 **TRƯỜNG CAO ĐẲNG KỸ THUẬT CAO THẮNG**

**KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN**

**…..** 🙦 🕮 🙤 **…..**



**BÁO CÁO ĐỒ ÁN MÔN HỌC**

***ĐỀ TÀI***

**Xây dựng ứng dụng di động thương mại điện tử**

**Giáo viên hướng dẫn:** …

**Sinh viên thực hiện:**

1. Trần Thanh Tú [0306191189]
2. Bùi Duy Thanh [0306191168]
3. Huỳnh Tấn Phát [0306191151]

**LỚP:** CĐTH19PMB

**KHÓA:** 2019 - 2022

**TP. HỒ CHÍ MINH, Ngày … Tháng ... Năm 2022**

**NHẬN XÉT CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN**

TP.HCM, Ngày Tháng Năm 2021

Giáo viên hướng dẫn

(Ký và ghi rõ họ tên)

MỤC LỤC

[**Chương 1. GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI 5**](#_Toc99310279)

[**Chương 2. PHÂN TÍCH THIÊT KẾ 5**](#_Toc99310280)

[2.1. Sơ đồ use case 5](#_Toc99310281)

[2.2. Tổng quát các chức năng 6](#_Toc99310282)

[2.3. Bảng mô tả use case 8](#_Toc99310283)

[2.3.1. Use case đăng kí 8](#_Toc99310284)

[2.3.2. Use case tra cứu sản phâm 9](#_Toc99310285)

[2.3.3. Use case thêm sản phẩm vào giỏ 9](#_Toc99310286)

[2.3.4. Use case quản lí giỏ hàng 10](#_Toc99310287)

[2.3.5. Use case cập nhật thông tin giỏ hàng 10](#_Toc99310288)

[2.3.6. Use case xóa sản phẩm khỏi giỏ 11](#_Toc99310289)

[2.3.7. Use case đăng nhập 11](#_Toc99310290)

[2.3.8. Use case cập nhật thông tin cá nhân 12](#_Toc99310291)

[2.3.9. Use case thanh toán 12](#_Toc99310292)

[2.3.10. Use case tra cứu đơn hàng 13](#_Toc99310293)

[2.3.11. Use case hủy đơn hàng 13](#_Toc99310294)

[2.3.12. Use case quản lí đánh giá 14](#_Toc99310295)

[2.3.13. Use case đánh giá sản phẩm 14](#_Toc99310296)

[2.3.14. Use case xem chi tiết đánh giá 15](#_Toc99310297)

[2.3.15. Thêm sản phẩm yêu thích 15](#_Toc99310298)

[2.3.16. Use case quản lí yêu thích 16](#_Toc99310299)

[2.3.17. Use case bỏ sản phẩm khỏi yêu thích 16](#_Toc99310300)

[2.3.18. Use case quản lí sản phẩm 17](#_Toc99310301)

[2.3.19. Use case thêm sản phẩm 17](#_Toc99310302)

[2.3.20. Use case sửa sản phẩm 18](#_Toc99310303)

[2.3.21. Use case xóa sản phẩm 19](#_Toc99310304)

[2.3.22. Use case khôi phục sản phẩm 19](#_Toc99310305)

[2.3.23. Use case quản lí loại sản phẩm cha 20](#_Toc99310306)

[2.3.24. Mô tả chức năng tra cứu loại sản phẩm 20](#_Toc99310307)

[2.3.25. Chức năng sửa loại sản phẩm 21](#_Toc99310308)

[2.3.26. Chức năng xóa loại sản phẩm 21](#_Toc99310309)

[2.3.27. Chức năng khôi phục loại sản phẩm 22](#_Toc99310310)

[2.3.28. Chức năng thêm hình sản phẩm 22](#_Toc99310311)

[2.3.29. Chức năng sửa hình sản phẩm 23](#_Toc99310312)

[2.3.30. Chức năng xóa hình sản phẩm 23](#_Toc99310313)

[2.3.31. Chức năng khôi phục hình sản phẩm 24](#_Toc99310314)

[2.3.32. Chức năng quản lí tài khoản 24](#_Toc99310315)

[2.3.33. Chức năng thêm tài khoản 25](#_Toc99310316)

[2.3.34. Chức năng sửa tài khoản 26](#_Toc99310317)

[2.3.35. Chức năng xóa tài khoản 26](#_Toc99310318)

[2.3.36. Chức năng khôi phục tài khoản 27](#_Toc99310319)

[2.3.37. Chức năng quản lí loại tài khoản 27](#_Toc99310320)

[2.3.38. Thêm loại tài khoản 28](#_Toc99310321)

[2.3.39. Xóa loại tài khoản 28](#_Toc99310322)

[2.4. Mô tả chi tiết cơ sở dữ liệu 29](#_Toc99310323)

[2.4.1 . Sản phẩm 29](#_Toc99310324)

[2.4.2.1 Bảng sản phẩm 29](#_Toc99310325)

[2.4.2 . Người dùng 30](#_Toc99310326)

[2.4.2.2 Bảng Người dùng 30](#_Toc99310327)

[2.4.3 . Danh mục 31](#_Toc99310328)

[2.4.2.3 Bảng Danh mục 31](#_Toc99310329)

[2.4.4 . Danh mục phụ 31](#_Toc99310330)

[2.4.2.4 Bảng Danh mục con 31](#_Toc99310331)

[2.4.5 . Bình luận 32](#_Toc99310332)

[2.4.2.5 Bảng bình luận 32](#_Toc99310333)

[2.4.6 . Hóa đơn 32](#_Toc99310334)

[2.4.2.6 Bảng Hóa đơn 32](#_Toc99310335)

[2.4.7 . Chi tiết hóa đơn 33](#_Toc99310336)

[2.4.2.7 Bảng Chi tiết hóa đơn 33](#_Toc99310337)

[2.4.8 . Ảnh sản phẩm 34](#_Toc99310338)

[2.4.2.8 Bảng ảnh sản phẩm 34](#_Toc99310339)

[**Chương 3. KẾT QUẢ CÀI ĐẶT ( HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG )** 34](#_Toc99310340)

[3.1 Giao diện đăng nhập 34](#_Toc99310341)

[3.2 Giao diện trang chủ 34](#_Toc99310342)

[3.3 Giao diện quản lí tài khoản 34](#_Toc99310343)

[3.4 Giao diện thêm tài khoản 35](#_Toc99310344)

[3.5 Giao diện chỉnh sửa tài khoản 35](#_Toc99310345)

[3.6 Giao diện danh sách tài khoản đã xóa 35](#_Toc99310346)

[3.7 Giao diện quản lí đơn hàng 35](#_Toc99310347)

[3.8 Giao diện quản lí chi tiết đơn hàng 35](#_Toc99310348)

[3.9 Giao diện chỉnh sửa đơn hàng 35](#_Toc99310349)

[3.10 Giao diện quản lí hình ảnh 36](#_Toc99310350)

[3.11 Giao diện thêm hình ảnh 36](#_Toc99310351)

[3.12 Giao diện chỉnh sửa hình ảnh 36](#_Toc99310352)

[3.13 Giao diện danh sách hình ảnh đã xóa 36](#_Toc99310353)

