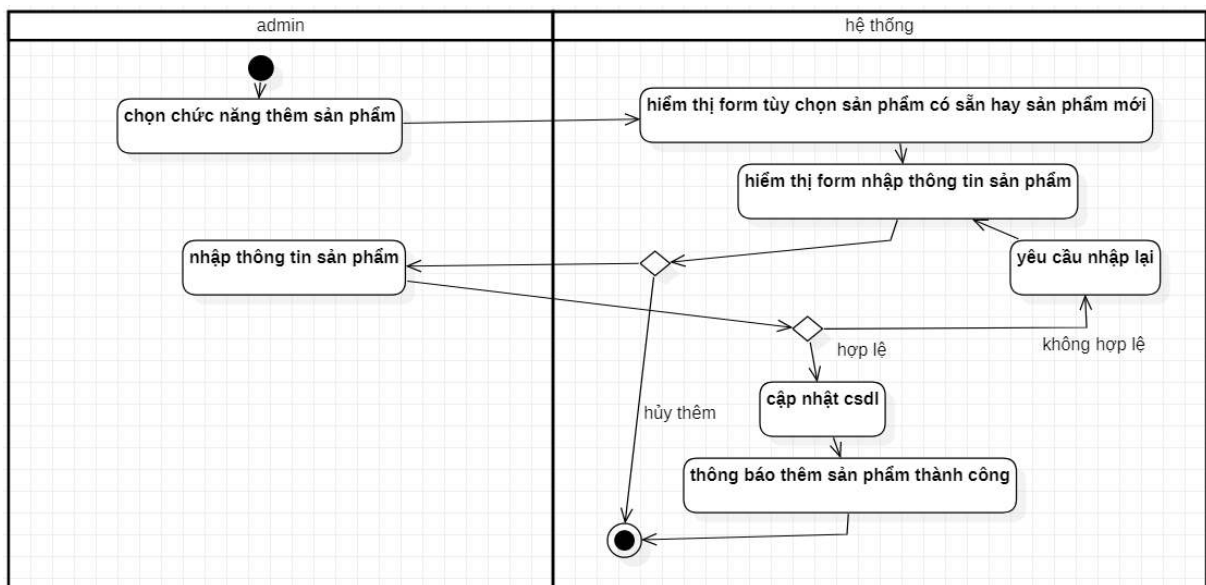
a. Biểu đồ hoạt động cho admin

1) Biểu đồ hoạt động cho chức năng thêm người dùng



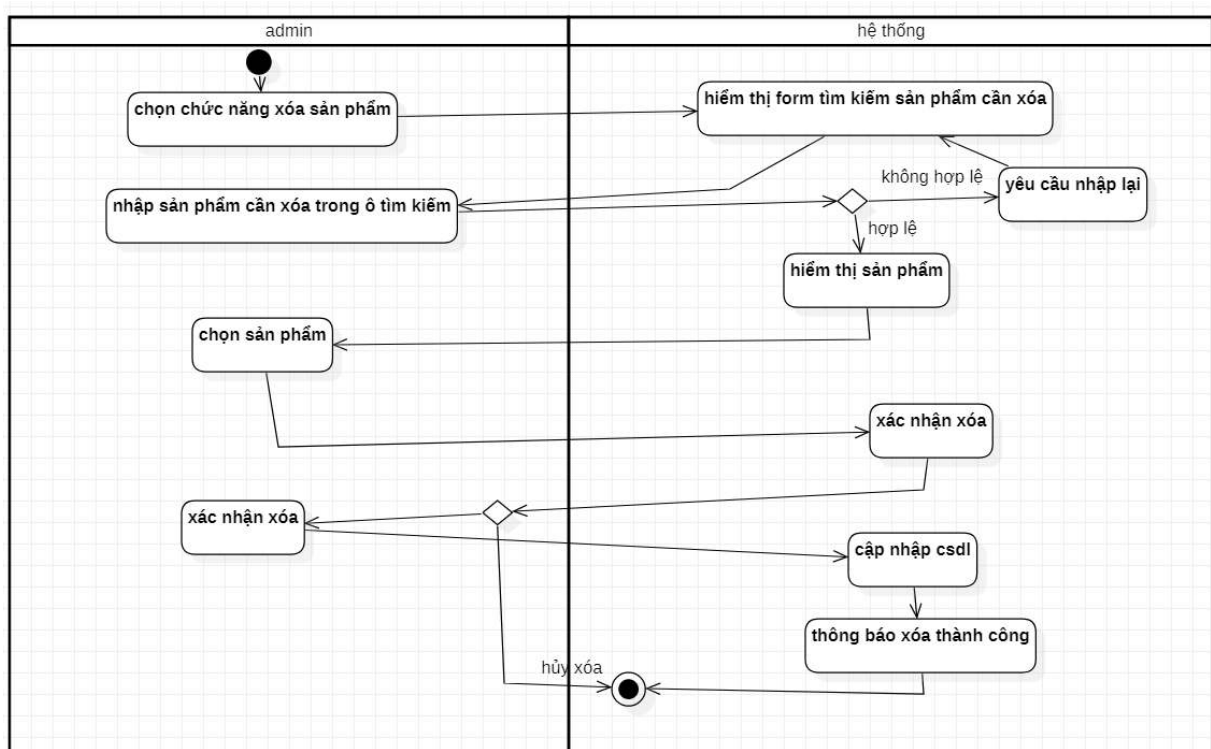
Hình 2.16: biểu đồ hoạt động cho chức năng thêm người dùng

