|  |
| --- |
| **HỌC VIỆN VTC ACADEMY**  **HỌC VIỆN VTC ACADEMY - HCM**    **NGÀNH LẬP TRÌNH**    **ĐỒ ÁN HỌC KỲ 1**  **WEBSITE TĨNH GIỚI THIỆU VÀ  BÁN THỨC UỐNG ONLINE**      Giảng viên hướng dẫn : **NGUYỄN HOÀNG PHONG**  Học viên thực hiện : **DƯƠNG THANH BẢO QUYÊN**  **NGUYỄN CHÂU PHÚC HIỂN**  Lớp : **K19PF-01-HCM**  Khoá : **2019**  ***TP. Hồ Chí Minh, tháng 6 năm 2020*** |

**NHẬN XÉT**

**(Của giảng viên hướng dẫn)**

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

**NHẬN XÉT**

**(Của giảng viên phản biện)**

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

**LỜI CẢM ƠN**

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Nhóm sinh viên**

|  |  |
| --- | --- |
| HỌC VIỆN VTC ACADEMY - HCMC  **BỘ MÔN LẬP TRÌNH** | **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  **Độc Lập - Tự Do - Hạnh Phúc** |

**TỔNG QUAN ĐỒ ÁN**

|  |  |
| --- | --- |
| **TÊN ĐỀ TÀI:** | |
| **Giảng viên hướng dẫn:** Nguyễn Hoàng Phong | |
| **Thời gian thực hiện:** 3 tuần | |
| **Học viên thực hiện:** Dương Thanh Bảo Quyên  Nguyễn Châu Phúc Hiển | |
| **Nội dung đề tài:** Website tĩnh giới thiệu và bán thức uống online  **Mục tiêu**  *Chức năng dành cho người dùng*: Xem thông tin về trang bán thức uống và tiến hành đặt hàng online.  **Phạm vi đối tượng:** Khách hàng  **Phương pháp thực hiện:** HTML5, javascript, jquery, CSS3  **Kết quả mong đợi**  *Nội dung lý thuyết*  *Ứng dụng* | |
| **Kế hoạch thực hiện:**  *Kế hoạch làm việc:*  *Phân công công việc:* | |
| **Xác nhận của GVHD**  (Ký tên và ghi rõ họ tên) | **TP. HCM, ngày 04 tháng 06 năm 2020**  **Học viên**  (Ký tên và ghi rõ họ tên) |

**MỤC LỤC**

[CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI i](#_Toc42503422)

[CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ CÁC PHƯƠNG PHÁP TIẾP CẬN i](#_Toc42503423)

[CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG i](#_Toc42503424)

[CHƯƠNG 4: HIỆN THỰC VÀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG i](#_Toc42503425)

[CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN i](#_Toc42503426)

[CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI 3](#_Toc42503427)

[**1.1** **Đặt vấn đề** 3](#_Toc42503428)

[**1.2** **Giải pháp** 3](#_Toc42503429)

[**1.3** **Mục tiêu đề tài** 3](#_Toc42503430)

[**1.4** **Phạm vi đề tài** 3](#_Toc42503431)

[**1.5** **Công cụ sử dụng** 3](#_Toc42503432)

[**1.6** **Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và nội dung thực hiện** 3](#_Toc42503433)

[**1.7** **Bố cục báo cáo** 3](#_Toc42503434)

[CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ CÁC PHƯƠNG PHÁP TIẾP CẬN 4](#_Toc42503435)

[**2.1 Cơ sở lý thuyết** 4](#_Toc42503436)

[2.1.1 Cơ sở 1 4](#_Toc42503437)

[**2.2** **Phương pháp tiếp cận** 4](#_Toc42503438)

[2.2.1 Định nghĩa 4](#_Toc42503439)

[2.2.2 Chức năng 4](#_Toc42503440)

[CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG 5](#_Toc42503441)

[**3.1** **Khảo sát hiện trạng** 5](#_Toc42503442)

[**3.2** **Mô tả bài toán** 5](#_Toc42503443)

[**3.3** **Phân tích yêu cầu hệ thống** 5](#_Toc42503444)

[3.3.1 Yêu cầu chức năng 5](#_Toc42503445)