[3.14 Giao diện quản lí sản phẩm 36](#_Toc99310354)

[3.15 Giao diện thêm sản phẩm 36](#_Toc99310355)

[3.16 Giao diện chỉnh sửa sản phẩm 37](#_Toc99310356)

[3.17 Giao diện danh sách sản phẩm đã xóa 37](#_Toc99310357)

[3.18 Giao diện chi tiết sản phẩm 37](#_Toc99310358)

[3.19 Giao diện thêm chi tiết sản phẩm 37](#_Toc99310359)

[3.20 Giao diện chỉnh sửa chi tiết sản phẩm 37](#_Toc99310360)

[3.21 Giao diện danh sách chi tiết sản phẩm đã xóa 38](#_Toc99310361)

[3.22 Giao diện quản lí danh mục sản phẩm cha 38](#_Toc99310362)

[3.23 Giao diện thêm danh mục sản phẩm cha 38](#_Toc99310363)

[3.24 Giao diện chỉnh sửa danh mục sản phẩm cha 38](#_Toc99310364)

[3.25 Giao diện danh sách danh mục sản phẩm cha đã xóa 38](#_Toc99310365)

[3.26 Giao diện quản lí danh mục sản phẩm con 38](#_Toc99310366)

[3.27 Giao diện thêm danh mục sản phẩm con 39](#_Toc99310367)

[3.28 Giao diện chỉnh sửa danh mục sản phẩm con 39](#_Toc99310368)

[3.29 Giao diện danh sách danh mục sản phẩm con đã xóa 39](#_Toc99310369)

[3.30 Giao diện quản lí đánh giá 39](#_Toc99310370)

[3.31 Giao diện danh sách đánh giá đã xóa 39](#_Toc99310371)

[3.32 Giao diện quản lí yêu thích 40](#_Toc99310372)

GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI

Giới thiệu đề tài : Trang wed quản lí bán laptop

Giới thiệu tổng quan : Ứng dụng của nhóm là về đề tài bán laptop. Ứng dụng sẽ hỗ trợ khách hàng mua sắm, đặt hàng và thanh toán. Khách hàng có thể lưu lại được những sản phẩm mà bản thân yêu thích. Sau khi mua hàng thành công, khách hàng có thể đánh giá cho sản phẩm đã mua. Các đơn hàng sẽ được cập nhật trạng thái và hiển thị cho khách hàng nắm rõ đơn hàng của mình. Khách hàng đăng nhập vào ứng dụng bằng cách sử hoặc đăng ký tài khoản. Khi quên mật khẩu khách hàng có thể lấy lại mật khẩu thông qua email. Web Admin sẽ hỗ trợ người dùng quản lý cửa hàng và thống kê số liệu về sản phẩm, doanh thu .

PHÂN TÍCH THIÊT KẾ

Sơ đồ use case



Tổng quát các chức năng

* Website bán hàng hỗ trợ người dùng là Admin với các chức năng sau:

**Quản lí sản phẩm**: hỗ trợ admin tra cứu, thêm, sửa , xóa, khôi phục sản phẩm.

**Quản lí loại sản phẩm**: hỗ trợ admin tra cứu, thêm, sửa, xóa, khôi phục loại sản phẩm.

**Quản lí hình sản phẩm**: hỗ trợ admin tra cứu, thêm, sửa, xóa, khôi phục hình sản phẩm.

**Quản lí tài khoản**: hỗ trợ admin tra cứu, cập nhật trạng thái tài khoản, phân quyền tài khoản

**Quản lí loại tài khoản**: hỗ trợ admin tra cứu, thêm, sửa, xóa, khôi phục loại tài khoản.

**Quản lí đánh giá**: hỗ trợ admin tra cứu đánh giá theo tài khoản, sản phẩm, xóa, khôi phục đánh giá.

**Quản lí danh mục sản phẩm cha**: hỗ trợ admin tra cứu, thêm, sửa, xóa, khôi phục loại loại sản phẩm cha.

**Quản lí đơn hàng**: hỗ trợ admin tra cứu, cập nhật trạng thái đơn hàng ( Trạng thái đơn hàng gồm 5 loại đang xử lý, đã xử lý, đang giao, đã nhận hàng, đã hủy. Ở trạng thái đang xử lý khách hàng có thể chọn hủy đơn, nêu lý do và nếu chuyển sang trạng thái khác khách hàng không thể chọn hủy đơn. Trong trường hợp giao đến mà khách hàng không nhận hàng thì đơn hàng sẽ có trạng thái đã hủy với lý do khách hàng không nhận hàng).

* App bán hàng hỗ trợ người dùng là Thành viên với các chức năng sau:

**Đăng nhập**: giúp thành viên đăng nhập vào app.

**Cập nhật thông tin cá nhân**: giúp thành viên có thể cập nhật lại các thông tin cá nhân của thành viên.

**Đổi mật khẩu**: giúp thành viên đổi mật khẩu mới cho tài khoản.

**Thanh toán**: giúp thành viên thanh toán các sản phẩm trong giỏ hàng.

**Quản lý đơn hàng**: giúp thành viên quản lý các đơn hàng mà mình đặt mua.

**Hủy đơn hàng**: giúp thành viên hủy đơn hàng mà mình đặt mua.

**Quản lý đánh giá dành cho thành viên**: giúp thành viên quản lý các đánh giá của bản thân thành viên.

**Đánh giá sản phẩm**: giúp thành viên đánh giá các sản phẩm sau khi nhận được sản phẩm.

**Xem chi tiết đánh giá sản phẩm**: giúp thành viên xem chi tiết một đánh giá sản phẩm của bản thân.

**Thêm sản phẩm yêu thích**: giúp thành viên thêm sản phẩm vào danh sách yêu thích sản phẩm của bản thân.

**Quản lý yêu thích**: giúp thành viên quản lý các sản phẩm yêu thích của bản thân.

**Bỏ sản phẩm khỏi yêu thích**: giúp thành viên bỏ sản phẩm ra khỏi yêu thích.

**Tra cứu sản phẩm**: giúp user thường tra cứu sản phẩm.

**Xem chi tiết sản phẩm**: giúp user thường xem chi tiết thông tin về sản phẩm.

**Quản lý giỏ hàng**: giúp user thường quản lý các sản phẩm mình lựa chọn mua.

**Cập nhật thông tin sản phẩm trong giỏ hàng**: giúp user thường cập nhật các thông tin như màu sắc, số lượng của sản phẩm bạn lựa chọn trong giỏ hàng của mình.

