**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC MỞ THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

---🙡 🕮 🙣---



**NGUYỄN BÁ ĐẠT**

**HỆ THỐNG WEBSITE BÁN HÀNG ONLINE**

**Mã số sinh viên: 1751010022**

**ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP**

**NGÀNH KHOA HỌC MÁY TÍNH**

**Giảng viên hướng dẫn: DƯƠNG HỮU THÀNH**

**TP.HỒ CHÍ MINH, 2020**

**LỜI CẢM ƠN**

**NHẬN XÉT GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN**

**MỤC LỤC**

[MỞ ĐẦU 4](#_Toc55217606)

[Chương 1. Tổng quan 5](#_Toc55217607)

[1.1. Ý tưởng đề tài 5](#_Toc55217608)

[1.2. Mô tả đề tài 5](#_Toc55217609)

[1.3. Công nghệ sử dụng 5](#_Toc55217610)

[1.3.1. Framework Django 5](#_Toc55217611)

[1.3.2. MySQL Database 5](#_Toc55217612)

[1.4. 6](#_Toc55217613)

[Chương 2. Cơ sở lý thuyết 6](#_Toc55217614)

[2.1. Đặc tả yêu cầu 6](#_Toc55217615)

[2.2. Sơ đồ Use case 6](#_Toc55217616)

[2.3. Sơ đồ tuần tự (Sequence) 6](#_Toc55217617)

[2.4. Sơ đồ Class 6](#_Toc55217618)

[Chương 3. Nội dung thực hiện 7](#_Toc55217619)

[3.1. Xác định yêu cầu hệ thống 7](#_Toc55217620)

[3.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu 7](#_Toc55217621)

[3.3. Xây dựng trang quản trị (Admin) 7](#_Toc55217622)

[3.4. Tạo các API theo yêu cầu hệ thống 7](#_Toc55217623)

[Chương 4. Kết luận 7](#_Toc55217624)

[Chương 5. 7](#_Toc55217625)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 8](#_Toc55217626)

MỞ ĐẦU

1. Tổng quan
   1. Ý tưởng đề tài
   2. Mô tả đề tài

Hệ thống website bán các thiết bị phần cứng, linh kiện cho máy tính và các đồ dùng công nghệ online và có thể mở rộng để bán được nhiều mặt hàng khác.

Website sử dụng framework Django của ngôn ngữ Python để xây dựng cấu trúc của web, tạo các API và trang admin cơ bản. Để lưu trữ dữ liệu, hệ thống sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL. Website chủ yếu phục vụ cho 3 đối tượng chính là khách hàng, nhân viên và quản trị viên.

* 1. Công nghệ sử dụng
     1. Framework Django

Django là một framework web bậc cao của ngôn ngữ Python, giúp việc phát triển xây dựng ứng dụng web nhanh chóng, gọn gàng, và có tính ứng dụng thực thế. Django được xây dựng bởi các nhà phát triển dày dặn kinh nghiệm, nó giúp xử lý được phần lớn sự phức tạp của việc phát triển web, vì vậy chúng ta có dễ dàng tập trung vào việc phát triển ứng dụng web của mình mà không phải xây dựng lại nền tảng đã có của Django.

* *Phát triển nhanh chóng:* Django được thiết kế để giúp các nhà phát triển đưa ứng dụng web của mình từ ý tưởng đến hoàn thiện nhanh nhất có thể.

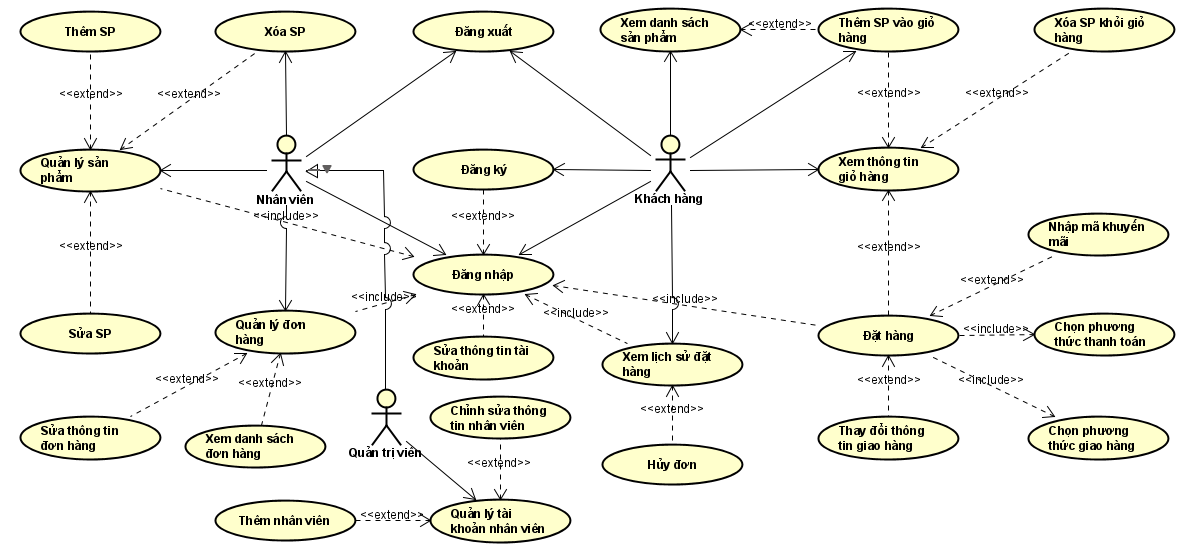
*Hỗ trợ đầy đủ tác vụ:* Django được bao gồm rất nhiều tính năng mà bạn có thể sử dụng để xử lý các tác vụ phát triển web thông thường chẳng hạn như xác thực người dùng (User Authentication), Administration, Site map và nhiều tác vụ khác.

* *Đảm bảo tính bảo mật:* Django rất coi trọng việc bảo mật và giúp các nhà phát triển tránh được nhiều lỗi bảo mật phổ biến, chẳng hạn như SQL Injection, giả mạo yêu cầu cross-site. Hệ thống User Authentication của Django cung cấp cách bảo mật tốt nhất để quản lý tài khoản người dùng và mật khẩu của họ.
* *Khả năng mở rộng vượt trội:* Một số trang web doanh nghiệp lớn trên thế giới sử dụng Django để đáp ứng nhu cầu lưu lượng truy cập lớn vì khả năng mở rộng quy mô nhanh chóng và linh hoạt của nó.
* *Tính linh hoạt cao:* Các công ty, tổ chức và kể cả chính phủ đã sử dụng Django để xây dựng mọi thứ từ hệ thống quản lý nội dụng đến mạng xã hội và cả nền tảng khoa học máy tính.
  + 1. MySQL Database

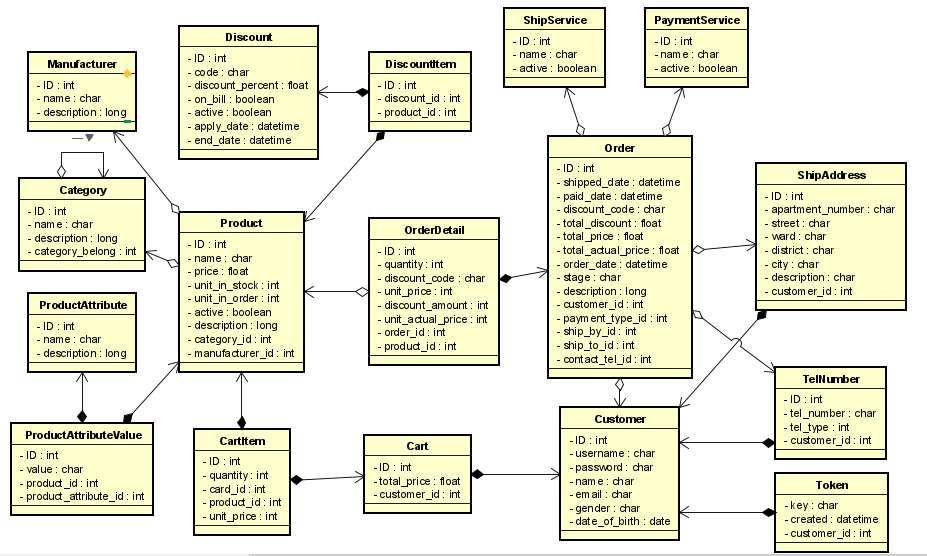
MySQL là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ mã nguồn mở. MySQL là một ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc, là cơ sở dữ liệu quan hệ tổ chức dữ liệu vào một hay nhiều bảng dữ liệu mà các kiểu dữ liệu có thể sẽ liên kết với nhau và các liên kết này giúp tạo cấu trúc cho dữ liệu. SQL là một ngôn ngữ mà lập trình sử dụng để tạo, chỉnh sửa, trích xuất dữ liệu từ dữ liệu quan hệ, cũng như quản lý việc truy cập vào cơ sở dữ liệu.