[3.3.2 Các yêu cầu phi chức năng 5](#_Toc42503446)

[**3.4** **Xây dựng mô hình Usecase** 5](#_Toc42503447)

[3.4.1 Mô hình Usecase hệ thống 5](#_Toc42503448)

[3.4.2 Danh sách các tác nhân của hệ thống 5](#_Toc42503449)

[3.4.3 Danh sách các hiện thực hóa Usecase 5](#_Toc42503450)

[**3.5** **Đặc tả Usecase** 5](#_Toc42503451)

[**3.6** **Sơ đồ tuần tự (Sequence Diagram) và Sơ đồ lớp (Class Diagram)** 5](#_Toc42503452)

[3.6.1 Sơ đồ tuần tự và sơ đồ lớp cho từng Usecase 5](#_Toc42503453)

[3.6.3 Danh sách các lớp trong mô hình 5](#_Toc42503454)

[**3.7** **Sơ đồ trạng thái (State Diagram)** 5](#_Toc42503455)

[**3.8** **Thuật toán (nếu có)** 5](#_Toc42503456)

[CHƯƠNG 4: HIỆN THỰC VÀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG 6](#_Toc42503457)

[**4.1** **Mô hình CSDL cài đặt** 6](#_Toc42503458)

[**4.2** **Cài đặt** 6](#_Toc42503459)

[4.2.1 Môi trường phát triển hệ thống 6](#_Toc42503460)

[4.2.2 Môi trường triển khai 6](#_Toc42503461)

[**4.3** **Sơ đồ triển khai (Deployment Diagram)** 6](#_Toc42503462)

[**4.4** **Kết quả xây dựng ứng dụng** 6](#_Toc42503463)

[4.4.1 Danh sách các màn hình hệ thống 6](#_Toc42503464)

[CHƯƠNG 5: KIỂM THỬ 7](#_Toc42503465)

[**5.1** **Test Case** 7](#_Toc42503466)

[5.1.1 Test Case 1 7](#_Toc42503467)

[**5.2** **Kết quả kiểm thử** 7](#_Toc42503468)

[5.2.1 Chỉ số đánh giá độ lỗi 7](#_Toc42503469)

[5.2.2 Chỉ số đánh giá chất lượng 7](#_Toc42503470)

[5.2.3 Đánh giá tham số dùng trong thuật toán 7](#_Toc42503471)

[CHƯƠNG 6: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN 8](#_Toc42503472)

[**6.1** **Đánh giá kết luận về ứng dụng** 8](#_Toc42503473)

[**6.2** **Kết luận chung** 8](#_Toc42503474)

[6.2.1 Kết quả đạt được 8](#_Toc42503475)

[6.2.2 Ý nghĩa của đề tài 8](#_Toc42503476)

[6.2.3 Hạn chế 8](#_Toc42503477)

[**6.3** **Hướng phát triển** 8](#_Toc42503478)

[TÀI LIỆU THAM KHẢO 9](#_Toc42503479)

[PHỤ LỤC 10](#_Toc42503480)

[PHỤ LỤC A: ĐẶC TẢ USECASE, SƠ ĐỒ TUẦN TỰ - SƠ ĐỒ LỚP 10](#_Toc42503481)

[PHỤ LỤC B: CHI TIẾT CÁC BẢNG VÀ THUỘC TÍNH 11](#_Toc42503482)

CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI

CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ CÁC PHƯƠNG PHÁP TIẾP CẬN

CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

3.1. Danh sách actor và use-case:

3.1.1. Sơ đồ use-case tổng quát:

A close up of a map

Description automatically generated

3.1.2. Danh sách use-case của trang web:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Use-case | Phân rã chức năng | Actor sử dụng |
| 1 | Đăng ký | Đăng ký | Người dùng |
| 2 | Đăng nhập | Đăng nhập | Người dùng là thành viên |
| Quản lý thông tin thành viên |
| 3 | Quản lý thông tin thẻ thành viên | Xem thông tin thành viên | Người dùng là thành viên |
| Sửa thông tin thành viên |
| Xem lịch sử đơn hàng |
| 4 | Xem giới thiệu/thông tin cửa hàng | Xem giới thiệu/thông tin cửa hàng | Người dùng |
| Xem thông tin khuyến mãi |
| 5 | Liên hệ với người bán | Xem thông tin liên lạc | Người dùng |
| Gửi phản hồi/góp ý |
| 6 | Xem thông tin tuyển dụng | Xem thông tin tuyển dụng | Người dùng |
| Gửi CV |
| 7 | Xem menu | Xem menu | Người dùng |
| Xem chi tiết sản phẩm |
| Xem chính sách giao hàng |
| 8 | Xem chi tiết sản phẩm | Xem thông tin chi tiết của sản phẩm | Người dùng |
| Chọn size |
| Chọn số lượng sản phẩm |
| Thêm topping |
| 9 | Xem giỏ hàng | Xem giỏ hàng | Người dùng |
| Cập nhập giỏ hàng |
| Xóa sản phẩm |
| Ghi chú |
| Tiến hành đặt hàng |
| 10 | Tiến hành đặt hàng | Đặt hàng | Người dùng, người dùng là thành viên |
| Xem giỏ hàng |
| Nhập thông tin giao hàng |
| Chọn chiết khấu | Người dùng là thành viên |

**3.2. Đặc tả use-case:**

**3.2.1. Use-case đăng ký:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-Case:** | Đăng ký |
| **Actor:** | Người dùng chưa là thành viên |
| **Tóm tắt:** | Use-case này bắt đầu khi các actor nhấn nút đăng ký. |
| **Điều kiện tiên quyết:** | Không có |
| **Kết quả:** | 1. Nếu thành công : thì đăng nhập vào hệ thống và mở màn hình với những chức năng đúng vai trò của người dùng đã đăng nhập. 2. Nếu thất bại : trở lại màn hình đăng ký. |
| **Kịch bản chính:** | * Yêu cầu người dùng nhập Họ tên, E-mail và Mật khẩu (2 lần) * Hệ thống kiểm tra nhập đầy đủ thông tin không? * Hệ thống kiểm tra E-mail có trùng với E-mail đã có và Mật khẩu có khớp không? * Nếu hợp lệ thì báo đăng ký thành công và mở màn hình với những chức năng tương ứng với vai trò của người dùng * Nếu không nhập đủ thông tin thì thông báo lỗi. * Nếu E-mail đã có trong hệ thống thì thông báo lỗi. * Nếu Mật khẩu không khớp thì thông báo lỗi. |
| **Kịch bản phụ:** | * Nếu không muốn đăng ký nữa thì quay lại trang trước đó. |

**3.2.2. Use-case đăng nhập:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-Case:** | Đăng nhập |
| **Actor:** | Người dùng là thành viên |
| **Tóm tắt:** | Use-case này bắt đầu khi các actor đăng nhập vào trang web. |
| **Điều kiện tiên quyết:** | Phải là thành viên mới đăng nhập được |
| **Kết quả:** | 1. Nếu thành công : thì đăng nhập vào hệ thống và mở màn hình với những chức năng đúng vai trò của người dùng đã đăng nhập. 2. Nếu thất bại : trở lại màn hình đăng nhập. |
| **Kịch bản chính:** | * Yêu cầu người dùng nhập E-mail và Mật khẩu * Hệ thống kiểm tra E-mail và Mật khẩu có hợp lệ không? * Nếu hợp lệ thì báo đăng nhập thành công và mở màn hình với những chức năng tương ứng với vai trò của người dùng * Nếu đăng nhập đúng nhưng tài khoản chưa kích hoạt, hệ thống thông báo “Tài khoản chưa được kích hoạt” * Nếu đăng nhập sai, hệ thống thông báo “E-mail hoặc mật khẩu sai” |
| **Kịch bản phụ:** | * Nếu chưa là thành viên thì nhấn nút “Đăng ký” |

