TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ SÀI GÒN

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**



**ĐỒ ÁN XÂY DỰNG PHẦN MỀM WEB**

*Tên Đề Tài:*

**XÂY DỰNG WEB BÁN HÀNG BẰNG CÔNG NGHỆ LARAVEL**

Địa chỉ website: [hocchung.online/doanthunghiem/](http://hocchung.online/doanthunghiem/)

Tên Nhóm: 12

Tên Sinh Viên 1: LÊ QUANG ĐỨC – MSSV:DH51703293

Tên Sinh Viên 2: PHÙNG CHÂU HẢI – MSSV:DH51700943

Tên Sinh Viên 3 NGUYỄN HOÀNG HUY – MSSV:DH51703482

Giảng Viên Phụ Trách: TRẦN VĂN HÙNG

TP HỒ CHÍ MINH - 2020

1. Giới thiệu đề tài

* Đặt tả

Website gồm có: Xe máy và phụ tùng

* Xe máy: Gồm xe cũ và xe mới
* Phụ tùng: Mới

Xe máy ở cửa hàng gồm các xe từ 150 phân khối trở xuống, gồm xe ga, xe số, xe côn tay.

Các xe được phân biệt qua:

* Hãng xe: Yamaha, Honda, Suzuki, SYM, Piaggio, Ferrari, Lamborghini,…
* Tên xe: Exciter, Winner, Raider, Lead, SH, Wave, Future, Cub,…
* Phân khối: Exciter 135 - Exciter 150, Vario 125 - Vario 150, Cub 50 - Cub 110,..
* Loại xe: Xe số( Wave, Future, Cub,…), xe ga( Vario, SH, Lead, Vision,…), xe côn tay( Winner, Exciter, Raider,…)
* Màu sắc: SH đen – SH trắng,…
* Số khung và số máy: Hai chiếc SH đều màu trắng phân khúc 150cc nhưng sẽ có số khung và số máy khác nhau. Tất cả các xe đều có một số khung và số máy không hề giống nhau, số khung và số máy là duy nhất.

Riêng đối với xe cũ, ngoài các yếu tố trên, xe sẽ được phân biệt thêm bằng odo( số km xe đã đi được). Ví dụ 2 chiếc SH đời 2019 cũ giống nhau, 1 chiếc đi được 50.000km, 1 chiếc đi được 17.000km thì chiếc có odo cao hơn sẽ có giá thấp hơn chiếc còn lại.

Phụ tùng được phân biệt qua:

* Chức năng – Loại phụ tùng( dàn áo, phuộc, nhông sên dĩa, gương chiếu hậu,…)
* Giá cả. Xe càng đắt tiền thì phụ tùng giá càng cao.
* Hãng phụ tùng( Brembo, Tokico, Ohlin,…). Hãng càng tên tuổi thì sản phẩm càng tốt và đương nhiên mức giá sẽ cao.

**Chính sách đổi trả hàng:**

* Đổi hàng:

Nếu xe hoặc phụ tùng mua bên shop bị lỗi, sẽ được hoàn trả lại trong 7 ngày đối với phụ tùng, 30 ngày đối với xe máy và thay bằng sản phẩm mới hoặc trả tiền cho khách hàng nếu khách hàng muốn. Yêu cầu khách hàng giữ lại hóa đơn thanh toán, sản phẩm đổi trả phải là lỗi từ nhà sản xuất, nếu lỗi do quá trình khách hàng sử dụng, sẽ không được đổi trả.

* Trả hàng:

Phụ tùng đã mua sẽ không được trả lại.

Còn đối với xe máy, khách hàng muốn trả lại xe, cửa hàng sẽ thu lại xe, đương nhiên sẽ không trả lại 100% số tiền mà khách bỏ ra mua xe, sẽ trừ vào các chi phí tiêu hao.

**Quản lý giá xe, giá phụ tùng:**

Giá xe và phụ tùng sẽ rẻ hơn một chút so với các cửa hàng khác.

Sẽ có nhiều phân khúc giá xe cho người tiêu dùng lựa chọn( dưới 50 triệu, trên 100 triệu,…)

Xe phân khối càng nhỏ sẽ có mức giá càng dễ chịu.