2) Biểu đồ hoạt động cho chức năng thêm sản phẩm



Hình 2.17: biểu đồ hoạt động cho chức năng thêm sản phẩm

3) Biểu đồ hoạt động cho chức năng xóa sản phẩm



Hình 2.18: biểu đồ hoạt động cho chức năng xóa sản phẩm

CHƯƠNG 4 : XÂY DỰNG WEBSITE

1. Cài đặt Django

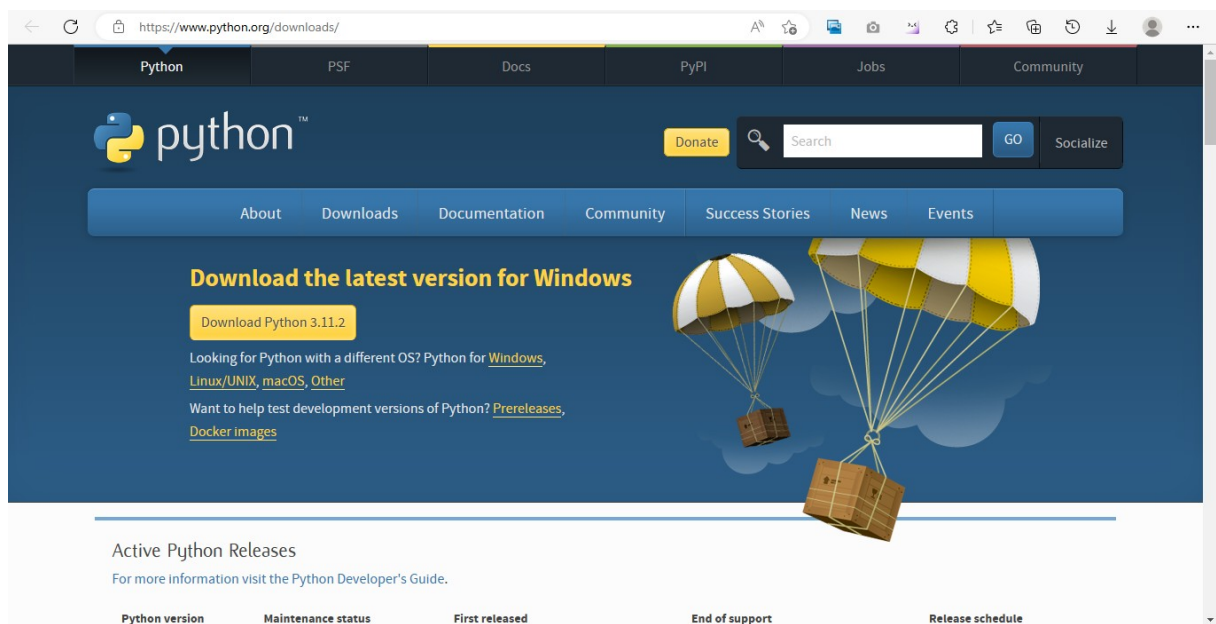
1.1. Cài python và ide trong “Visual Studiol Code”