**3.2.3. Use-case Quản lý thông tin thành viên:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-Case:** | **Quản lý thông tin thành viên** |
| **Actor:** | Người dùng là thành viên |
| **Tóm tắt:** | Use-case này bắt đầu khi chọn nút “Tài khoản” |
| **Điều kiện tiên quyết:** | Người dùng phải đăng nhập |
| **Kết quả:** | Hệ thống sẽ mở giao diện hiển thị thông tin tài khoản cá nhân của thành viên với những chức năng tương ứng |
| **Kịch bản chính:** | 1. **Khi người dùng chọn chức năng Xem lịch sử mua hàng**  * Khi người dùng chọn nút “Lịch sử mua hàng” sẽ chuyển sang trang “Lịch sử mua hàng”.  1. **Khi người dùng chọn chức năng Sửa thông tin cá nhân**  * Người dùng điền lại các thông tin cá nhân và nhấn nút “Chỉnh sửa thông tin”, dữ liệu sẽ được cập nhật trong cơ sở dữ liệu. * Nếu người dùng chọn Đổi mật khẩu: Hệ thống yêu cầu người dùng nhập lại mật khẩu cũ và nhập 2 lần mật khẩu mới để xác nhận, nếu thành công thì mật khẩu sẽ được cập nhật trong cơ sở dữ liệu và ngược lại. |
| **Kịch bản phụ:** | * Người dùng chọn sản phẩm bất kì để xem chi tiết sản phẩm. |

**3.2.4. Use-case Xem giới thiệu/thông tin cửa hàng:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-Case:** | **Xem giới thiệu/thông tin cửa hàng** |
| **Actor:** | Người dùng |
| **Tóm tắt:** | Use-case này bắt đầu khi chọn nút “Giới thiệu” |
| **Điều kiện tiên quyết:** | Không |
| **Kết quả:** | Hệ thống sẽ mở giao diện hiển thị thông tin cửa hàng |
| **Kịch bản chính:** | **Khi người dùng chọn chức năng Xem thông tin khuyến mãi:**   * Hiển thị danh sách các khuyến mãi nếu có |
| **Kịch bản phụ:** | Không |

**3.2.5. Use-case Liên hệ với người bán:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-Case:** | **Liên hệ với người bán** |
| **Actor:** | Người dùng |
| **Tóm tắt:** | Use-case này bắt đầu khi chọn nút “Liên hệ” |
| **Điều kiện tiên quyết:** | Không |
| **Kết quả:** | Hệ thống sẽ mở giao diện liên hệ |
| **Kịch bản chính:** | **Khi người dùng nhập thông tin góp ý rồi nhấn nút gửi về hệ thống:**   * Hệ thống kiểm tra điền đầy đủ các thông tin Tên, E-mail, Số điện thoại, Thông tin góp ý. * Nếu các thông tin chưa đầy đủ thì báo lỗi. * Nếu các thông tin đã đầy đủ thì hiển thị thông báo thành công. |
| **Kịch bản phụ:** | Không |

**3.2.6. Use-case Xem thông tin tuyển dụng:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-Case:** | **Xem thông tin tuyển dụng** |
| **Actor:** | Người dùng |
| **Tóm tắt:** | Use-case này bắt đầu khi chọn nút “Tuyển dụng” |
| **Điều kiện tiên quyết:** | Không |
| **Kết quả:** | Hệ thống sẽ mở giao diện Tuyển dụng hiển thị danh sách tuyển dụng nếu có |
| **Kịch bản chính:** | **Khi người dùng chọn Ứng tuyển:**   * Hệ thống hiển thị form upload CV * Khi người dùng chọn nút Gửi CV: hệ thống kiểm tra file CV có hợp lệ hay không: * Nếu hợp lệ thì thông báo thành công. * Nếu không hợp lệ thì báo lỗi. |
| **Kịch bản phụ:** | * Người dùng không ứng tuyển và quay lại trang chủ |

**3.2.7. Use-case Xem menu:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-Case:** | **Xem menu** |
| **Actor:** | Người dùng không là thành viên, Người dùng là thành viên |
| **Tóm tắt:** | Use-case này bắt đầu khi chọn nút “Menu” |
| **Điều kiện tiên quyết:** | Không |
| **Kết quả:** | Màn hình sẽ hiện thông tin menu |
| **Kịch bản chính:** | * Khi chọn nút “Menu” sẽ hiện chính sách giao hàng và danh sách các sản phẩm được sắp xếp theo từng loại thức uống |
| **Kịch bản phụ:** | * Người dùng chọn sản phẩm bất kì để xem chi tiết sản phẩm. |