1. Cơ sở lý thuyết
   1. Đặc tả yêu cầu
   2. Sơ đồ Use case



*Sơ đồ usecase hệ thống*

* 1. Sơ đồ tuần tự (Sequence)
  2. Sơ đồ Class

*Sơ đồ Class*

1. Nội dung thực hiện
   1. Xác định yêu cầu hệ thống

Xây dựng các API phục vụ cho hệ thống website bán hàng online (High-end PC và Gaming gear). Các API hỗ trợ cho việc truy cập website để xem các mặt hàng, sản phẩm và chọn đặt mua các sản phẩm theo nhu cầu. Hệ thống cung cấp các chức năng quản lý về sản phẩm, loại sản phẩm, đơn hàng, tài khoản nhân viên cho quản trị viên, chủ sở hữu website.

* Hệ thống bao gồm 2 tác nhân chính là: Khách hàng, nhân viên và quản trị viên
* Chức năng dành cho cả 3 tác nhân:
  + Đăng nhập
  + Đăng xuất
  + Sửa thông tin tài khoản
* Chức năng dành cho nhân viên:
  + Quản lý sản phẩm: Bao gồm các thao tác thêm, sửa, xóa sản phẩm, loại sản phẩm, nhà sản xuất, các thông tin về khuyến mãi cho sản phẩm
  + Quản lý đơn hàng: Bao gồm thao tác xem danh sách đơn hàng, cập nhật thông tin cho đơn hàng (Trạng thái đơn hàng)
* Chức năng dành cho quản trị viên:
  + Quản lý các tài khoản nhân viên: Bao gồm các thao tác tạo tài khoản nhân viên, sửa thông tin tài khoản nhân viên
* Chức năng dành cho khách hàng:
  + Xem danh sách sản phẩm
  + Thêm sản phẩm vào giỏ hàng
  + Xem thông tin giỏ hàng: Từ chức năng này, khách hàng có thể cập nhật số lượng sản phẩm trong giỏ, nhập mã giảm giá nếu có, tiến hành đặt hàng.
  + Đặt hàng: Khách hàng chỉ được đặt hàng khi đã đăng nhập, sau đó tiến hành các thao tác gồm chọn phương thức giao hàng và phương thức thanh toán. (Khi đặt hàng, khách hàng có thể thay đổi địa chỉ nhận hàng theo nhu cầu)
  + Xem lịch sử đặt hàng: Xem thông tin các đơn hàng đã đặt, và thể hủy đơn nếu đơn hàng đó có phương thức thanh toán là trả tiền trực tiếp và trạng thái của đơn là chưa hoàn tất.
  + Đăng ký tài khoản
  1. Thiết kế cơ sở dữ liệu
  2. Xây dựng trang quản trị (Admin)
  3. Tạo các API theo yêu cầu hệ thống

1. Kết luận

TÀI LIỆU THAM KHẢO

<https://docs.djangoproject.com/en/3.1/topics/email/> - “01/11/2020”

<https://blog.mailtrap.io/django-send-email/> - “01/11/2020”