Bước 1. Cài đặt Python 3.6

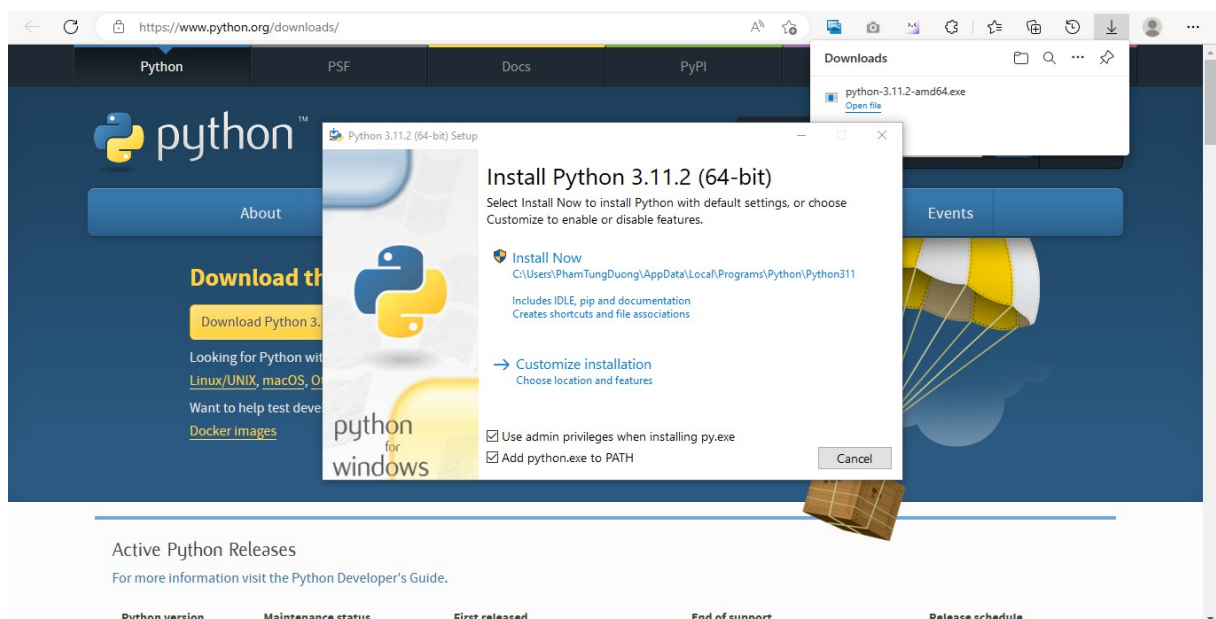
Đầu tiên các bạn hãy truy cập vào địa

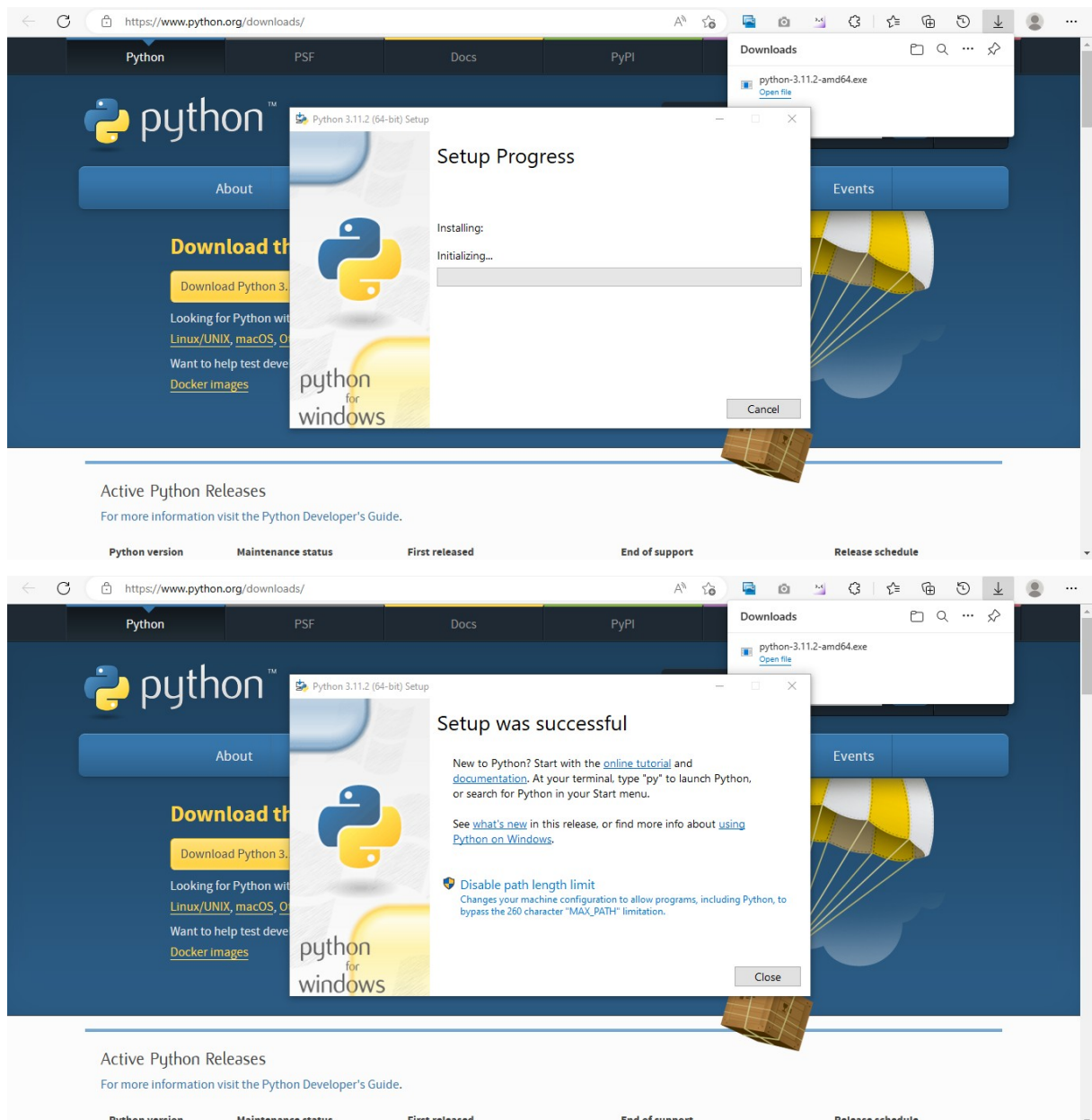
chỉ <https://www.python.org/downloads/windows/> và chọn phiên bản Python 3.6.6 để download.

Cài đặt Python:



Tiến hành cài đặt Python:






Cài đặt Visual Studio Code


Download Visual Studio Code

Free and built on open source. Integrated Git, debugging and extensions.