**Xóa sản phẩm khỏi giỏ**: giúp user thường loại bỏ những sản phẩm trong giỏ hàng của mình.

**Thêm sản phẩm vào giỏ**: giúp user thường thêm sản phẩm mình muốn mua vào giỏ hàng.

Bảng mô tả use case

Use case đăng kí

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC01 |
| Tên Use Case | Đăng Kí |
| Tác nhân | User thường |
| Tóm tắt | User thường thực hiện chức năng đăng ký tài khoản, trở thành thành viên. |
| Điều kiện tiên quyết | Email chưa tồn tại trong hệ thống |
| Kết quả | Đăng kí tài khoản thành công |
| Kịch bản chính | B1: User thường chọn chức năng đăng kí.  B2: User thường nhập thông tin đăng kí gồm: email, mật khẩu, …  B3: User thường xác nhận đăng kí, hệ thống kiểm tra thông tin tài khoản đăng kí , nếu hợp lệ, thì thêm tài khoản mới đăng kí vào hệ thống, rồi thông báo đăng kí thành công, trở lại trang chủ. |
| Kịch bản phụ | B4: Trường hợp thông tin đăng kí không hợp lệ, thì hệ thống sẽ thông báo và đề xuất thông tin đăng kí và quay lại B2. |

Use case tra cứu sản phâm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC02 |
| Tên Use Case | Tra cứu sản phẩm |
| Tác nhân | Thành viên, admin |
| Tóm tắt | Actor sử dụng chức năng tra cứu sản phẩm để tìm kiếm sản phẩm. |
| Điều kiện tiên quyết | Không có |
| Kết quả | Tra cứu sản phẩm cần tìm |
| Kịch bản chính | B1: Actor chọn chức năng tra cứu sản phẩm.  B2: Actor nhập thông tin sản phẩm cần tìm.  B3: Hệ thống sẽ tìm sản phẩm có thông tin giống với thông tin sản phẩm cần tìm. |
| Kịch bản phụ | B4: Nếu không tra cứu ra sản phẩm thì sẽ thông báo “Không có sản phẩm giống với thông tin cần tìm”. |

Use case thêm sản phẩm vào giỏ

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC03 |
| Tên Use Case | Thêm sản phẩm vào giỏ |
| Tác nhân | Thành viên, admin |
| Tóm tắt | Actor sử dụng chức năng thêm sản phẩm vào giỏ để thêm sản phẩm muốn mua vào giỏ hàng. |
| Điều kiện tiên quyết | Không có |
| Kết quả | Thêm sản phẩm vào giỏ hàng |
| Kịch bản chính | B1: Actor chọn chức năng xem chi tiết sản phẩm.  B2: Actor chọn chức năng thêm sản phẩm vào giỏ. |
| Kịch bản phụ | Không có |

Use case quản lí giỏ hàng

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC04 |
| Tên Use Case | Quản lý giỏ hàng |
| Tác nhân | Thành viên |
| Tóm tắt | Actor sử dụng chức năng quản lý giỏ hàng để quản lý các sản phẩm đã thêm vào giỏ hàng. |
| Điều kiện tiên quyết | Không có |
| Kết quả | Có thể quản lý giỏ hàng với các chức năng cập nhật thông tin sản phẩm trong giỏ và xóa sản phẩm khỏi giỏ. |
| Kịch bản chính | B1: Actor chọn chức năng quản lý giỏ hàng .  B2: Hệ thống hiển thị giao diện giỏ hàng cùng các chức năng con:   * Cập nhật thông tin sản phẩm trong giỏ (UC06) * Xóa sản phẩm khỏi giỏ(UC07) |
| Kịch bản phụ | Không có |

Use case cập nhật thông tin giỏ hàng

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC05 |
| Tên Use Case | Cập nhật thông tin sản phẩm trong giỏ |
| Tác nhân | Thành viên |
| Tóm tắt | Actor sử dụng chức năng cập nhật thông tin sản phẩm trong giỏ để cập nhật lại các thông tin. |
| Điều kiện tiên quyết | Có sản phẩm trong giỏ |
| Kết quả | Cập nhật lại các thông tin sản phẩm trong giỏ. |
| Kịch bản chính | B1: Actor chọn chức năng quản lý giỏ hàng.  B2: Hệ thống hiển thị danh sách sản phẩm trong giỏ với các thông tin sản phẩm (số lượng) mà thành viên, admin đã chọn mua trước đó.  B3: Actor nhập số lượng để cập nhật lại thông tin sản phẩm trong giỏ hàng. |
| Kịch bản phụ | B4: Nếu Actor cập nhật lại số lượng sản phẩm trong giỏ > số lượng tồn kho thì thông báo “Số lượng sản phẩm tồn kho không đủ” và quay lại B3. |

Use case xóa sản phẩm khỏi giỏ

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC06 |
| Tên Use Case | Xóa sản phẩm khỏi giỏ |
| Tác nhân | Thành viên |
| Tóm tắt | Actor sử dụng chức năng xóa sản phẩm khỏi giỏ để bỏ sản phẩm không muốn mua trong giỏ. |
| Điều kiện tiên quyết | Có sản phẩm trong giỏ |
| Kết quả | Xóa sản phẩm khỏi giỏ hàng. |
| Kịch bản chính | B1: Actor chọn sản phẩm trong giỏ cần xóa.  B2: Actor chọn chức năng xóa sản phẩm. |
| Kịch bản phụ | Không có |

Use case đăng nhập

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC07 |
| Tên Use Case | Đăng Nhập |
| Tác nhân | Thành viên, admin |
| Tóm tắt | Actor có tài khoản, dùng email và password đăng nhập vào website . |
| Điều kiện tiên quyết | Đã có tài khoản trong hệ thống . |
| Kết quả | Đăng nhập tài khoản thành công |
| Kịch bản chính | B1: Actor chọn chức năng đăng nhập.  B2: Actor nhập thông tin đăng nhập: email, mật khẩu  B3: Hệ thống kiểm tra thông tin đăng nhập, nếu thông tin hợp lệ sẽ thông báo đăng nhập thành công. |
| Kịch bản phụ | B4: Nếu thông tin không hợp lệ, hệ thống thông báo đăng nhập thất bại và quay lại B2. |

\

Use case cập nhật thông tin cá nhân

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC08 |
| Tên Use Case | Cập nhật thông tin cá nhân |
| Tác nhân | Thành viên, admin |
| Tóm tắt | Actor sử dụng chức năng cập nhật thông tin cá nhân để cập nhật lại thông tin cá nhân của tài khoản |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập |
| Kết quả | Cập nhật lại thông tin cá nhân của tài khoản |
| Kịch bản chính | B1: Actor chọn chức năng cập nhật thông tin cá nhân.  B2: Actor nhập thông tin cá nhân cần cập nhật (Số điện thoại, ngày sinh, họ tên, địa chỉ). Nếu hợp lệ thì thông báo “Cập nhật thông tin cá nhân thành công” và cập nhật thông tin cá nhân của tài khoản trong hệ thống. |
| Kịch bản phụ | B3: Nếu thông tin không hợp lệ thì thông báo “Cập nhật thông tin cá nhân không thành công!” và quay lại B2. |

Use case thanh toán

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC09 |
| Tên Use Case | Thanh toán |
| Tác nhân | Thành viên |
| Tóm tắt | Thành viên sử dụng chức năng thanh toán để thanh toán cho giỏ hàng cần mua |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập, có sản phẩm trong giỏ |
| Kết quả | Thanh toán |
| Kịch bản chính | B1: Thành viên chọn chức năng thanh toán |
| Kịch bản phụ | .Không có |