**3.2.8. Use-case Xem chi tiết sản phẩm:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-Case:** | **Xem chi tiết sản phẩm** |
| **Actor:** | Người dùng không là thành viên, Người dùng là thành viên |
| **Tóm tắt:** | Use-case này bắt đầu khi chọn sản phẩm trong menu |
| **Điều kiện tiên quyết:** | Không |
| **Kết quả:** | Chuyển sang màn hình chi tiết sản phẩm được chọn |
| **Kịch bản chính:** | * Người dùng chọn size, số lượng, và topping (nếu có) * Khi nhấn nút “Thêm vào giỏ hàng”: * Nếu sản phẩm đã có trong giỏ hàng, hệ thống sẽ thông báo hỏi người dùng có cập nhật số lượng sản phẩm hay không.   + Nếu người dùng chọn có, hệ thống sẽ cập nhật thêm số lượng sản phẩm theo số lượng tương ứng vào giỏ hàng   + Nếu người dùng chọn không, hệ thống tắt thông báo. * Nếu sản phẩm chưa có trong giỏ hàng, hệ thống sẽ thêm sản phẩm vào giỏ hàng. |
| **Kịch bản phụ:** | * Người dùng không chọn sản phẩm và quay lại menu |

**3.2.9. Xem giỏ hàng:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-Case:** | **Xem giỏ hàng** |
| **Actor:** | Người dùng |
| **Tóm tắt:** | Use-case này bắt đầu khi người dùng chọn nút “Giỏ hàng” |
| **Điều kiện tiên quyết:** | Không |
| **Kết quả:** | 1. Nếu có sản phẩm trong giỏ hàng: Hiện ra danh sách sản phẩm với số lượng tương ứng đã thêm. 2. Nếu không có sản phẩm trong giỏ hàng: Hiển thị giỏ hàng trống. |
| **Kịch bản chính:** | 1. **Khi người dùng chọn chức năng Cập nhật giỏ hàng**  * Người dùng sửa trực tiếp ở ô nhập số lượng trên sản phẩm được chọn ( số lượng mới sẽ được cập nhật trên cơ sở dữ liệu).  1. **Khi người dùng chọn chức năng Xóa sản phẩm**  * Người dùng xóa sản phẩm bằng cách nhấn vào nút **Xóa** trên sản phẩm cần xóa ( thực hiện xóa sản phẩm trong giỏ hàng trên cơ sở dữ liệu)  1. **Khi người dùng chọn chức năng ghi chú:**  * Người dùng ghi chú trực tiếp lên khung ghi chú của giỏ hàng  1. **Khi người dùng chọn nút Tiếp tục mua hàng:**  * Quay lại trang menu  1. **Khi người dùng chọn chức năng Tiến hành đặt hàng:**  * Chuyển sang trang đặt hàng |
| **Kịch bản phụ:** | Không |

**3.2.10. Tiến hành đặt hàng:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên Use-Case:** | **Tiến hành đặt hàng** |
| **Actor:** | Người dùng |
| **Tóm tắt:** | Use-case này bắt đầu khi người dùng chọn nút “Đặt hàng” |
| **Điều kiện tiên quyết:** | Không |
| **Kết quả:** | 1. Nếu có sản phẩm trong giỏ hàng:  * Hiện ra danh sách sản phẩm với số lượng tương ứng. * Hiển thị tổng số tiền cần thanh toán * Mẫu form nhập thông tin giao hàng (thanh toán khi giao hàng) * Hiện nút đăng nhập thành viên nếu người dùng chưa đăng nhập  1. Nếu không có sản phẩm trong giỏ hàng: Thông báo giỏ hàng trống và nút quay lại menu. |
| **Kịch bản chính:** | 1. **Khi người dùng nhấn nút Xem giỏ hàng hoặc Cập nhật giỏ hàng**  * Hệ thống quay lại giao diện Xem giỏ hàng  1. **Khi người dùng chọn nút đăng nhập thành viên**  * Hiển thị form đăng nhập * Nếu đăng nhập thành công: * Hệ thống hiện chiết khấu tương ứng * Người dùng chọn chiết khấu (nếu có): Hệ thống sẽ trừ số tiền chiết khấu vào tổng số tiền cần thanh toán * Nếu người dùng không chọn chiết khấu: Tổng số tiền cần thanh toán được giữ nguyên  1. **Khi người dùng chọn nút đặt hàng:**  * Hệ thống kiểm tra có đủ điều kiện để đặt hàng hay không. * Nếu không đủ điều kiện: Thông báo lỗi * Nếu đủ điều kiện:   + Hệ thống kiểm tra người dùng có nhập đầy đủ thông tin giao hàng hay không     - Nếu không đủ: thông báo lỗi và yêu cầu người dùng nhập đầy đủ các thông tin cần thiết     - Nếu đủ: hệ thống thông báo đặt hàng thành công. |
| **Kịch bản phụ:** | Không có |