↓ Windows

Windows 8, 10, 11




↓ .deb

Debian, Ubuntu

↓ .rpm

Red Hat, Fedora, SUSE



↓ Mac

macOS 10.11+

User Installer 64 bit 32 bit ARM

System Installer 64 bit 32 bit ARM

.zip 64 bit 32 bit ARM

.deb 64 bit ARM ARM 64

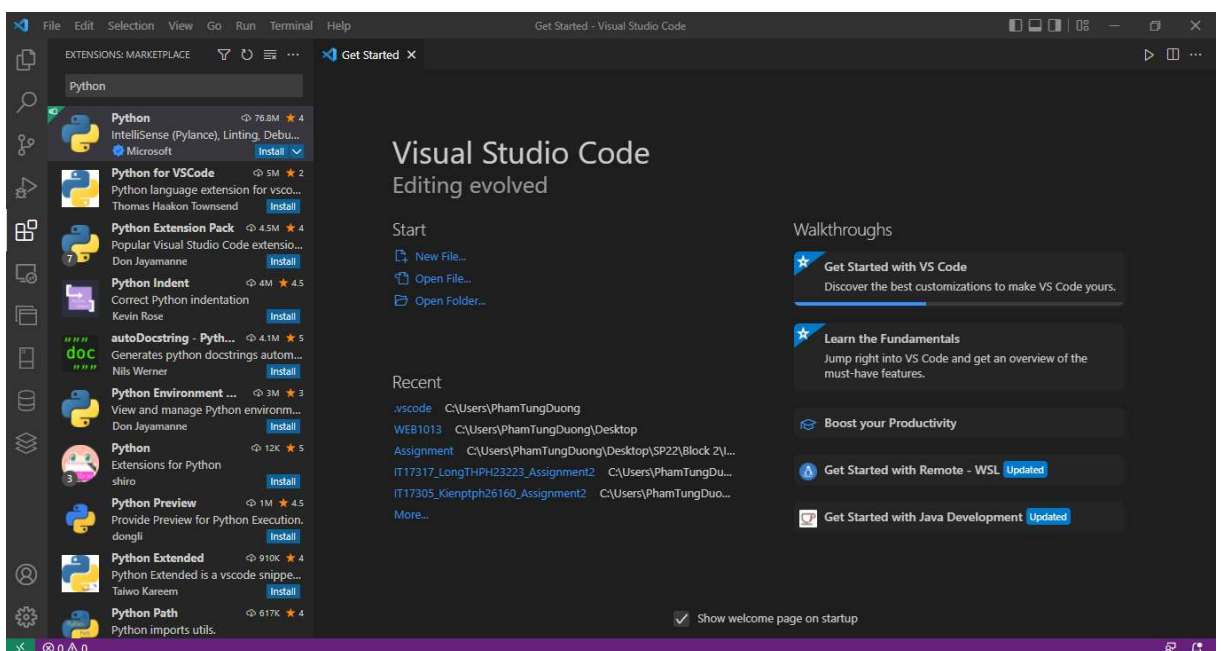
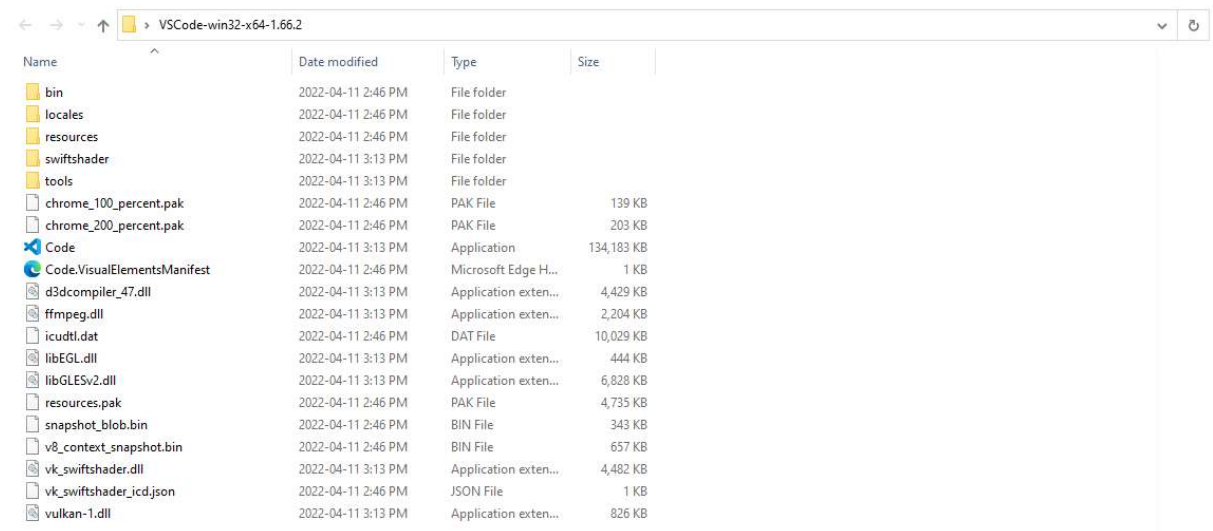
.rpm 64 bit ARM ARM 64

.tar.gz 64 bit ARM ARM 64

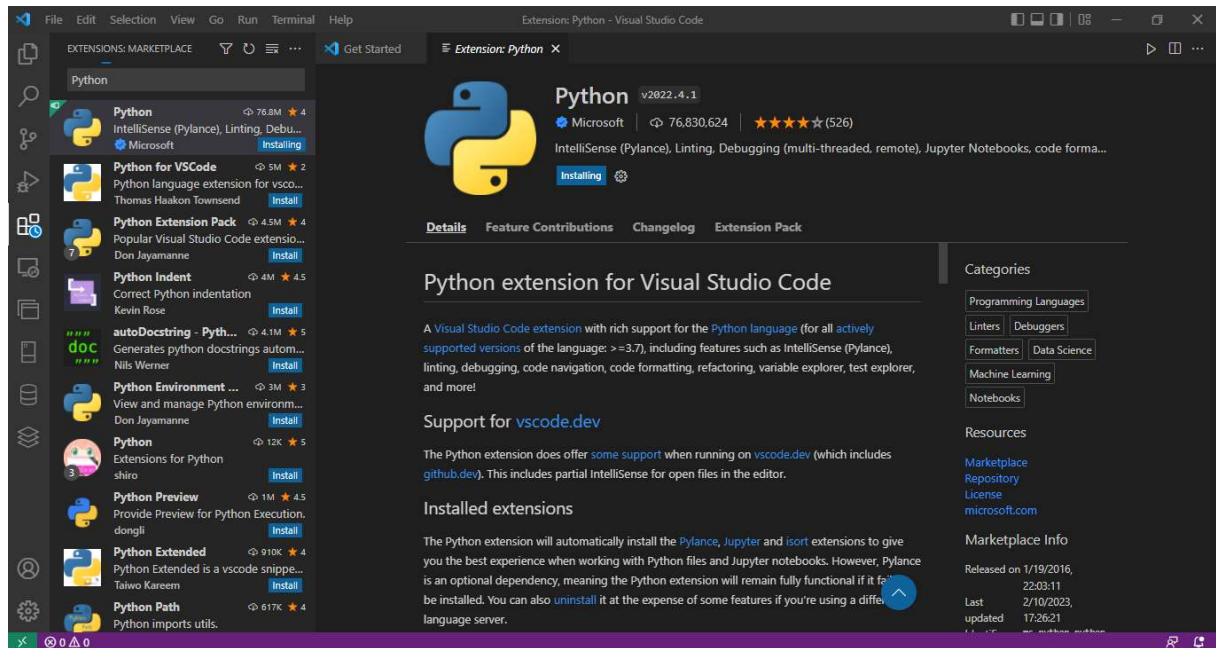
Snap Store

.zip Universal Intel Chip Apple Silicon

Hoàn thành quá trình cài đặt ta có:



2. Cài đặt Python extension for Visual Studio Code:



Kiểm tra phiên bản Python

Nhấn tổ hợp phím Ctrl + Shift + P (hoặc Cmd + Shift + P trên MacOS) để mở Command Palette.

Và gõ lệnh: python -version

3. tạo một dự án Django bằng Visual Studio Code:

- Cài đặt Django: Đảm bảo rằng bạn đã cài đặt Django trên máy tính của mình. Bạn có thể cài đặt Django bằng cách sử dụng pip, một trình quản lý gói cho Python. Mở terminal (hoặc Command Prompt trên Windows) và chạy lệnh sau:

- Chạy lệnh;

pip install django

Tạo dự án Django mới: Mở Visual Studio Code và mở terminal từ trong VS Code bằng cách nhấn tổ hợp phím Ctrl + Backtick (`) hoặc chọn Terminal từ menu View. Sau đó, chạy lệnh sau để tạo một dự án Django mới:

- Chạy lệnh;

django-admin startproject project_name

Thay project_name bằng tên bạn muốn đặt cho dự án của mình.

- Mở dự án trong VS Code: Sau khi dự án được tạo, bạn có thể mở thư mục của dự án trong VS Code bằng cách sử dụng lệnh sau trong terminal:

Chạy lệnh;

`code project_name`

Thay `project_name` bằng tên của dự án bạn vừa tạo.

- Cài đặt Extension Django cho VS Code (tùy chọn): Bạn cũng có thể cài đặt extension Django cho VS Code để có trải nghiệm lập trình Django tốt hơn. Để làm điều này, hãy mở cửa sổ Extensions trong VS Code bằng cách nhấn `Ctrl + Shift + X`, tìm kiếm "Django" và cài đặt extension có tên "Django" từ Visual Studio Code Marketplace.

-Chạy máy chủ phát triển Django: Di chuyển vào thư mục dự án trong terminal của VS Code và chạy lệnh sau để bắt đầu máy chủ phát triển Django:

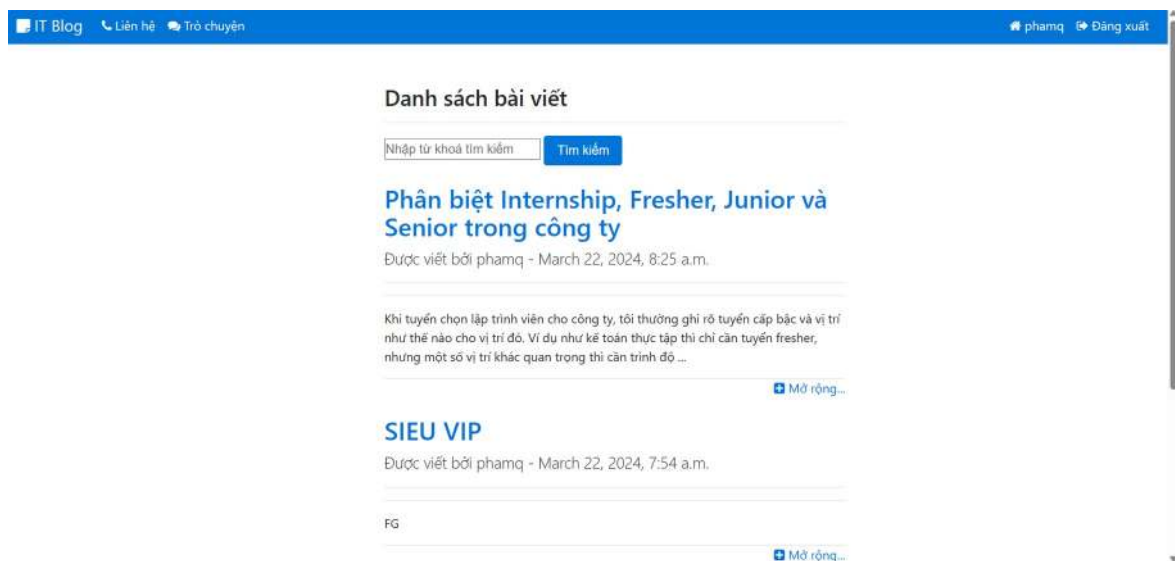
-Chạy lệnh;

`python manage.py runserver`

Sau đó, truy cập vào địa chỉ `http://127.0.0.1:8000/` trong trình duyệt của bạn để xem dự án Django của bạn đang hoạt động.

CHƯƠNG 5: GIAO DIỆN

1. Trang Chủ.



Hình 4. 1: Giao diện trang chủ

2. Đăng Nhập

Đăng nhập

User Name*

Password*

Đăng nhập

Hình 4. 2: Giao diện trang đăng nhập

3. Trang quản trị

Django administration

Site administration

ARTICLE	
Articles	+ Add Change
Comments	+ Add Change

AUTHENTICATION AND AUTHORIZATION	
Groups	+ Add Change
Users	+ Add Change

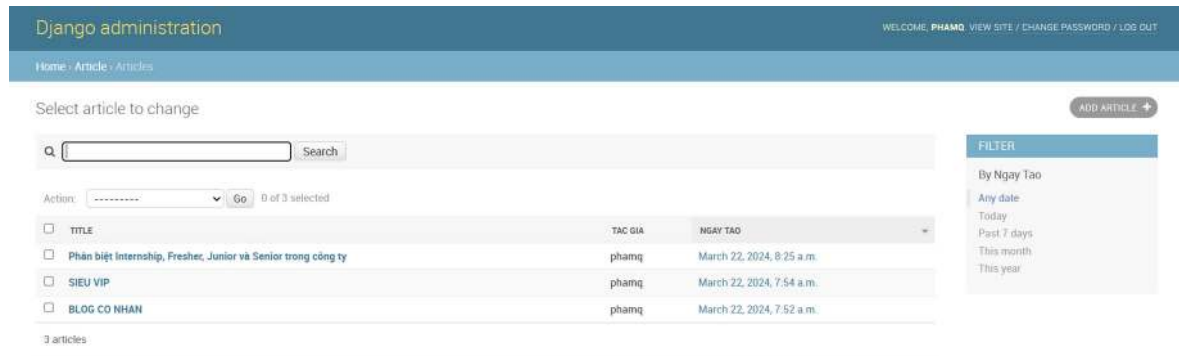
Recent actions

My actions

- HUNG**
User
- + dongthihoa
Group
- + sieuvip
Group
- + Phân biệt Internship, Fresher, Junior và Senior trong công ty
Article
- + SIEU VIP
Article
- Lâu quá rồi anh cũng không nhớ ^x^**
Article
- + BLOG CO NHAN
Article
- + test
Group

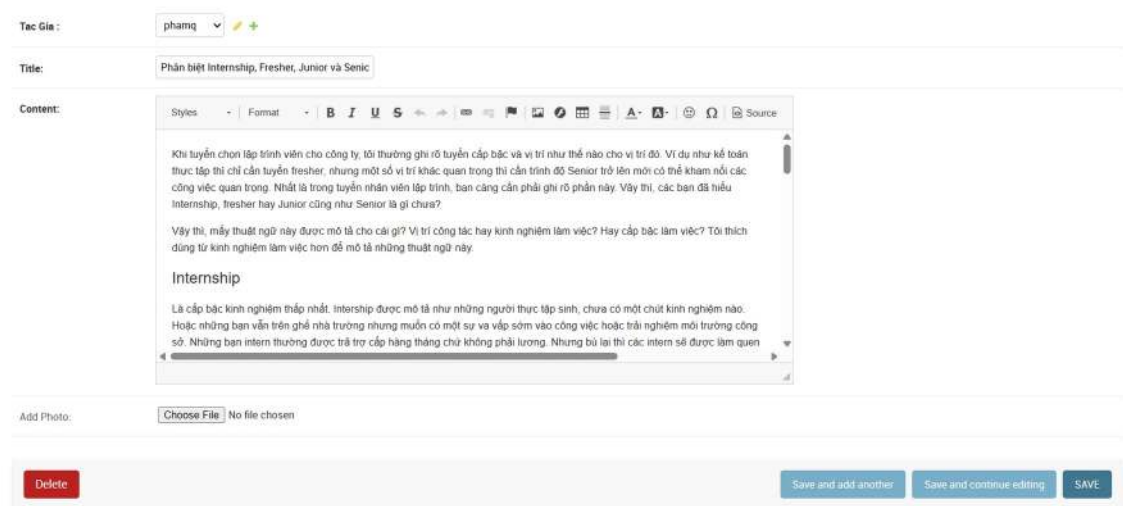
Hình 4. 3: Giao diện trang quản trị

4. Danh sách ẩm thực



Hình 4. 4: Giao diện trang danh ẩm thực

5. Thêm, Sửa sản ẩm thực



Hình 4. 5: Giao diện trang thêm, sửa ẩm thực

6.

KẾT LUẬN

1. Kết quả đạt được của đề tài

- Hoàn thành tất cả các chức năng admin của website.
- Xây dựng website giúp cho việc quản lý dễ dàng hơn.
- Bài viết được trình bày 1 cách rõ ràng và dễ nhìn.
- Có khả năng tra và tìm kiếm một cách nhanh chóng.
- Giao diện thân thiện, dễ nhìn, màu sắc hài hòa.
- Sao lưu và phục hồi CSDL

2. Hạn chế của đề tài

- Một số chức năng còn nhiều hạn chế.
- Chưa thực sự xử lý được việc nhập nhiều thông tin trong một lần cập nhật các thông tin.
- Thao tác lập trình còn chưa chuẩn viết code
- Chưa hoàn thiện được hết chức năng của đề tài

3. Hướng phát triển của đề tài

- Đưa đề tài ra ứng dụng thực tế
- Hoàn thiện các chức năng và giao diện người dùng
- Phát triển đề tài quy mô lớn
- Tối ưu hóa CSDL
- Tối ưu hóa chức năng hệ thống để đáp ứng tốt hơn yêu cầu của người dùng

PHỤ LỤC

BẢNG PHÂN CÔNG CÔNG VIỆC

Bảng 4. 1: Bảng phân công công việc của các thành viên trong nhóm

ST T	Tên Thành Viên	Công việc đã làm	Ghi chú
1			
2			
3			
4			

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Tài liệu của trường đại học CNTT và TT Thái Nguyên
2. Trang website Djangoproject.com
3. Trang website sharecode.com

python -m pip install Django

pip install django-mptt

pip install django-ckeditor

pip install django-admin-thumbnails

tạo tk mk người dùng

python manage.py migrate

django-admin startproject tên dự án

python manage.py createsuperuser

tạo tk mk

python manage.py runserver

chạy ct

Tài liệu tham khảo

Giáo trình môn Python

Template tham khảo:

Bootstrap: <https://getbootstrap.com/docs/5.3/getting-started/introduction/>

Sqlite: <https://xuanthulab.net/gioi-thieu-sqlite-va-thuc-hanh-lenh-sql.html>