Use case tra cứu đơn hàng

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC10 |
| Tên Use Case | Tra cứu đơn hàng dành cho thành viên |
| Tác nhân | Thành viên |
| Tóm tắt | Thành viên sử dụng chức năng tra cứu đơn hàng để tìm kiếm đơn hàng cần tìm |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập |
| Kết quả | Tra cứu đơn hàng cần tìm |
| Kịch bản chính | B1: Thành viên chọn chức năng tra cứu đơn hàng.  B2: Thành viên nhập thông tin đơn hàng cần tìm.  B3: Hệ thống sẽ tìm đơn hàng có thông tin giống với thông tin đơn hàng của thành viên cần tìm. |
| Kịch bản phụ | B4: Nếu không tra cứu ra đơn hàng thì sẽ thông báo “Không có đơn hàng giống với thông tin cần tìm”. |

Use case hủy đơn hàng

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC11 |
| Tên Use Case | Hủy đơn hàng |
| Tác nhân | Thành viên |
| Tóm tắt | Thành viên sử dụng chức năng hủy đơn hàng để hủy những đơn hàng đã đặt |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập, đã đặt đơn hàng, đơn hàng đang ở tình trạng là đang xử lý |
| Kết quả | Hủy đơn hàng đã đặt |
| Kịch bản chính | B1: Thành viên chọn đơn hàng cần hủy.  B2: Thành viên chọn chức năng hủy đơn hàng. |
| Kịch bản phụ | Không có |

Use case quản lí đánh giá

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC12 |
| Tên Use Case | Quản lý đánh giá dành cho thành viên |
| Tác nhân | Thành viên |
| Tóm tắt | Thành viên sử dụng chức năng quản lý đánh giá dành cho thành viên để quản lý các đánh giá sản phẩm của mình. |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền thành viên |
| Kết quả | Có thể quản lý đánh giá với các chức năng đánh giá sản phẩm và xem chi tiết đánh giá sản phẩm. |
| Kịch bản chính | B1: Thành viên chọn chức năng quản lý đánh giá dành cho thành viên  B2: Hệ thống hiển thị giao diện quản lý đánh giá dành cho thành viên cùng các chức năng con: |
| Kịch bản phụ | Không có |

Use case đánh giá sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC13 |
| Tên Use Case | Đánh giá sản phẩm |
| Tác nhân | Thành viên |
| Tóm tắt | Thành viên sử dụng chức năng đánh giá sản phẩm để nêu ra cảm nhận của bạn thân về sản phẩm sau khi sử dụng. |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền thành viên, đơn hàng ở trạng thái đã nhận hàng |
| Kết quả | Thành viên đánh giá sản phẩm |
| Kịch bản chính | B1: Thành viên chọn chức năng đánh giá sản phẩm.  B2: Lựa chọn sản phẩm cần đánh giá.  B3: Chọn số sao và nhập nội dung đánh giá cho sản phẩm. |
| Kịch bản phụ |  |

Use case xem chi tiết đánh giá

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC14 |
| Tên Use Case | Xem chi tiết đánh giá |
| Tác nhân | Thành viên |
| Tóm tắt | Thành viên sử dụng chức năng xem chi tiết đánh giá để xem lại danh sách đánh giá sản phẩm |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền thành viên |
| Kết quả | Thành viên xem chi tiết đánh giá |
| Kịch bản chính | B1: Thành viên chọn sản phẩm cần xem.  B2: Thành viên chọn chức năng xem chi tiết đánh giá. |
| Kịch bản phụ | Không có |

Thêm sản phẩm yêu thích

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC15 |
| Tên Use Case | Thêm sản phẩm yêu thích |
| Tác nhân | Thành viên |
| Tóm tắt | Thành viên sử dụng chức năng thêm sản phẩm yêu thích để thêm sản phẩm thành viên yêu thích vào danh sách yêu thích |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền thành viên |
| Kết quả | Thêm sản phẩm thành viên yêu thích vào danh sách yêu thích |
| Kịch bản chính | B1: Thành viên chọn sản phẩm.  B2: Thành viên chọn chức năng thêm sản phẩm yêu thích. |
| Kịch bản phụ | Không có |

Use case quản lí yêu thích

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC16 |
| Tên Use Case | Quản lý yêu thích |
| Tác nhân | Thành viên |
| Tóm tắt | Thành viên sử dụng chức năng quản lý yêu thích để quản lý các sản phẩm yêu thích của bản thân thành viên |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền thành viên |
| Kết quả | Có thể quản lý yêu thích với các chức năng tra cứu sản phẩm yêu thích và bỏ sản phẩm khỏi yêu thích. |
| Kịch bản chính | B1: Thành viên chọn chức năng quản lý yêu thích  B2: Hệ thống hiển thị giao diện quản lý yêu thích cùng các chức năng con. |
| Kịch bản phụ | Không có |

Use case bỏ sản phẩm khỏi yêu thích

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC17 |
| Tên Use Case | Bỏ sản phẩm khỏi yêu thích |
| Tác nhân | Thành viên |
| Tóm tắt | Thành viên sử dụng chức năng bỏ sản phẩm khỏi yêu thích |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền thành viên |
| Kết quả | Bỏ sản phẩm khỏi yêu thích |
| Kịch bản chính | B1: Thành viên chọn sản phẩm trong danh sách yêu thích  B2: Thành viên chọn chức năng bỏ sản phẩm khỏi yêu thích |
| Kịch bản phụ | Không có |

Use case quản lí sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC18 |
| Tên Use Case | Quản lý sản phẩm |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng quản lý sản phẩm để quản lý các sản phẩm trong hệ thống |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Có thể quản lý sản phẩm với các chức năng tra cứu sản phẩm, thêm sản phẩm, sửa sản phẩm, cập nhật trạng thái sản phẩm |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn chức năng quản lý sản phẩm  B2: Hệ thống hiển thị giao diện quản lý sản phẩm cùng các chức năng con:   * Tra cứu sản phẩm * Thêm sản phẩm * Sửa sản phẩm * Xóa sản phẩm * Khôi phục sản phẩm |
| Kịch bản phụ | Không có |

Use case thêm sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC19 |
| Tên Use Case | Thêm sản phẩm |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng thêm sản phẩm để thêm sản phẩm vào hệ thống |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Thêm sản phẩm vào hệ thống |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn chức năng thêm sản phẩm  B2: Admin nhập tên sản phẩm, nhập số lượng sản phẩm, chọn loại sản phẩm cha,chọn loại sản phẩm con. |
| Kịch bản phụ | B3: Nếu tên sản phẩm không hợp lệ thì thông báo “Tên sản phẩm không hợp lệ” hoặc “Số lượng không hợp lệ” và quay lại B2 |

Use case sửa sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC20 |
| Tên Use Case | Sửa sản phẩm |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng sửa sản phẩm để sửa thông tin sản phẩm trong hệ thống |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Sửa thông tin sản phẩm trong hệ thống |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn sản phẩm  B2: Admin chọn chức năng sửa sản phẩm  B3: Admin nhập tên sản phẩm, chọn loại sản phẩm cha,chọn loại sản phẩm con. |
| Kịch bản phụ | B4: Nếu tên sản phẩm không hợp lệ thì thông báo “Tên sản phẩm không hợp lệ” hoặc “Số lượng không hợp lệ” và quay lại B3 |