Giá xe cũ sẽ có chênh lệch tùy vào mức độ của xe: Dàn áo, máy móc, phụ tùng trên xe,…

Phụ tùng sẽ có mức giá do bên hãng đưa ra, tùy thuộc vào loại phụ tùng, thương hiệu, chức năng,… đã đề cập ở trên.

**Chương trình khuyến mãi:**

Mua xe ở cửa hàng sẽ được hưởng nhiều ưu đãi:

* Trả góp 0% qua ngân hàng or visa, mastercard.
* Tặng balo, áo mưa, nón bảo hiểm,…
* Bảo dưỡng miễn phí 6 lần.
* Giảm giá phụ tùng khi mua kèm xe
* Voucher giảm giá cho lần mua xe/ phụ tùng sau này.
* Bốc thăm trúng thưởng( mũ bảo hiểm, tiền mặt, xe,…)

**Chế độ bảo hành:**

Khi khách hàng mua xe ở bên chúng tôi, sẽ được hưởng chế độ bảo hành cực nóng( chỉ áp dụng với xe mới).

Cam kết sẽ sửa chữa lại miễn phí các khuyết tật các vật liệu do sản xuất thông qua cửa hàng.

* Thay mới toàn bộ những linh kiện trên xe nếu lỗi do nhà sản xuất
* Xe: 2 năm hoặc 20.000km( tùy thuộc vào điều kiện nào đến trước) kể từ thời điểm sản phẩm được chính người dùng đầu tiên mua lần đầu
* Bình điện: 12 tháng hoặc 10.000km( tùy thuộc vào điều kiện nào đến trước) kể từ thời điểm sản phẩm được chính người dùng đầu tiên mua lần đầu

Các chi tiết dưới đây không thuộc phạm vi bảo hành:

* Các chi tiết hao mòn tự nhiên, các loại dầu mỡ.
* Những phụ tùng thuộc danh mục phụ tùng hao mòn theo thời gian sử dụng (bảng các chi tiết hao mòn tự nhiên) và phụ phẩm, dầu mỡ.
* Những bộ phận được thay thế tại cửa hàng không phải cửa hàng ủy nhiệm.

**Chính sách trả góp:**

Có hai hình thức trả góp:

* Bằng tiền mặt( làm việc với cửa hàng)
* Qua thẻ tín dụng( làm việc với ngân hàng)

Chỉ áp dụng chính sách trả góp đối với sản phẩm có giá trị từ 10 triệu trở lên.

Kì hạn trả góp cho sản phẩm tối đa là 36 tháng. Kì hạn càng cao thì mức giá chênh lệch giữa trả góp và mua thực tế càng cao và ngược lại.

Lãi suất mỗi tháng bằng 1% giá trị sản phẩm + bảo hiểm. Riêng đối với hình thức trả góp qua thẻ tín dụng, khách hàng sẽ được hưởng ưu đãi trả góp 0%

Hình thức trả góp bằng tiền mặt yêu cầu khách hàng trả trước tối thiểu 30% giá trị của sản phẩm( ví dụ sản phẩm giá 90.000.000 VND, khách hàng phải trả trước tối thiểu 30.000.000 VND). Riêng đối với hình thức trả góp qua thẻ tín dụng, khách hàng không cần trả trước một khoản nhất định( trả trước 0 đồng).

**Thông tin khách hàng:**

Khi khách hàng tạo tài khoản, hệ thống sẽ yêu cầu khách hàng điền đầy đủ thông tin của mình( tên, tuổi, giới tính, địa chỉ, số điện thoại,…).

Đối với lần mua hàng sau, khách hàng chỉ cần đăng nhập vào tài khoản đã đăng kí trước đó, toàn bộ thông tin của khách hàng sẽ được lưu giữ trên hệ thống.

Chỉ có quản trị hệ thống biết được thông tin của khách hàng.

**Nhân viên:**

Nhân viên chia ra nhiều loại tùy vào mục đích:

* Nhân viên bán hàng
* Nhân viên hỗ trợ tài chính
* Nhân viên giải đáp thắc mắc

**Qui trình mua hàng:**

Ở đây, chúng ta chia ra làm hai loại:

1. Khách hàng mua đứt
2. Khách hàng mua với hình thức trả góp
3. Khách hàng mua đứt:

Sau khi tham khảo sản phẩm mình ưa thích cần mua, hoặc với sự tư vấn của nhân viên bán hàng. Khách hàng sẽ cần các giấy tờ: CMND, sổ hộ khẩu để nhân viên làm hồ sơ mua xe. Sau khi làm xong hồ sơ, khách hàng sẽ thanh toán giá trị của sản phẩm cần mua và nhận các khuyến mãi, ưu đãi như tặng mũ bảo hiểm, áo mưa, vòng quay may mắn.