CHƯƠNG 4: HIỆN THỰC VÀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG

CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

**DANH MỤC CÁC BẢNG**

**DANH MỤC CÁC HÌNH**

**PHỤ LỤC A: ĐẶC TẢ USECASE, SƠ ĐỒ TRÌNH TỰ**

**PHỤ LỤC B: ĐẶC TẢ CÁC LỚP ĐỐI TƯỢNG**

**DANH MỤC THUẬT NGỮ VÀ TỪ VIẾT TẮT**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Viết tắt*** | ***Viết đầy đủ*** |
| CSDL | Cơ Sở Dữ Liệu |
| MAE | Mean Absolute Error |
| MSE | Mean Square Error |
| MVP | Model View Presenter |
| RMSE | [Root Mean Square Error](http://answers.yahoo.com/question/index?qid=20081218154009AA0xvrJ) |

**DANH MỤC THUẬT NGỮ ANH – VIỆT**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Tiếng Anh*** | ***Tiếng Việt*** |
| Collaborative Filtering | Lọc cộng tác |
| Content-Based Filtering | Khuyến nghị dựa trên lọc nội dung |
| Cosine-Based Similarity | Độ tương đồng dựa trên cosine |
| Hybrid | Phương pháp kết hợp |
| Item-based | Dựa trên sản phẩm |
| item×item | Sản phẩm×sản phẩm |
| Mean Absolute Error | Độ lỗi tuyệt đối trung bình |
| Mean Square Error | Độ lỗi bình phương trung bình |
| Memory-based | Dựa trên kinh nghiệm |
| Model-based | Dựa trên mô hình |
| [Root Mean Square Error](http://answers.yahoo.com/question/index?qid=20081218154009AA0xvrJ) | Độ lỗi căn bậc hai bình phương trung bình |
| User-based | Dựa trên người dùng |
| user×item | Người dùng×sản phẩm |

**TÓM TẮT ĐỒ ÁN**

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**MỞ ĐẦU**

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………… **Nhóm sinh viên**

Tháng 06/2020

**CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ ĐỀ TÀI**

* 1. **Đặt vấn đề**
  2. **Giải pháp**
  3. **Mục tiêu đề tài**
  4. **Phạm vi đề tài**
  5. **Công cụ sử dụng**
  6. **Đối tượng, phương pháp nghiên cứu và nội dung thực hiện**
  7. **Bố cục báo cáo**

**CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ CÁC PHƯƠNG PHÁP TIẾP CẬN**

**2.1 Cơ sở lý thuyết**

### 2.1.1 Cơ sở 1

* 1. **Phương pháp tiếp cận**
     1. Định nghĩa
     2. Chức năng

**CHƯƠNG 3: PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG**

* 1. **Khảo sát hiện trạng**
  2. **Mô tả bài toán**
  3. **Phân tích yêu cầu hệ thống**
     1. Yêu cầu chức năng
     2. Các yêu cầu phi chức năng

***Yêu cầu về hệ thống:***

***Yêu cầu về giao diện***:

* 1. **Xây dựng mô hình Usecase**
     1. Mô hình Usecase hệ thống

### Danh sách các tác nhân của hệ thống

### Danh sách các hiện thực hóa Usecase

* 1. **Đặc tả Usecase**
  2. **Sơ đồ tuần tự (Sequence Diagram) và Sơ đồ lớp (Class Diagram)**
     1. Sơ đồ tuần tự và sơ đồ lớp cho từng Usecase
        1. Usecase
           1. Sơ đồ tuần tự usecase
           2. **Sơ đồ lớp**
     2. Sơ đồ lớp tổng quát của hệ thống
     3. Danh sách các lớp trong mô hình
  3. **Sơ đồ trạng thái (State Diagram)**
  4. **Thuật toán (nếu có)**