Use case xóa sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC21 |
| Tên Use Case | Xóa sản phẩm |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng xóa sản phẩm để xóa sản phẩm trong hệ thống |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Xóa sản phấm trong hệ thống |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn sản phẩm cần xóa  B2: Admin chọn chức năng xóa sản phẩm |
| Kịch bản phụ | Không có |

Use case khôi phục sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC22 |
| Tên Use Case | Khôi phục sản phẩm |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng khôi phục sản phẩm để khôi phục sản phẩm đã xóa trong hệ thống |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Khôi phục sản phấm trong hệ thống |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn sản phẩm cần khôi phục  B2: Admin chọn chức năng khôi phục sản phẩm đã xóa |
| Kịch bản phụ | Không có |

Use case quản lí loại sản phẩm cha

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC23 |
| Tên Use Case | Quản lý loại sản phẩm cha/con |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng quản lý loại sản phẩm cha / con để quản lý các loại sản phẩm cha/con trong hệ thống |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Có thể quản lý loại sản phẩm với các chức năng tra cứu loại sản phẩm, thêm loại sản phẩm, sửa loại sản phẩm, cập nhật trạng thái loại sản phẩm |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn chức năng quản lý loại sản phẩm  B2: Hệ thống hiển thị giao diện quản lý loại sản phẩm cùng các chức năng con:   * Tra cứu loại sản phẩm cha/con * Thêm loại sản phẩm cha/con * Sửa loại sản phẩm cha/con * Xóa loại sản phẩm cha/con * Khôi phục sản phẩm cha/con |
| Kịch bản phụ | Không có |

Mô tả chức năng tra cứu loại sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC24 |
| Tên Use Case | Tra cứu loại sản phẩm |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng tra cứu loại sản phẩm để tìm kiếm loại sản phẩm. |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Tra cứu loại sản phẩm cần tìm |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn chức năng tra cứu loại sản phẩm.  B2: Admin nhập thông tin loại sản phẩm cần tìm.  B3: Hệ thống sẽ tìm loại sản phẩm có thông tin giống với thông tin loại sản phẩm cần tìm. |
| Kịch bản phụ | B4: Nếu không tra cứu ra loại sản phẩm thì sẽ thông báo “Không có loại sản phẩm giống với thông tin cần tìm”. |

Chức năng sửa loại sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC25 |
| Tên Use Case | Sửa loại sản phẩm |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng sửa loại sản phẩm để sửa thông tin loại sản phẩm trong hệ thống |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Sửa thông tin loại sản phẩm trong hệ thống |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn loại sản phẩm  B2: Admin chọn chức năng sửa loại sản phẩm  B3: Admin nhập tên và chọn hình loại sản phẩm cần sửa |
| Kịch bản phụ | B4: Nếu tên loại phẩm không hợp lệ thì thông báo “Tên loại sản phẩm không hợp lệ” hoặc nếu hình không hợp lệ thì thông báo “Hình loại sản phẩm không hợp lệ” và quay lại B3 |

Chức năng xóa loại sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC26 |
| Tên Use Case | Xóa loại sản phẩm |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng xóa loại sản phẩm để xóa loại sản phẩm trong hệ thống |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Xóa loại sản phấm trong hệ thống |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn loại sản phẩm  B2: Admin chọn chức năng xóa loại sản phẩm |
| Kịch bản phụ | Không có |

Chức năng khôi phục loại sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC27 |
| Tên Use Case | Khôi phục loại sản phẩm |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng khôi phục loại sản phẩm để khôi phục loại sản phẩm đã xóa trong hệ thống |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Khôi phục loại sản phấm trong hệ thống |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn loại sản phẩm cần khôi phục  B2: Admin chọn chức năng khôi phục loại sản phẩm |
| Kịch bản phụ | Không có |

Chức năng thêm hình sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC28 |
| Tên Use Case | Thêm hình sản phẩm |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng thêm hình sản phẩm để thêm hình sản phẩm vào hệ thống |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Thêm hình sản phẩm vào hệ thống |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn chức năng thêm hình sản phẩm  B2: Admin chọn sản phẩm cần thêm hình  B3:Thêm hình sản phẩm |
| Kịch bản phụ | Không có |

Chức năng sửa hình sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC29 |
| Tên Use Case | Sửa hình sản phẩm |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng sửa hình sản phẩm để sửa hình sản phẩm trong hệ thống |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Sửa hình sản phẩm trong hệ thống |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn hình sản phẩm  B2: Admin chọn sản phầm cần sửa ảnh  B3: Admin tùy chọn hình sản phẩm cần sửa  B4: Admin chọn sửa hình sản phẩm |
| Kịch bản phụ | Không có |

Chức năng xóa hình sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC30 |
| Tên Use Case | Xóa hình sản phẩm |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng xóa hình sản phẩm để xóa hình sản phẩm trong hệ thống |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Xóa hình sản phấm trong hệ thống |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn hình sản phẩm  B2:Chọn sản phảm cần xóa hình  B3: Admin chọn chức năng xóa hình sản phẩm |
| Kịch bản phụ | Không có |

Chức năng khôi phục hình sản phẩm

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC31 |
| Tên Use Case | Khôi phục hình sản phẩm |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng khôi phục hình sản phẩm để khôi phục hình sản phẩm đã xóa trong hệ thống . |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Khôi phục hình sản phấm trong hệ thống |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn hình sản phẩm cần khôi phục  B2: Admin chọn chức năng khôi phục hình sản phẩm |
| Kịch bản phụ | Không có |

Chức năng quản lí tài khoản

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC32 |
| Tên Use Case | Quản lý tài khoản |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng quản lý tài khoản để quản lý các tài khoản trong hệ thống |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Có thể quản lý tài khoản với các chức năng tra cứu tài khoản, cập nhật trạng thái tài khoản, phân quyền tài khoản |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn chức năng quản lý tài khoản B2: Hệ thống hiển thị giao diện quản lý tài khoản cùng các chức năng con:   * Tra cứu tài khoản * Thêm tài khoản * Sửa tài khoản * Xóa tài khoản * Khôi phục tài khoản |
| Kịch bản phụ | Không có |

Chức năng thêm tài khoản

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC33 |
| Tên Use Case | Thêm tài khoản |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng thêm tài khoản để thêm tài khoản vào hệ thống. |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Thêm tài khoản trong hệ thống |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn chức năng thêm tài khoản  B2: Admin nhập email, nhập mật khẩu, nhập họ tên, chọn ngày sinh, nhập địa chỉ, nhập số điện thoại, chọn loại tài khoản |
| Kịch bản phụ | B3: Nếu email không hợp lệ thì thông báo “Email không hợp lệ” hoặc mật khẩu không hợp lệ thì thông báo “Mật khẩu không hợp lệ” hoặc họ tên vượt quá kí tự cho phép thì thông báo “Họ tên không hợp lệ” hoặc ngày sinh bỏ trống thì thông báo “Ngày sinh không được bỏ trống” hoặc địa chỉ vượt quá kí tự cho phép thì thông báo “Địa chỉ không hợp lệ” hoặc số điện thoại không hợp lệ thì thông báo “Số điện thoại không hợp lệ” và quay lại B2. |

Chức năng sửa tài khoản

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC34 |
| Tên Use Case | Sửa tài khoản |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng sửa tài khoản để sửa thông tin tài khoản trong hệ thống |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Sửa thông tin tài khoản trong hệ thống |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn tài khoản  B2: Admin chọn chức năng sửa tài khoản  B3: Admin nhập họ tên, chọn ngày sinh, nhập địa chỉ, nhập số điện thoại, chọn loại tài khoản |
| Kịch bản phụ | B4: Nếu họ tên vượt quá kí tự cho phép thì thông báo “Họ tên không hợp lệ” hoặc ngày sinh bỏ trống thì thông báo “Ngày sinh không được bỏ trống” hoặc địa chỉ vượt quá kí tự cho phép thì thông báo “Địa chỉ không hợp lệ” hoặc số điện thoại không hợp lệ thì thông báo “Số điện thoại không hợp lệ” và quay lại B3. |

Chức năng xóa tài khoản

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC35 |
| Tên Use Case | Xóa tài khoản |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng xóa tài khoản để xóa 1 tài khoản trong hệ thống |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Xóa 1 tài khoản trong hệ thống |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn tài khoản  B2: Admin chọn chức năng xóa tài khoản |
| Kịch bản phụ | Không có |

Chức năng khôi phục tài khoản

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC36 |
| Tên Use Case | Khôi phục tài khoản |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng khôi phục tài khoản để khôi phục tài khoản đã xóa trong hệ thống |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Khôi phục tài khoản trong hệ thống |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn tài khoản cần khôi phục  B2: Admin chọn chức năng khôi phục tài khoản |
| Kịch bản phụ | Không có |

Chức năng quản lí loại tài khoản

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC37 |
| Tên Use Case | Quản lý loại tài khoản |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng quản lý loại tài khoản để quản lý các loại tài khoản trong hệ thống |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Có thể quản lý loại tài khoản với các chức năng tra cứu loại tài khoản, thêm loại tài khoản, sửa loại tài khoản và cập nhật trạng thái loại tài khoản. |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn chức năng quản lý loại tài khoản.  B2: Hệ thống hiển thị giao diện quản lý loại tài khoản cùng các chức năng con:   * Tra cứu loại tài khoản * Thêm loại tài khoản * Sửa loại tài khoản * Xóa loại tài khoản * Khôi phục loại tài khoản |
| Kịch bản phụ | Không có |

Thêm loại tài khoản

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC38 |
| Tên Use Case | Thêm loại tài khoản |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng thêm loại tài khoản để thêm loại tài khoản vào hệ thống |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Thêm loại tài khoản vào hệ thống |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn chức năng thêm loại tài khoản.  B2: Admin nhập tên loại tài khoản |
| Kịch bản phụ | B3: Nếu tên loại tài khoản không hợp lệ thì thông báo “Tên loại sản phẩm không hợp lệ” và quay lại B2 |

Xóa loại tài khoản

|  |  |
| --- | --- |
| Use Case ID | UC39 |
| Tên Use Case | Xóa loại tài khoản |
| Tác nhân | Admin |
| Tóm tắt | Admin sử dụng chức năng xóa loại tài khoản để xóa loại tài khoản trong hệ thống |
| Điều kiện tiên quyết | Đã đăng nhập với quyền admin |
| Kết quả | Xóa loại tài khoản trong hệ thống |
| Kịch bản chính | B1: Admin chọn loại tài khoản.  B2: Admin chọn chức năng xóa loại tài khoản |
| Kịch bản phụ | Không có |

Mô tả chi tiết cơ sở dữ liệu

Sản phẩm

Bảng sản phẩm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Khóa chính | Khóa ngoại | Kích thước | Giá trị mặc định | (Allow)  Null | Unique  (Trùng) | Ghi chú |  | Ý nghĩa |
| Id | Int | X |  |  | Identity |  | X |  | Mã sản phẩm | Mã sản phẩm |
| TenSanPham | String |  |  |  |  |  | X |  | Tên sản phẩm | Tên sản phẩm |
| Code | String |  |  |  |  |  |  |  | Mã sản phẩm | Mã code |
| Description | String |  |  |  |  | X |  |  | Mô tả | Mô tả |
| Quantity | Int |  |  |  |  |  |  |  | Số lượng | Số lượng |
| Price | Double |  |  |  |  |  |  |  | Giá | Giá bán |
| CPU | String |  |  |  |  |  |  |  | CPU | CPU |
| Ram | String |  |  |  |  |  |  |  | Ram | RAM |
| Screen | String |  |  |  |  |  |  |  | Màn hình | Màn hình |
| Storage | String |  |  |  |  |  |  |  | Lưu trữ | Ngày tạo |
| Operating\_System | String |  |  |  |  |  |  |  | Hệ điều hành | Hệ điều hành |
| Battery | String |  |  |  |  |  |  |  | Pin | Pin |
| Fetured | Tinyint |  |  |  |  |  |  |  | Fetured | Đặc sắc |
| Category\_id | int |  | X |  |  |  |  |  | Mã danh mục | Mã danh mục cha |
| SubCategory\_id | int |  | X |  |  |  |  |  | Mã danh mục phụ | Mã danh mục con |
| Create\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày tạo | Ngày tạo |
| Updated\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày cập nhật | Ngày cập nhật |
| Deleted\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày xóa | Ngày xóa |

Người dùng

Bảng Người dùng

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Khóa chính | Khóa ngoại | Kích thước | Giá trị mặc định | (Allow)  Null | Unique  (Trùng) | Ghi chú | Ý nghĩa |
| Id | Int | X |  |  | Identity |  | X |  | Mã nhân viên |
| Username | String |  |  |  |  |  | X |  | Username |
| Email | String |  |  |  |  |  | X |  | Email/Số điện thoại |
| FullName | String |  |  |  |  | X |  |  | Họ và tên |
| Sex | String |  |  |  |  |  |  |  | Giới tính |
| Address | String |  |  |  |  |  |  |  | Địa chỉ |
| Phone | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Số điện thoại |
| Birthday | Bool |  |  |  |  |  |  |  | Ngày sinh |
| Avatar | String |  |  |  |  |  |  |  | Hình ảnh |
| Is\_Admin | Tinyint |  |  |  |  |  |  |  | Là admin |
| Created\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày tạo |
| Updated\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày cập nhật |
| Deleted\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày xóa |

Danh mục

Bảng Danh mục

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Khóa chính | Khóa ngoại | Kích thước | Giá trị mặc định | (Allow)  Null | Unique  (Trùng) | Ghi chú | Ý nghĩa |
| Id | Int | X |  |  |  |  | X |  | Mã danh mục |
| Name | String |  |  |  |  |  | X |  | Tên danh mục |
| Image | String |  |  |  |  |  | X |  | Hình ảnh |
| Created\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày tạo |
| Updated\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày cập nhật |
| Deleted\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày xóa |

Danh mục phụ

Bảng Danh mục con

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Khóa chính | Khóa ngoại | Kích thước | Giá trị mặc định | (Allow)  Null | Unique  (Trùng) | Ghi chú | Ý nghĩa |
| Id | Int | X |  |  | Identity |  | X |  | Mã danh mục phụ |
| Name | String |  |  |  |  |  | X |  | Tên danh mục phụ |
| Category\_id | int |  |  |  |  | X |  |  | Mô tả loại sản phẩm |
| Created\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày tạo |
| Updated\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày cập nhật |
| Deleted\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày xóa |

Bình luận

Bảng bình luận

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Khóa chính | Khóa ngoại | Kích thước | Giá trị mặc định | (Allow)  Null | Unique  (Trùng) | Ghi chú | Ý nghĩa |
| Id | Int | X |  |  | Identity |  | x |  | Mã bình luận |
| Comments | String |  |  |  |  |  |  |  | Nội dung bình luận |
| Accound\_id | Int |  | X |  |  |  |  |  | Khóa ngoại người dùng |
| Product\_id | Int |  | X |  |  |  |  |  | Khóa ngoại sản phẩm |
| Vote | Int |  |  |  |  |  |  |  | Số sao |
| Created\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày tạo |
| Updated\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày cập nhật |
| Deleted\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày xóa |

Hóa đơn

Bảng Hóa đơn

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Khóa chính | Khóa ngoại | Kích thước | Giá trị mặc định | (Allow)  Null | Unique  (Trùng) | Ghi chú | Ý nghĩa |
| Id | Int | X |  |  | Identity |  | X |  | Mã hóa đơn |
| Code | String |  |  |  |  |  | X |  | Mã code hóa đơn |
| Account\_id | Int |  | X |  |  | X |  |  | Khóa ngoại khách hàng |
| Shipping\_id | Int |  | X |  |  |  |  |  | Khóa ngoại vận chuyển |
| Address | String |  |  |  |  |  |  |  | Địa chỉ |
| Total | Double |  |  |  |  |  |  |  | Tổng tiền |
| Status | Tinyint |  |  |  |  |  |  |  | Trạng thái |
| Created\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày tạo |
| Updated\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày cập nhật |
| Deleted\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày xóa |

Chi tiết hóa đơn

Bảng Chi tiết hóa đơn

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Khóa chính | Khóa ngoại | Kích thước | Giá trị mặc định | (Allow)  Null | Unique  (Trùng) | Ghi chú | Ý nghĩa |
| Id | Int | X |  |  | Identity |  | X |  | Mã chi tiết hóa đơn |
| Invoice\_id | Int |  | X |  |  |  |  |  | Khóa ngoại hóa đơn |
| Product\_id | Int |  | X |  |  |  |  |  | Khóa ngoại sản phẩm |
| Price | Double |  |  |  |  |  |  |  | Giá |
| Quantity | Int |  |  |  |  |  |  |  | Số lượng |
| Total | Double |  |  |  |  |  |  |  | Tổng tiền |
| Created\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày tạo |
| Updated\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày cập nhật |
| Deleted\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày xóa |

Ảnh sản phẩm

Bảng ảnh sản phẩm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên cột | Kiểu dữ liệu | Khóa chính | Khóa ngoại | Kích thước | Giá trị mặc định | (Allow)  Null | Unique  (Trùng) | Ghi chú | Ý nghĩa |
| Id | Int | X |  |  | Identity |  | X |  | Mã ảnh sản phẩm |
| Product\_id | Int |  | X |  |  |  | X |  | Khóa ngoại sản phẩm |
| Path | String |  |  |  |  |  |  |  | Đường dẫn ảnh |
| Created\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày tạo |
| Updated\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày cập nhật |
| Deleted\_at | DateTime |  |  |  |  |  |  |  | Ngày xóa |

KẾT QUẢ CÀI ĐẶT ( HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG )

Giao diện đăng nhập

Chức năng: Cho phép Admin đăng nhập.

Cách sử dụng: Admin nhập email và mật khẩu để đăng nhập vào trang web quản lý.

Kết quả: Admin đăng nhập thành công hoặc thất bại.

Giao diện trang chủ

Chức năng: Hiển thị các thống kê và mục quản lý của web bán laptop.

Cách sử dụng: Admin có thể chọn 1 trong số các mục để thực hiện các chức năng quản lý đối với thành phần trong cửa hàng.

Giao diện quản lí tài khoản

Chức năng: Hiển thị danh sách tài khoản, bên trong có các chức năng con như thêm, xóa, sửa, tìm kiếm và chức năng hiển thị danh sách xóa.

Cách sử dụng: Admin chọn 1 tài khoản để thực hiện các chức năng con.

Giao diện thêm tài khoản

Chức năng: Thêm tài khoản.

Kết quả: Thêm tài khoản thành công hoặc thất bại.

Giao diện chỉnh sửa tài khoản

Chức năng: Chỉnh sửa tài khoản.

Cách sử dụng: Admin chọn thông tin tài khoản cần chỉnh sửa, nhập thông tin cần thay đổi sau đó nhấn submit.

Kết quả: Chỉnh sửa tài khoản thành công hoặc thất bại.

Giao diện danh sách tài khoản đã xóa

Chức năng: Hiển thị các tài khoản đã xóa và các chức năng con như khôi phục tài khoản,khôi phục tất cả, tìm kiếm.

Cách sử dụng: Admin chọn 1 tài khoản để khôi phục, có thể nhập email của tài khoản để tìm kiếm hoặc chọn khôi phục tất cả.

Giao diện quản lí đơn hàng

Chức năng: Hiển thị danh sách đơn hàng, bên trong có các chức năng con như chi tiết đơn hàng, sửa và tìm kiếm.

Cách sử dụng: Admin chọn 1 đơn hàng để thực hiện các chức năng con.

Giao diện quản lí chi tiết đơn hàng

Chức năng: Hiển thị danh sách chi tiết đơn hàng, bên trong có các chức năng con như tìm kiếm.

Cách sử dụng: Admin chọn 1 đơn hàng để thực hiện các chức năng con

Giao diện chỉnh sửa đơn hàng

Chức năng: Chỉnh sửa đơn hàng.

Cách sử dụng: Admin chọn đơn hàng để chỉnh sửa, cập nhật trạng thái đơn hàng sau đó nhấn submit.

Kết quả: Chỉnh sửa đơn hàng thành công hoặc thất bại.

Giao diện quản lí hình ảnh

Chức năng: Hiển thị danh sách hình ảnh, bên trong có các chức năng con như thêm, xóa, sửa, tìm kiếm và chức năng hiển thị danh sách xóa.

Cách sử dụng: Admin chọn 1 hình để thực hiện các chức năng con.

Giao diện thêm hình ảnh

Chức năng: Thêm hình ảnh.

Cách sử dụng: Admin nhập các thông tin của hình ảnh và click submit để thêm hình ảnh.

Kết quả: Thêm thương hiệu thành công hoặc thất bại.

Giao diện chỉnh sửa hình ảnh

Chức năng: Chỉnh sửa hình ảnh.

Cách sử dụng: Admin chọn hình ảnh để chỉnh sửa, nhập thông tin của hình ảnh cần thay đổi sau đó nhấn submit.

Kết quả: Chỉnh sửa hình ảnh thành công hoặc thất bại.

Giao diện danh sách hình ảnh đã xóa

Chức năng: Hiển thị các hình ảnh đã xóa và các chức năng con như khôi phục hình ảnh, khôi phục tất cả, tìm kiếm.

Cách sử dụng: Admin chọn 1 hình ảnh để khôi phục, có thể nhập tên sản phẩm để tìm kiếm hoặc chọn khôi phục tất cả.

Giao diện quản lí sản phẩm

Chức năng: Hiển thị danh sách sản phẩm, bên trong có các chức năng con như chi tiết sản phẩm,thêm, xóa, sửa và tìm kiếm.

Cách sử dụng: Admin chọn 1 sản phẩm để thực hiện các chức năng con.

Giao diện thêm sản phẩm

Chức năng: Thêm sản phẩm.

Cách sử dụng: Admin nhập các thông tin của sản phẩm và click submit để thêm sản phẩm.

Kết quả: Thêm sản phẩm thành công hoặc thất bại.

Giao diện chỉnh sửa sản phẩm

Chức năng: Chỉnh sửa sản phẩm.

Cách sử dụng: Admin chọn sản phẩm để chỉnh sửa, nhập thông tin của sản phẩm cần thay đổi sau đó nhấn submit.

Kết quả: Chỉnh sửa sản phẩm thành công hoặc thất bại.

Giao diện danh sách sản phẩm đã xóa

Chức năng: Hiển thị các sản phẩm đã xóa và các chức năng con như khôi phục sản phẩm, khôi phục tất cả, tìm kiếm.

Cách sử dụng: Admin chọn 1 sản phẩm để khôi phục, có thể nhập tên sản phẩm để tìm kiếm hoặc chọn khôi phục tất cả.

Giao diện chi tiết sản phẩm

Chức năng: Hiển thị danh sách chi tiết sản phẩm, bên trong có các chức năng con như thêm xóa, sửa và tìm kiếm.

Cách sử dụng: Admin chọn 1 chi tiết sản phẩm để thực hiện các chức năng con.

Giao diện thêm chi tiết sản phẩm

Chức năng: Thêm chi tiết sản phẩm.

Cách sử dụng: Admin nhập các thông tin của chi tiết sản phẩm và click submit để thêm chi tiết sản phẩm.

Kết quả: Thêm chi tiết sản phẩm thành công hoặc thất bại.

Giao diện chỉnh sửa chi tiết sản phẩm

Chức năng: Chỉnh sửa chi tiết sản phẩm.

Cách sử dụng: Admin chọn chi tiết sản phẩm để chỉnh sửa, nhập thông tin của chi tiết sản phẩm cần thay đổi sau đó nhấn submit.

Kết quả: Chỉnh sửa chi tiết sản phẩm thành công hoặc thất bại.

Giao diện danh sách chi tiết sản phẩm đã xóa

Chức năng: Hiển thị các chi tiết sản phẩm đã xóa và các chức năng con như khôi phục chi tiết sản phẩm, khôi phục tất cả, tìm kiếm.

Cách sử dụng: Admin chọn 1 chi tiết sản phẩm để khôi phục, có thể nhập tên màu hoặc tên size để tìm kiếm hoặc chọn khôi phục tất cả.

Giao diện quản lí danh mục sản phẩm cha

Chức năng: Hiển thị danh sách loại sản phẩm cha, bên trong có các chức năng con như thêm, xóa, sửa, tìm kiếm và chức năng hiển thị danh sách xóa.

Cách sử dụng: Admin chọn 1 loại sản phẩm để thực hiện các chức năng con.

Giao diện thêm danh mục sản phẩm cha

Chức năng: Thêm danh mục sản phẩm cha

Cách sử dụng: Admin nhập các thông tin: tên loại sản phẩm và chọn hình ảnh, sau đó click submit để thêm danh mục sản phẩm cha

Kết quả: Thêm loại sản phẩm thành công hoặc thất bại.

Giao diện chỉnh sửa danh mục sản phẩm cha

Chức năng: Thêm loại sản phẩm.

Cách sử dụng: Admin nhập các thông tin: tên loại sản phẩm và chọn hình ảnh, sau đó click submit để thêm danh mục sản phẩm cha

Kết quả: Thêm loại danh mục sản phẩm cha thành công hoặc thất bại.

Giao diện danh sách danh mục sản phẩm cha đã xóa

Chức năng: Hiển thị các danh mục sản phẩm cha đã xóa và các chức năng con như khôi phục tài khoản, khôi phục tất cả, tìm kiếm.

Cách sử dụng: Admin chọn 1 loại sản phẩm cha để khôi phục, có thể nhập tên loại sản phẩm để tìm kiếm hoặc chọn khôi phục tất cả.

Giao diện quản lí danh mục sản phẩm con

Chức năng: Hiển thị danh sách loại sản phẩm con, bên trong có các chức năng con như thêm, xóa, sửa, tìm kiếm và chức năng hiển thị danh sách xóa.

Cách sử dụng: Admin chọn 1 loại sản phẩm để thực hiện các chức năng con.

Giao diện thêm danh mục sản phẩm con

Chức năng: Thêm danh mục sản phẩm con

Cách sử dụng: Admin nhập các thông tin: tên loại sản phẩm và chọn hình ảnh, sau đó click submit để thêm danh mục sản phẩm con

Kết quả: Thêm loại sản phẩm con thành công hoặc thất bại.

Giao diện chỉnh sửa danh mục sản phẩm con

Chức năng: Thêm loại sản phẩm con.

Cách sử dụng: Admin nhập các thông tin: tên loại sản phẩm và chọn hình ảnh, sau đó click submit để thêm danh mục sản phẩm cha

Kết quả: Thêm loại danh mục sản phẩm con thành công hoặc thất bại.

Giao diện danh sách danh mục sản phẩm con đã xóa

Chức năng: Hiển thị các danh mục sản phẩm cha đã xóa và các chức năng con như khôi phục tài khoản, khôi phục tất cả, tìm kiếm.

Cách sử dụng: Admin chọn 1 loại sản phẩm cha để khôi phục, có thể nhập tên loại sản phẩm để tìm kiếm hoặc chọn khôi phục tất cả.

Giao diện quản lí đánh giá

Chức năng: Hiển thị danh sách đánh giá, bên trong có các chức năng con như xóa, tìm kiếm và chức năng hiển thị danh sách xóa.

Cách sử dụng: Admin chọn 1 đánh giá để thực hiện các chức năng con.

Giao diện danh sách đánh giá đã xóa

Chức năng: Hiển thị các đánh giá đã xóa và các chức năng con như khôi phục đánh giá, khôi phục tất cả, tìm kiếm.

Cách sử dụng: Admin chọn 1 đánh giá để khôi phục, có thể nhập email của tài khoản để tìm kiếm hoặc chọn khôi phục tất cả.

Giao diện quản lí yêu thích

Chức năng: Hiển thị danh sách yêu thích, bên trong có các chức năng con như tìm kiếm.

Cách sử dụng: Admin có thể nhập email để tìm kiếm yêu thích.