1. Khách hàng mua với hình thức trả góp:

Khá giống với hình thức mua thường, tuy nhiên, khi thanh toán, khách hàng sẽ chọn trả góp bằng tiền mặt hoặc thẻ tín dụng( nếu có). Với hình thức trả góp bằng tiền mặt, khách hàng sẽ làm việc với nhân viên cửa hàng, còn đối với hình thức trả góp qua thẻ tín dụng, khách hàng sẽ làm việc với nhân viên ngân hàng.

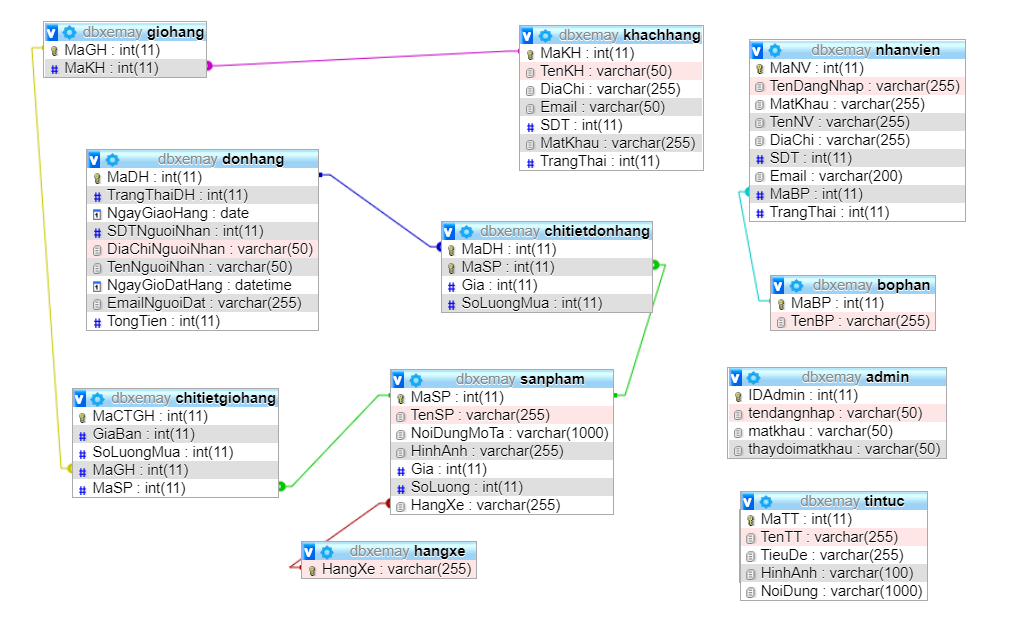
**Qui trình bảo hành sản phẩm:**

* Khách hàng mang sản phẩm bị lỗi do nhà sản xuất( sản phẩm phải mua ở cửa hàng chúng tôi và còn thời gian bảo hành) đến cửa hàng.
* Nhân viên sẽ xác định lỗi và sửa chữa sản phẩm cho khách hàng, đối với trường hợp bộ phận nào bị hư không sửa được, sẽ thay bộ phận mới( Ví dụ xe bị lỗi cảm biến sẽ sửa, đèn pha bị chớp sẽ thay mới).
* Đối với các trường hợp xe gắn các linh kiện không chính hãng đến cửa hàng muốn bảo hành, chúng tôi sẽ từ chối bảo hành.
* Đối với các trường hợp xe bị hư hỏng do quá trình sử dụng của khách hàng cũng bị từ chối bảo hành( Ví dụ khách chạy bốc đầu đâm vào cột điện, xe cũng không được bảo hành).
* Sau khi bảo hành sản phẩm xong, khách hàng sẽ kí giấy tờ xác nhận với cửa hàng về việc bảo hành sản phẩm.

**Qui trình bảo dưỡng sản phẩm:**

* Xe mua bên cửa hàng sẽ được 6 lần bảo dưỡng free( chỉ áp dụng đối với xe mới)
* Nhân viên kiểm tra xe và khách hàng xác nhận tình trạng xe bằng cách kí giấy xác nhận tình trạng xe, tránh trường hợp khách hàng đổ lỗi do nhân viên làm hỏng.
* Với mỗi lần đến kì bảo dưỡng, hệ thống hoặc nhân viên sẽ gửi tin nhắn đến số điện thoại khách hàng yêu cầu khách hàng mang xe đến cửa hàng để bảo dưỡng. Khách hàng có thể xem lịch bảo dưỡng xe của mình trong website.
* Khách hàng phải đến cửa hàng bảo dưỡng sản phẩm của mình trong thời gian quy định, quá thời gian sẽ không được bảo dưỡng.
* Bảo dưỡng sẽ hoàn toàn miễn phí, đối với các linh kiện bị hư hỏng phát hiện ra trong quá trình bảo dưỡng, khách hàng phải bỏ tiền ra để thay thế.
* Đối tượng sử dụng
  + Khách hàng
  + Nhân viên cửa hàng
* Chức năng của website:
  + Khách hàng:
    - Đăng kí và đăng nhập thành viên
    - Tìm kiếm sản phẩm có trên website
    - Lọc sản phẩm theo danh mục và thương hiệu sản phẩm
    - Xem thông tin chi tiết sản phẩm
    - Thêm sản phẩm vào giỏ hàng
    - Thanh toán sản phẩm
    - Xem vlog về sản phẩm và cửa hàng
  + Quản trị viên
    - Đăng nhập
    - Đổi mật khẩu
    - Đăng kí tài khoản
    - Duyệt đơn hàng, xóa đơn hàng, hủy đơn hàng
    - Liệt kê danh mục sản phẩm
      * Thêm, xóa, sửa sản phẩm
    - Liệt kê danh mục tin tức
      * Thêm, xóa, sửa tin tức
    - Liệt kê khách hàng
      * Khóa tài khoản, mở tài khoản, xóa khách hàng
    - Thống kê doanh thu, khách hàng, sản phẩm, tin tức, nhân viên,đơn hàng
  + nhân viên
    - Đăng nhập
    - Đổi mật khẩu
    - Danh mục đơn hàng
      * Duyệt đơn, xóa đơn, hủy đơn
    - Danh mục sản phẩm
      * Thêm, xóa, sửa sản phẩm
    - Danh mục tin tức
      * Thêm, xóa, sửa tin tức
    - Danh mục khách hàng
      * Khóa tài khoản, mở tài khoản, xóa khách hàng
    - Thống kê doanh thu, khách hàng, sản phẩm, tin tức, nhân viên,đơn hàng

1. CSDL



Hình ảnh: bảng cơ sở dữ liệu DBXeMay

**+**Public **–**Private **#**Protected **~**Package

* 1. Class KHACHHANG

| **Mô tả:** Class KHACHHANG gồm những khách hàng có đăng kí tài khoản trên hệ thống bán xe máy | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thuộc tính** | **Kiểu** | **+** | **-** | **#** | **Diễn giải** |
| MaKH | int |  | x | x | mã khách hàng |
| TenKH | varchar |  | x |  | tên khách hàng |
| DiaChi | varchar |  | x |  | địa chỉ khách hàng |
| Email | varchar |  | x |  | email khách hàng |
| SDT | int |  | x |  | số điện thoại khách hàng |
| MatKhau | varchar |  |  |  | Mật khẩu tài khoản |
| TrangThai | int |  |  |  | Trạng thái tài khoản |

* 1. Class GIOHANG

| **Mô tả:** Class GIOHANG gồm những sản phẩm khách hàng đã chọn | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thuộc tính** | **Kiểu** | **+** | **-** | **#** | **Diễn giải** |
| MaGH | int |  | x | x | mã giỏ hàng |
| MaKH | int |  | x |  | Mã khách hàng |

* 1. Class CHITIETGIOHANG

| **Mô tả:** Class CHITIETGIOHANG dùng để lưu các sản phẩm từ giỏ hàng. | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thuộc tính** | **Kiểu** | **+** | **-** | **#** | **Diễn giải** |
| MaCTGH | int |  | x | x | mã giỏ hàng |
| GiaBan | int |  | x |  | Giá bán của sản phẩm |
| SoLuongMua | int |  | x |  | Số lượng mua sản phẩm |
| MaGH | int |  | x |  | Mã giỏ hàng |
| MaSP | int |  | x |  | Mã sản phẩm |

* 1. Class DONHANG

| **Mô tả:** Class DONHANG dùng để lưu đơn hàng của khách hàng | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thuộc tính** | **Kiểu** | **+** | **-** | **#** | **Diễn giải** |
| MaDH | int |  | x | x | mã đơn hàng |
| TrangThaiDonHang | int |  | x |  | Trạng thái đơn hàng |
| NgayGiao | date |  | x |  | Ngày giao |
| SDTNguoiNhan | int |  | x |  | Số điện thoại người nhận |
| DiaChiNguoiNhan | varchar |  | x |  | Địa chỉ người nhận |
| TenNguoiNhan | varchar |  | x |  | Tên người nhận |
| NgayGioDatHang | datetime |  | x |  | Ngày giờ đặt hàng |
| EmailNguoiDat | varchar |  | x |  | Email người đặt hàng |
| TongTien | int |  | x |  | Tổng tiền đơn hàng |

* 1. Class CHITIETDONHANG

| **Mô tả:** Class CHITIETDONHANG gồm những sản phẩm có trong đơn hàng. | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thuộc tính** | **Kiểu** | **+** | **-** | **#** | **Diễn giải** |
| MaDH | int |  | x | x | mã đơn hàng |
| MaSP | int |  | x |  | Mã sản phẩm |
| Gia | int |  | x |  | Giá sản phẩm khi đã mua |
| SoLuongMua | int |  | x |  | Số lượng mua |

* 1. Class SANPHAM

| **Mô tả:** Class SANPHAM dùng để lưu thông tin sản phẩm. | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thuộc tính** | **Kiểu** | **+** | **-** | **#** | **Diễn giải** |
| MaSP | int |  | x | x | mã sản phẩm |
| TenSP | varchar |  | x |  | Tên sản phẩm |
| NoiDungMoTa | varchar |  | x |  | Nội dung mô tả |
| Gia | int |  | x |  | giá |
| HinhAnh | varchar |  | x |  | Hình ảnh |
| SoLuong | int |  |  |  | Số lượng |
| HangXe | varchar |  |  |  | Hãng xe |

* 1. Class HANGXE

| **Mô tả:** Class HANGXE dùng để quản lí các hãng xe. | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thuộc tính** | **Kiểu** | **+** | **-** | **#** | **Diễn giải** |
| HangXe | varchar |  | x | x | Hãng xe |

* 1. Class NHANVIEN

| **Mô tả:** Class NHANVIEN dùng để quản lí nhân viên | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thuộc tính** | **Kiểu** | **+** | **-** | **#** | **Diễn giải** |
| MaNV | int |  | x | x | Mã nhân viên |
| TenDangNhap | varchar |  | x |  | Tên đăng nhập tài khoản |
| MatKhau | varchar |  | x |  | Mật khẩu |
| TenNV | varchar |  | x |  | Tên nhân viên |
| DiaChi | varchar |  | x |  | Địa chỉ |
| SDT | int |  | x |  | Số điện thoại nhân viên |
| Email | varchar |  | x |  | Email nhân viên |
| MaBP | int |  | x |  | Mã bộ phẩn |
| TrangThai | int |  | x |  | Trạng thái |

* 1. Class BOPHAN

| **Mô tả:** Class BOPHAN dùng để lưu trữ các bộ nhận làm việc của nhân viên trong hệ thống. | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thuộc tính** | **Kiểu** | **+** | **-** | **#** | **Diễn giải** |
| MaBP | int |  | x | x | Mã bộ phận |
| TenBP | varchar |  | x |  | Tên bộ phận |

* 1. Class TINTUC

| **Mô tả:** Class TINTUC dùng để lưu trữ các tin tức của hệ thống. | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thuộc tính** | **Kiểu** | **+** | **-** | **#** | **Diễn giải** |
| MaTT | int |  | x | x | Mã tin tức |
| TenTT | varchar |  | x |  | Tên tin tức |
| TieuDe | varchar |  | x |  | Tiêu đề |
| HinhAnh | varchar |  | x |  | Hình ảnh |
| NoiDung | varchar |  | x |  | Nội dung |

* 1. Class ADMIN

| **Mô tả:** Class ADMIN dùng để lưu trữ thông tin của quản trị viên. | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thuộc tính** | **Kiểu** | **+** | **-** | **#** | **Diễn giải** |
| IDAdmin | int |  | x | x | Mã admin |
| TenDangNhap | varchar |  | x |  | Tên đăng nhập |
| MatKhau | varchar |  | x |  | Mật khẩu |
| ThayDoiMatKhau | varchar |  | x |  | Thay đổi mật khẩu |

1. Công nghệ phát triển

* Giới thiệu công nghệ:laravel

Phiên bản đầu tiên của Laravel được Taylor Otwell tạo ra vào tháng 6 năm 2011 như một giải pháp thay thế cho CodeIgniter. Với framework này, lập trình viên được hỗ trợ nhiều tính năng mới mẻ, hiệu quả và dễ thực hiện hơn. Cho đến nay, Laravel đã được phát triển đến phiên bản 5.8 với nhiều cải tiến mới mẻ hơn.

* 1. Framework Laravel là gì?
* Laravel là một PHP framework, có mã nguồn mở và miễn phí, được xây dựng nhằm hỗ trợ phát triển các phần mềm, ứng dụng, theo kiến trúc MVC. Hiện nay, Laravel đang là PHP framework phổ biến nhất và tốt nhất. Vậy những lý do khiến Laravel được biết đến rộng rãi là gì?
* Những lý do khiến Laravel trở nên rộng rãi:
  + Cú pháp dễ hiểu – rõ ràng
  + Hệ thống đóng gói modular và quản lý gói phụ thuộc
  + Nhiều cách khác nhau để truy cập vào các cơ sở dữ liệu quan hệ
  + Nhiều tiện ích khác nhau hỗ trợ việc triển khai vào bảo trì ứng dụng.
  1. Framework là gì? PHP Framework là gì?
* Framework chính là một thư viện với các tài nguyên có sẵn cho từng lĩnh vực để lập trình viên sử dụng thay vì phải tự thiết kế. Có Framework, lập trình viên chỉ tìm hiểu và khai thác những tài nguyên đó, gắn kết chúng lại với nhau và hoàn chỉnh sản phẩm của mình. Đối với lập trình viên trong mỗi một lĩnh vực, họ cần phải xây dựng các lớp chương trình để xây dựng nên những phần mềm, ứng dụng thành phẩm.
* PHP framework là thư viện làm cho sự phát triển của những ứng dụng web viết bằng ngôn ngữ PHP trở nên trôi chảy hơn. Bằng cách cung cấp 1 cấu trúc cơ bản để xây dựng những ứng dụng đó. Hay nói cách khác, PHP framework giúp bạn thúc đẩy nhanh chóng quá trình phát triển ứng dụng. Giúp bạn tiết kiệm được thời gian, tăng sự ổn định cho ứng dụng. Giảm thiểu số lần phải viết lại code cho lập trình viên.
  1. Mô hình MVC là gì?
* MVC (Model-View-Controller) là mẫu kiến trúc phần mềm trên máy tính nhằm mục đích tạo lập giao diện cho người dùng. Theo đó, hệ thống MVC được chia thành ba phần có khả năng tương tác với nhau và tách biệt các nguyên tắc nghiệp vụ với giao diện người dùng.
* Ba thành phần ấy bao gồm:
  + Controller: Giữ nhiệm vụ nhận điều hướng các yêu cầu từ người dùng và gọi đúng những phương thức xử lý chúng.
  + Model: Là thành phần chứa tất cả các nghiệp vụ logic, phương thức xử lý, truy xuất database, đối tượng mô tả dữ liệu như các Class, hàm xử lý…
  + View: Đảm nhận việc hiển thị thông tin, tương tác với người dùng, nơi chứa tất cả các đối tượng GUI như textbox, images…
* Bằng cách này, thông tin nội hàm được xử lý tách biệt với phần thông tin xuất hiện trong giao diện người dùng. Bảo đảm các nguyên tắc nghề nghiệp của lập trình viên.
* Lý do chọn công nghệ này

1. Ưu điểm và nhược điểm của Laravel

* Ưu điểm của Laravel là gì?
  + Sử dụng các tính năng mới nhất của PHP
    - Sử dụng Laravel 5 giúp các lập trình viên tiếp cận những tính năng mới nhất mà PHP cung cấp, nhất là đối với Namespaces, Interfaces, Overloading, Anonymous functions và Shorter array syntax.
  + Nguồn tài nguyên vô cùng lớn và sẵn có
    - Nguồn tài nguyên của Laravel rất thân thiện với các lập trình viên với đa dạng tài liệu khác nhau để tham khảo. Các phiên bản được phát hành đều có nguồn tài liệu phù hợp với ứng dụng của mình.
  + Tích hợp với dịch vụ mail
    - Lavarel là framework được trang bị API sạch trên thư viện SwiftMailer, do đó, bạn có thể gửi thư qua các dịch vụ dựa trên nền tảng đám mây hoặc local.
  + Tốc độ xử lý nhanh
    - Laravel hỗ trợ hiệu quả cho việc tạo lập website hay các dự án lớn trong thời gian ngắn. Vì vậy, nó được các công ty công nghệ và lập trình viên sử dụng rộng rãi để phát triển các sản phẩm của họ.
  + Dễ sử dụng
    - Laravel được đón nhận và trở nên sử dụng phổ biến vì nó rất d sử dụng. Thường chỉ mất vài giờ, bạn có thể bắt đầu thực hiện một dự án nhỏ với vốn kiến thức cơ bản nhất về lập trình với PHP.
  + Tính bảo mật cao
    - Laravel cung cấp sẵn cho người dùng các tính năng bảo mật mạnh mẽ để người dùng hoàn toàn tập trung vào việc phát triển sản phẩm của mình:
  + Sử dụng PDO để chống lại tấn công SQL Injection.
    - Sử dụng một field token ẩn để chống lại tấn công kiểu CSRF.
    - Mặc định đều được Laravel escape các biến được đưa ra view mặc định, do đó có thể tránh được tấn công XSS.
* Nhược điểm của Laravel là gì?
  + o với các PHP framework khác, Laravel bộc lộ khá ít nhược điểm. Vấn đề lớn nhất có thể kể đến của framework này là thiếu sự liên kết giữa các phiên bản, nếu cố cập nhật code, có thể khiến cho ứng dụng bị gián đoạn hoặc phá vỡ.
  + Bên cạnh đó, Lavarel cũng quá nặng cho ứng dụng di động, khiến việc tải trang trở nên chậm chạp.

1. Những tính năng hữu ích của Laravel

* Những tính năng tuyệt vời có thể kể đến của Laravel là:
  + Composer: sử dụng để nâng cấp, cài đặt…
  + Eloquent ORM: thao tác với cú pháp đẹp mắt và đơn giản.
  + Restful API: hỗ trợ biến Laravel thành một web service API.
  + Artisan: cung cấp các lệnh cần thiết để phát triển ứng dụng.
  + View: giúp code sạch sẽ hơn rất nhiều.
  + Migrations: hỗ trợ tạo các trường trong cơ sở dữ liệu, thêm các cột trong bảng, tạo mối quan hệ giữa các bảng, hỗ trợ quản lý cơ sở dữ liệu.
  + Authentication: cung cấp sẵn các tính năng đăng nhập, đăng ký, quên mật khẩu…
  + Unit Testing: hỗ trợ test lỗi để sửa chữa.

1. Kết quả đặt được đến thời điểm hiện tại
   1. Localhost

* <http://localhost/doanthunghiem/>
  1. Hosting
* <http://hocchung.online/doanthunghiem/>

1. Công việc được phân công và đã đóng góp của các thành viên

* Lê Quang Đức
  + Các chức năng của admin
  + Giao diện trang admin
  + Đánh giá của giảng viên:

* Phùng Châu Hải
  + Show sản phẩm
  + Chi tiết sản phẩm
  + Thêm sản phẩm vào giỏ hàng
  + Show tin tức
  + Đánh giá của giảng viên:

* Nguyễn Hoàng Huy
  + Login
  + Logout
  + Giỏ hàng
  + Tìm kiếm sản phẩm
  + Tìm kiếm sản phẩm theo danh mục
  + Đánh giá của giảng viên:

1. Tài liệu tham khảo
   1. <https://wiki.matbao.net/laravel-la-gi-huong-dan-cai-dat-laravel-nhanh-chong/>
   2. <https://www.youtube.com/watch?v=XJwhQumKCxU&list=PLzrVYRai0riQ-K705397wDnlhhWu-gAUh>