# CHƯƠNG 4: HIỆN THỰC VÀ TRIỂN KHAI HỆ THỐNG

* 1. **Mô hình CSDL cài đặt**
  2. **Cài đặt**
     1. Môi trường phát triển hệ thống
     2. Môi trường triển khai
  3. **Sơ đồ triển khai (Deployment Diagram)**
  4. **Kết quả xây dựng ứng dụng**
     1. Danh sách các màn hình hệ thống

# CHƯƠNG 5: KIỂM THỬ

* 1. **Test Case**
     1. Test Case 1
  2. **Kết quả kiểm thử**
     1. Chỉ số đánh giá độ lỗi
     2. Chỉ số đánh giá chất lượng
     3. Đánh giá tham số dùng trong thuật toán

# CHƯƠNG 6: KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN

* 1. **Đánh giá kết luận về ứng dụng**

*Về nội dung thông tin:*

*Về mức độ tiên tiến của công nghệ sử dụng*

*Về tính thân thiện:*

*Về tính công bố và tương tác:*

*Về khả năng tìm kiếm và thống kê*

*Về an ninh thông tin*

* 1. **Kết luận chung**
     1. Kết quả đạt được

*Nội dung lý thuyết*

*Ứng dụng*

* + 1. Ý nghĩa của đề tài
    2. Hạn chế
  1. **Hướng phát triển**

# TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1] Su, X., & Khoshgoftaar, T. M. (2009). *A Survey of Collaborative Filtering Techniques*. Hindawi Publishing Corporation.

[2] Cremonesi, P., Turrin, R., Lentini, E., & Matteucci, M. (2008). *An Evaluation Methodology for Collaborative Recommender Systems*.Proceedings of the 2008 International Conference on Automated Solutions for Cross Media Content and Multi-channel Distribution.

[3] Jean-Paul Boodhoo (2006). *Design Patterns: Model View Presenter*. <http://msdn.microsoft.com/en-us/magazine/cc188690.aspx>. MSDN Magazine.

[4] Deshpande, M., & Karypis, G. (2004). *Item-based top- N recommendation algorithms*.ACM Transactions on Information Systems.

[5] Billy McCafferty (2007). *Model View Presenter with ASP.NET*, <http://www.codeproject.com/KB/architecture/ModelViewPresenter.aspx>.The Code Project

[6] Ricci, F., Rokach, L., Shapira, B., Kantor, P.B (2010). *Recommender Systems Handbook*. Springer-Verlag New York, Inc., New York, NY, USA.

[7] Educational Testing Service (2013). *TOEIC Examinee Handbook - Listening & Reading*.TOEIC Program, Educational Testing Service, Rosedale Road, Princeton, NJ 08541.

**PHỤ LỤC**

# PHỤ LỤC A: ĐẶC TẢ USECASE, SƠ ĐỒ TUẦN TỰ - SƠ ĐỒ LỚP

**A.1 ĐẶC TẢ USECASE**

**A.1.1 Đặc tả Usecase “A”**

|  |  |
| --- | --- |
| Tên usecase |  |
| Mô tả/mục đích |  |
| Yêu cầu đặc biệt |  |
| Trạng thái hệ thống trước khi thực hiện |  |
| Dòng sự kiện chính |  |
| Dòng sự kiện phụ |  |
| Trạng thái hệ thống sau khi thực hiện |  |
| Điểm mở rộng |  |

**A.2 Sơ đồ tuần tự và sơ đồ lớp**

A.2.1 Usecase “A”

A.2.1.1 Sơ đồ tuần tự

A.2.1.2 Sơ đồ lớp

**PHỤ LỤC B: CHI TIẾT CÁC BẢNG VÀ THUỘC TÍNH**

**B.1 Bảng “B”**

Bảng B.1 Đặc tả lớp đối tượng “B”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Ý nghĩa |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |