

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



LÊ THANH TOÀN - 2110425
HUỲNH KHÁNH TRÂN - 219979
LỚP: DH21TIN06

TÊN ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG WEBSITE ĐẶT
VÉ XEM PHIM

ĐỒ ÁN CƠ SỞ 01

Ngành: Công Nghệ thông Tin

Mã số ngành: 7480201

Tháng 6/2024

TRƯỜNG ĐẠI HỌC NAM CẦN THƠ
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



LÊ THANH TOÀN - 2110425
HUỲNH KHÁNH TRÂN - 219979
LỚP: DH21TIN06

TÊN ĐỀ TÀI: XÂY DỰNG WEBSITE ĐẶT
VÉ XEM PHIM

ĐỒ ÁN CƠ SỞ 01
NGÀNH: CÔNG NGHỆ THÔNG TIN
Mã số ngành: 7480201

CÁN BỘ HƯỚNG DẪN
THÀY ĐOÀN HOÀ MINH

Tháng 6/2024

LỜI CẢM ƠN

Với lòng biết ơn sâu sắc và tình cảm chân thành cho phép em gửi lời cảm ơn chân thành nhất đến:

Trường Đại học Nam Cần Thơ, khoa Công nghệ thông tin cùng quý giảng viên đã tận tình chỉ dạy và tạo điều kiện giúp đỡ em trong quá trình học tập, nghiên cứu và hoàn thành đề tài.

Đặc biệt, em xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc đến thầy hướng dẫn, thầy Đoàn Hoà Minh. Cảm ơn thầy vì đã cung cấp cho em những kiến thức quý báu và động viên em trong suốt quá trình thực hiện đồ án. Những góp ý và hướng dẫn của thầy đã giúp em hoàn thiện đồ án một cách chuẩn chu.

Ngoài ra, em cũng muốn gửi lời cảm ơn đến gia đình và bạn hữu, những lời động viên, sự giúp đỡ và tình cảm của các bạn đã giúp em có tinh thần tốt trong suốt quá trình hoàn thành đồ án. Và lời cảm ơn đến tất cả những bạn cộng tác, những người đã tham gia hỗ trợ cung cấp thông tin và dữ liệu. Những đóng góp của các bạn là rất quan trọng đối với thành công của đồ án.

Cuối lời, em xin chúc sức khỏe và thành công đến mọi người. Hy vọng sẽ có cơ hội được tiếp tục học tập và phát triển trong tương lai. Xin trân trọng cảm ơn.

Cần Thơ, ngày 1 tháng 6 năm 2024

Sinh viên thực hiện

Lê Thành Toàn

Huỳnh Khánh Trân

NHẬN XÉT ĐÁNH GIÁ CỦA GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN

Cần Thơ, ngày tháng năm 2024

NHẬN XÉT ĐÁNH GIÁ CỦA GIÁO VIÊN PHẢN BIỆN

Cần Thơ, ngày tháng năm 2024

MỤC LỤC

MỤC LỤC	4
DANH SÁCH CÁC BẢNG	8
DANH SÁCH CÁC HÌNH.....	9
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	11
CHƯƠNG 1.....	12
GIỚI THIỆU.....	12
1.1. Tên đề tài	12
1.2. Lý do chọn đề tài.....	12
1.3. Hướng tiếp cận và ưu nhược điểm của đề tài.....	12
CHƯƠNG 2.....	14
CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	14
2.1. Cơ sở lý luận và ý nghĩa thực tiễn của đề tài	14
2.2. Phương pháp nguyên cứu.....	15
2.3. Giải pháp thực hiện	15
2.3.1. Công cụ và ngôn ngữ phát triển	15
2.3.1. Môi trường triển khai ứng dụng	15
CHƯƠNG 3.....	16
GIỚI THIỆU TỔNG QUAN VỀ VĂN ĐỀ NGHIÊN CỨU.....	16
3.1. Tổng quan về hệ thống	16
3.1.1. Ứng dụng kiến thức và công nghệ	16
3.1.2. Các chức năng chính của hệ thống.....	16
CHƯƠNG 4.....	17
PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG.....	17
4.1. Biểu Đồ UseCase	17
4.2. Các Lớp Đối Tượng	17

4.2.1.	Danh sách các lớp đối tượng	17
4.2.2.	Lớp roles	18
4.2.3.	Lớp users	18
4.2.4.	Lớp cinemas	19
4.2.5.	Lớp cinemaroom	20
4.2.6.	Lớp typefilms	21
4.2.7.	Lớp films	21
4.2.8.	Lớp calendarreleases	22
4.2.9.	Lớp tickets.....	23
4.2.10.	Lớp paymentmethods.....	24
4.2.11.	Lớp coments.....	24
4.3.	Mô Hình Dữ Liệu Quan Hệ ERD	26
4.4.	Sơ Đồ Chức Năng	27
4.5.	Mô Hình Luồng Dữ Liệu Phân Cấp DFD.....	27
4.5.1.	Mức 0	27
4.5.2.	Mức 1	28
4.5.3.	Mức 2	28
4.5.3.1.	Mức 2 (Quản Lý Phim)	28
4.5.3.2.	Mức 2 (Quản Lý Xuất Chiếu)	29
4.5.3.3.	Mức 2 (Quản Lý Khách Hàng).....	30
4.5.3.4.	Mức 2 (Quản Lý Vé)	31
4.5.3.5.	Mức 2 (Quản Lý Hệ Thống).....	32
4.5.3.6.	Mức 2 (Báo Cáo Thông Kê).....	32
4.5.4.	Mức 3	33
4.5.4.1.	Mức 3 (Xử Lý Thể Loại Phim)	33
4.5.4.2.	Mức 3 (Quản Lý Rạp Chiếu Phim)	33
4.5.4.3.	Mức 3 (Quản Lý Phòng Chiếu Phim)	34
4.5.4.4.	Mức 3 (Quản Lý Tài Khoản).....	34
4.5.4.5.	Mức 3 (Quản lý chức vụ)	35

CHƯƠNG 5.....	36
THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU	36
5.1. Lược Đồ CSDL quản hệ.....	36
5.2. Các bảng CSDL.....	36
5.3. Sơ Đồ Quan Hệ Giữa Các Bảng	39
CHƯƠNG 6.....	40
ĐẶC TÀ GIAO DIỆN.....	40
6.1. Trang chủ (Dành cho khách hàng).....	40
6.2. Đăng nhập, đăng ký	41
6.3. Trang thông tin khách hàng	42
6.4. Trang chi tiết phim	43
6.5. Giao diện xem trailer của phim.....	44
6.6. Trang phim chiếu	44
6.7. Trang đặt vé xem phim	45
6.8. Trang khi không đúng đường dẫn	46
6.9. Trang chủ (Dành cho quản lý)	46
6.10. Trang quản lý phim	47
6.11. Trang quản lý thể loại phim	48
6.12. Trang quản lý suất chiếu phim	48
6.13. Trang quản lý phương thức thanh toán	49
6.14. Trang quản lý vé.....	49
6.15. Trang chi tiết vé của từng khách hàng	50
6.16. Trang quản lý rạp phim	51
6.17. Trang quản lý phòng chiếu phim	51
6.18. Trang quản lý khách hàng	52
6.19. Trang quản lý chức vụ.....	52

CHƯƠNG 7.....	53
THỬ NGHIỆM VÀ ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG TRÌNH.....	53
7.1. Cài đặt	53
7.2. Thử nghiệm	53
7.3. Đánh giá	53
CHƯƠNG 8.....	54
KẾT LUẬN	54
8.1. Kết quả đạt được	54
8.2. Hạn chế.....	54
TÀI LIỆU THAM KHẢO	55

DANH SÁCH CÁC BẢNG

Bảng 4.1. Danh sách các lớp đối tượng.....	18
Bảng 4.2. Danh sách thuộc tính lớp roles.....	18
Bảng 4.3. Danh sách phương thức lớp roles.....	18
Bảng 4.4. Danh sách thuộc tính lớp users	19
Bảng 4.5. Danh sách phương thức lớp users	19
Bảng 4.6. Danh sách thuộc tính lớp cinemas	19
Bảng 4.7. Danh sách phương thức lớp cinemas	20
Bảng 4.8. Danh sách thuộc tính lớp cinemarooms	20
Bảng 4.9. Danh sách phương thức lớp cinemarooms.....	20
Bảng 4.10. Danh sách thuộc tính lớp typefilms	21
Bảng 4.11. Danh sách phương thức lớp typefilms	21
Bảng 4.12. Danh sách thuộc tính lớp films	22
Bảng 4.13. Danh sách phương thức lớp films	22
Bảng 4.14. Danh sách thuộc tính lớp calendarreleases	23
Bảng 4.15. Danh sách phương thức lớp calendarreleases	23
Bảng 4.16. Danh sách thuộc tính lớp tickets	24
Bảng 4.17. Danh sách phương thức lớp tickets	24
Bảng 4.18. Danh sách thuộc tính lớp paymentmethods	24
Bảng 4.19. Danh sách phương thức lớp paymentmethods	24
Bảng 4.20. Danh sách thuộc tính lớp coments	25
Bảng 4.21. Danh sách phương thức lớp coments	25

DANH SÁCH CÁC HÌNH

Hình 4.1. Biểu đồ use case	17
Hình 4.2. Mô hình dữ liệu ERD	26
Hình 4.3. Sơ đồ chức năng	27
Hình 4.4. DFD mức 0	27
Hình 4.5. DFD mức 1	28
Hình 4.6. DFD mức 2 (Quản lý phim)	28
Hình 4.7. DFD mức 2 (Quản lý suất chiếu)	29
Hình 4.8. DFD mức 2 (Quản lý khách hàng)	30
Hình 4.9. DFD mức 2 (Quản lý vé).....	31
Hình 4.10. DFD mức 2 (Quản lý hệ thống).....	32
Hình 4.11. DFD mức 2 (Báo cáo thống kê)	32
Hình 4.12. DFD mức 3 (Xử lý thẻ loại phim)	33
Hình 4.13. DFD mức 3 (Quản lý rạp chiếu phim).....	33
Hình 4.14. DFD mức 3 (Quản lý phòng chiếu phim).....	34
Hình 4.15. DFD mức 3 (Quản lý tài khoản).....	34
Hình 4.16. DFD mức 3 (Quản lý chức vụ).....	35
Hình 5.1. Bảng roles.....	36
Hình 5.2. Bảng users	36
Hình 5.3. Bảng cinemas.....	37
Hình 5.4. Bảng cinemarooms	37
Hình 5.5. Bảng typefilms.....	37
Hình 5.6. Bảng films	38
Hình 5.7. Bảng calenderreleases	38

Hình 5.8. Bảng tickets	38
Hình 5.9. Bảng paymentmethods	39
Hình 5.10. Bảng coments	39
Hình 5.11. Sơ đồ quan hệ giữ các bảng.....	39
Hình 6.1. Trang chủ (Dành cho khách hàng)	40
Hình 6.2. Giao diện đăng nhập	41
Hình 6.3. Giao diện đăng ký	41
Hình 6.4. Trang thông tin khách hàng	42
Hình 6.5. Trang chi tiết phim	43
Hình 6.6. Giao diện xem trailer phim.....	44
Hình 6.7. Trang phim chiếu.....	44
Hình 6.8. Trang đặt vé	45
Hình 6.9. Trang khi sai đường dẫn.....	46
Hình 6.10. Trang chủ (Dành cho quản lý).....	46
Hình 6.11. Trang quản lý phim	47
Hình 6.12. Trang quản lý thể loại phim.....	48
Hình 6.13. Trang quản lý suất chiếu phim	48
Hình 6.14. Trang quản lý phương thức thanh toán.....	49
Hình 6.15. Trang quản lý vé	49
Hình 6.16. Trang quản lý chi tiết vé của từng khách hàng.....	50
Hình 6.17. Trang quản lý rạp phim	51
Hình 6.18. Trang quản lý phòng chiếu	51
Hình 6.19. Trang quản lý khách hàng	52
Hình 6.20. Trang quản lý chức vụ	52

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Giải thích
UC	Usecase
NSD	Người sử dụng
CSDL	Cơ sở dữ liệu
NSD	Người sử dụng

CHƯƠNG 1

GIỚI THIỆU

1.1. Tên đề tài

Xây dựng website đặt vé xem phim

1.2. Lý do chọn đề tài

Trong bối cảnh công nghệ ngày càng phát triển và thói quen tiêu dùng của người dân ngày càng hướng tới sự tiện lợi, việc xây dựng một website đặt vé xem phim online trở nên cực kỳ cần thiết. Với một trang web như vậy, người dùng có thể dễ dàng tìm kiếm thông tin về các bộ phim đang chiếu, lựa chọn suất chiếu phù hợp và đặt vé một cách nhanh chóng mà không cần phải đến rạp trước. Điều này không chỉ tiết kiệm thời gian mà còn mang lại trải nghiệm tiện lợi và thoả mái cho người dùng. Vì vậy, việc chọn đề tài này giúp đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của thị trường và mang lại giá trị thiết thực cho cộng đồng.

Website đặt vé xem phim online không chỉ mang lại lợi ích cho người dùng mà còn đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao hiệu quả kinh doanh của các rạp phim. Thông qua hệ thống đặt vé trực tuyến, các rạp phim có thể dễ dàng quản lý vé, tối ưu hóa việc sắp xếp chỗ ngồi và dự đoán được lượng khách hàng trong từng suất chiếu. Điều này giúp tối ưu hóa nguồn lực và giảm thiểu tình trạng vé tồn đọng. Ngoài ra, website cũng cung cấp nền tảng quảng bá phim mới và các chương trình khuyến mãi, giúp thu hút thêm nhiều khách hàng. Do đó, đề tài này không chỉ có ý nghĩa về mặt công nghệ mà còn có tiềm năng lớn trong việc hỗ trợ phát triển kinh doanh.

Việc phát triển một website đặt vé xem phim online cũng nhằm mục tiêu đáp ứng nhu cầu giải trí ngày càng cao của xã hội hiện đại. Xem phim là một hình thức giải trí phổ biến và yêu thích của nhiều người, từ thanh niên đến người lớn tuổi. Một trang web dễ sử dụng, trực quan và tiện lợi sẽ tạo điều kiện cho nhiều người tiếp cận với các tác phẩm điện ảnh chất lượng một cách dễ dàng hơn. Hơn nữa, thông qua việc giới thiệu và đặt vé cho các bộ phim từ khắp nơi trên thế giới, website này sẽ góp phần thúc đẩy sự giao lưu văn hóa, nâng cao nhận thức và nghệ thuật điện ảnh. Vì vậy, đề tài này không chỉ giải quyết nhu cầu thực tiễn mà còn có ý nghĩa lớn lao trong việc thúc đẩy văn hóa và nghệ thuật.

1.3. Hướng tiếp cận và ưu nhược điểm của đề tài

Hướng Tiếp Cận

- Tối ưu hoá trải nghiệm của người dùng: giúp cho khách hàng có hứng thú xem phim và giải trí hơn, đặt vé chỉ trong vài bước, nhanh gọn và tiện lợi.

Ưu Điểm

- Đặt vé online trên website mà không cần ra rạp
- Thiết kế UI/UX thân thiện, dễ sử dụng và luồng đặt vé mượt mà.
- Cơ sở dữ liệu giúp dễ dàng cho quản lý các dữ liệu
- Dễ dàng đặt vé, tìm kiếm phim, xem trailer trước khi quyết định mua vé, chọn ghế ngồi thích hợp
- Hệ thống quản lý phim, suất chiếu, vé, khách hàng, rạp, phòng chiếu, phương thức thanh toán

Nhược Điểm

- Bảo mật chưa cao
- Chưa tối ưu cho việc truy cập quá nhiều cùng lúc

CHƯƠNG 2

CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Cơ sở lý luận và ý nghĩa thực tiễn của đề tài

Cơ sở lý luận:

Hiểu một cách tổng quát, website đặt vé xem phim là việc thực hiện một phần hoặc toàn bộ quy trình mua vé bằng các công nghệ điện tử. Website này vẫn duy trì những yếu tố cốt lõi của hoạt động mua vé truyền thống, nhưng thông qua các phương tiện điện tử hiện đại, quá trình này trở nên nhanh chóng và thuận tiện hơn. Điều này giúp cải thiện giao tiếp giữa rạp chiếu phim và khách hàng, nâng cao hiệu quả hoạt động, tiết kiệm chi phí và mở rộng phạm vi kinh doanh.

Website đặt vé xem phim đã trở thành một phương thức kinh doanh hiệu quả kể từ khi Internet ra đời và phát triển mạnh mẽ. Do đó, nhiều người hiểu website đặt vé xem phim theo nghĩa cụ thể hơn là việc thực hiện giao dịch mua vé và chọn chỗ ngồi thông qua Internet và mạng trực tuyến.

Sự chuyển đổi này nhằm nhấn mạnh rằng website đặt vé xem phim, dù mang những đặc điểm của mua vé truyền thống, nhưng được nâng cao nhờ công nghệ hiện đại. Khách hàng có thể dễ dàng tra cứu thông tin về phim, lịch chiếu, lựa chọn chỗ ngồi và mua vé một cách thuận tiện. Điều này không chỉ tối ưu hóa trải nghiệm của người dùng mà còn mang lại nhiều lợi ích cho rạp chiếu phim trong việc quản lý và vận hành.

Ý nghĩa thực tiễn:

- Đối với khách hàng:

Dễ dàng truy cập thông tin: Khách hàng có thể nhanh chóng tìm kiếm và xem thông tin về các bộ phim, lịch chiếu, đánh giá, trailer, và chọn suất chiếu phù hợp với mình mà không cần phải đến rạp.

Tiết kiệm thời gian: Khách hàng có thể mua vé mọi lúc, mọi nơi, không cần phải xếp hàng chờ đợi tại rạp.

Chọn chỗ ngồi trước: Khách hàng có thể lựa chọn chỗ ngồi yêu thích trước khi đến rạp, đảm bảo trải nghiệm xem phim tốt hơn.

- Đối với rạp chiếu phim:

Tăng doanh thu: Bằng cách bán vé trực tuyến, rạp chiếu phim có thể tiếp cận được nhiều khách hàng hơn, kể cả những người không tiện đến mua vé trực tiếp.

Quản lý tốt hơn: Hệ thống bán vé trực tuyến giúp rạp chiếu phim quản lý vé bán ra, chỗ ngồi và các suất chiếu một cách hiệu quả hơn, giảm thiểu sai sót trong việc bán vé.

Tiết kiệm chi phí vận hành: Giảm bớt nhân sự cần thiết cho việc bán vé trực tiếp, đồng thời tiết kiệm chi phí in ấn vé giấy.

2.2. Phương pháp nguyên cứu

- Khảo sát thực tế (tham khảo các trang web đặt vé xem phim trên thị trường)
- Thu thập các tài liệu liên quan đến nghiệp vụ đặt vé trực tuyến.

2.3. Giải pháp thực hiện

2.3.1. Công cụ và ngôn ngữ phát triển

- Lập trình back-end với ngôn ngữ JavaScript bằng framework ExpressJS
- Làm trình front-end với ngôn ngữ JavaScript bằng framework ReactJS
- Lập trình CSS với thư viện SCSS
- Lập trình cơ sở dữ liệu (MySQL)
- Công cụ kiểm thử API Postman
- Công cụ xây dựng cơ sở dữ liệu MySql Workbench
- Công cụ đã dùng để xây dựng ứng dụng Visual Studio Code

2.3.1. Môi trường triển khai ứng dụng

- Hầu hết các loại hệ điều hành
- Để chạy được Website yêu cầu máy phải cài ít nhất một trình duyệt web.

CHƯƠNG 3

GIỚI THIỆU TỔNG QUAN VỀ VĂN ĐỀ NGHIÊN CỨU

3.1. Tổng quan về hệ thống

3.1.1. Ứng dụng kiến thức và công nghệ

Đề tài là sự tích lũy của kiến thức mà nhóm đề tài đã được học trong các kỳ học trước như lập trình hướng đối tượng, Phân tích thiết kế, Cơ sở dữ liệu, Công nghệ web và ứng dụng...

Với sự lựa chọn là ngôn ngữ JavaScript giúp nhóm đề tài có thêm những hiểu biết về quy trình xây dựng website, các công nghệ cơ bản trong việc xây dựng một hệ thống website hoàn chỉnh

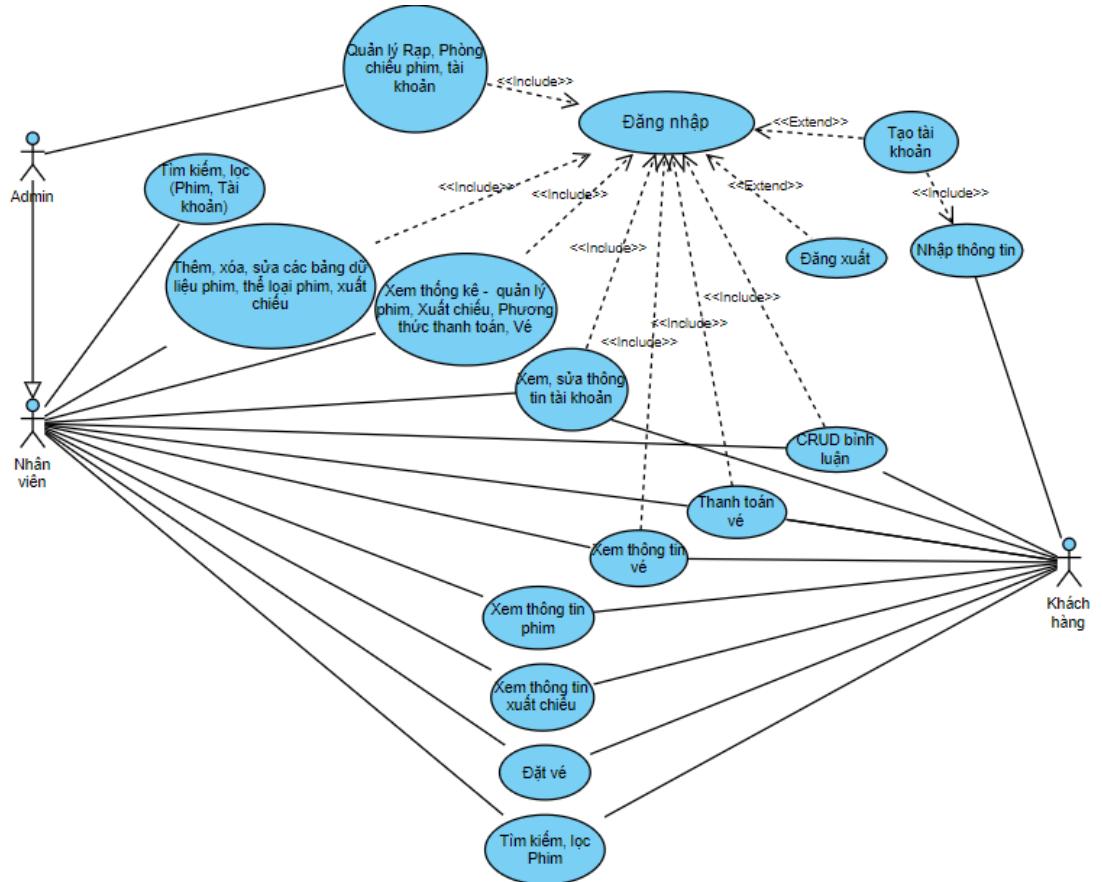
3.1.2. Các chức năng chính của hệ thống

- Đăng ký, đăng nhập, đăng xuất
- Xem chi tiết phim
- Xem trailer của phim
- Bình luận phim
- Tìm kiếm theo tên phim
- Tìm kiếm theo thể loại phim
- Thay đổi thông tin cá nhân
- Đặt vé xem phim (chọn phim, chọn lịch chiếu, chọn ghế, chọn phương thức thanh toán)
- Thống kê số vé bán được
- Thống kê doanh thu
- Thống kê số lượng khách hàng
- Quản lý phim
- Quản lý thể loại phim
- Quản lý suất chiếu phim
- Quản lý phương thức thanh toán
- Quản lý vé
- Quản lý rạp
- Quản lý phòng chiếu
- Quản lý khách hàng
- Quản lý chức vụ

CHƯƠNG 4

PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

4.1. Biểu Đồ UseCase



Hình 4.1. Biểu đồ use case

4.2. Các Lớp Đối Tượng

4.2.1. Danh sách các lớp đối tượng

STT	Tên lớp	Ý nghĩa/ Ghi chú
1	Class <code>roles</code>	Lớp Phân quyền tài khoản
2	Class <code>users</code>	Lớp Tài khoản người dùng
3	Class <code>cinemas</code>	Lớp Rạp phim
4	Class <code>cinemarooms</code>	Lớp Phòng chiếu phim
5	Class <code>typefilms</code>	Lớp Thể loại phim
6	Class <code>films</code>	Lớp Phim
7	Class <code>calendarreleases</code>	Lớp Xuất chiếu phim

8	Class tickets	Lớp Vé
9	Class paymentmethods	Lớp Phương thức thanh toán
10	Class coments	Lớp Bình luận

Bảng 4.1. Danh sách các lớp đối tượng

4.2.2. Lớp roles

- Danh Sách Thuộc Tính

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Ý nghĩa/ Ghi chú
1	id	VARCHAR(255)	Primary Key	Mã Role
2	nameRole	VARCHAR(255)	Not Null, Unique	Tên Role
3	createdAt	DATETIME	Not Null	Thời gian tạo
4	updatedAt	DATETIME	Not Null	Thời gian sửa

Bảng 4.2. Danh sách thuộc tính lớp roles

- Danh Sách Phương Thức

STT	Tên phương thức	Ghi chú
1	Thêm()	Thêm loại tài khoản người dùng
2	Thay Đổi()	Cập nhật loại tài khoản người dùng
3	Xóa()	Xóa loại tài khoản người dùng
4	Liệt kê()	Liệt kê các loại tài khoản người dùng

Bảng 4.3. Danh sách phương thức lớp roles

4.2.3. Lớp users

- Danh Sách Thuộc Tính

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Ý nghĩa/ Ghi chú
1	id	INT	Primary key, automatically increase	Mã users
2	email	VARCHAR(255)	Not null, Unique	Email đăng nhập
3	password	VARCHAR(255)	Not null	Mật khẩu đăng nhập
4	firstName	VARCHAR(255)	Not null	Họ người dùng
5	lastName	VARCHAR(255)	Not null	Tên người dùng

6	address	VARCHAR(255)		Địa chỉ người dùng
7	phoneNumber	VARCHAR(255)		Số điện thoại người dùng
8	roleId	VARCHAR(255)	Foreign key, Default (R3)	Loại tài khoản
9	createdAt	DATETIME	Not null	Thời gian tạo
10	updatedAt	DATETIME	Not null	Thời gian sửa

Bảng 4.4. Danh sách thuộc tính lớp users

- Danh Sách Phương Thức

STT	Tên phương thức	Ghi chú
1	Thêm()	Thêm tài khoản người dùng
2	Thay Đổi()	Cập nhật thông tin tài khoản người dùng
3	Xóa()	Xóa tài khoản người dùng
4	Hiển Thị Chi Tiết Người Dùng()	Hiển thị chi tiết tài khoản người dùng
5	Hiển Thị Danh Sách Người Dùng()	Hiển thị danh sách tài khoản người dùng
6	Đăng Nhập()	Đăng nhập tài khoản người dùng
7	Đăng ký()	Đăng ký tài khoản người dùng

Bảng 4.5. Danh sách phương thức lớp users

4.2.4. Lớp cinemas

- Danh Sách Thuộc Tính

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Ý nghĩa/ Ghi chú
1	id	VARCHAR(255)	Primary Key	Mã rạp phim
2	nameCinema	VARCHAR(255)	Not null	Tên rạp phim
3	address	VARCHAR(255)	Not null	Địa chỉ rạp phim
4	createdAt	DATETIME	Not null	Thời gian tạo
5	updatedAt	DATETIME	Not null	Thời gian sửa

Bảng 4.6. Danh sách thuộc tính lớp cinemas

- Danh Sách Phương Thức

STT	Tên phương thức	Ghi chú
1	Thêm()	Thêm rạp chiếu phim
2	Thay Đổi()	Cập nhật thông tin rạp chiếu phim
3	Xóa()	Xóa rạp chiếu phim
4	Hiển Thị Chi Tiết Rạp Phim()	Hiển thị chi tiết rạp chiếu phim
5	Hiển Thị Danh Sách Rạp phim()	Hiển thị danh sách rạp chiếu phim

Bảng 4.7. Danh sách phương thức lớp cinemas

4.2.5. Lớp cinemaroom

- Danh Sách Thuộc Tính

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Ý nghĩa/ Ghi chú
1	id	VARCHAR(255)	Primary Key	Mã phòng chiếu phim
2	CinemaId	VARCHAR(255)	Foreign key	Mã rạp phim
3	nameCinemaRoom	VARCHAR(255)	Not null	Tên phòng chiếu phim
4	numberOfSeats	INT	Not null	Số lượng ghế
5	createdAt	DATETIME	Not null	Thời gian tạo
6	updatedAt	DATETIME	Not null	Thời gian sửa

Bảng 4.8. Danh sách thuộc tính lớp cinemarooms

- Danh Sách Phương Thức

STT	Tên phương thức	Ghi chú
1	Thêm()	Thêm phòng chiếu phim
2	Thay Đổi()	Cập nhật thông tin phòng chiếu phim
3	Xóa()	Xóa phòng chiếu phim
4	Hiển Thị Chi Tiết Phòng Chiếu Phim ()	Hiển thị chi tiết phòng chiếu phim
5	Hiển Thị Danh Sách Phòng Chiếu Phim ()	Hiển thị danh sách phòng chiếu phim

Bảng 4.9. Danh sách phương thức lớp cinemarooms

4.2.6. Lớp typefilms

- Danh Sách Thuộc Tính

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Ý nghĩa/ Ghi chú
1	<u>id</u>	INT	Primary Key, automaticall y increase	Mã thể loại phim
2	<u>nameTypeFilm</u>	VARCHAR(255)	Primary Key	Mã thể loại phim
3	descriptionType	VARCHAR(255)	Not null	Mô tả thể loại phim
4	createdAt	DATETIME	Not null	Thời gian tạo
5	updatedAt	DATETIME	Not null	Thời gian sửa

Bảng 4.10. Danh sách thuộc tính lớp typefilms

- Danh Sách Phương Thức

STT	Tên phương thức	Ghi chú
1	Thêm()	Thêm thể loại phim
2	Thay Đổi()	Cập nhật thông tin thể loại phim
3	Xóa()	Xóa thể loại phim
4	Hiển Thị Chi Tiết Thể Loại Phim ()	Hiển thị chi tiết thể loại phim
5	Hiển Thị Danh Sách Thể Loại Phim ()	Hiển thị danh sách thể loại phim

Bảng 4.11. Danh sách phương thức lớp typefilms

4.2.7. Lớp films

- Danh Sách Thuộc Tính

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Ý nghĩa/ Ghi chú
1	<u>id</u>	INT	Primary Key, automatically increase	Mã phim
2	<u>nameFilm</u>	VARCHAR(25 5)	Not null, Unique	Tên phim
3	description	VARCHAR(10 00)	Not null	Mô tả phim
4	<u>nameTypeFilm</u>	VARCHAR(25 5)	Foreign Key	Tên thể loại phim

5	time	INT	Not null	Thời lượng phim
6	author	VARCHAR(255)		Tác giả
7	actor	VARCHAR(255)		Diễn viên
8	image	VARCHAR(255)		Hình đại diện phim
9	trailer	VARCHAR(255)		Video trailer
10	price	FLOAT	Not null	Đơn giá phim
11	language	VARCHAR(255)		Ngôn ngữ sử dụng trong phim
12	releaseDate	VARCHAR(255)	Not null	Lịch dự kiến công chiếu
13	createdAt	DATETIME	Not null	Thời gian tạo
14	updatedAt	DATETIME	Not null	Thời gian sửa

Bảng 4.12. Danh sách thuộc tính lớp films

- Danh Sách Phương Thức

STT	Tên phương thức	Ghi chú
1	Thêm()	Thêm phim
2	Thay Đổi()	Cập nhật thông tin phim
3	Xóa()	Xóa phim
4	Hiển Thị Chi Tiết Phim ()	Hiển thị chi tiết phim
5	Hiển Thị Danh Sách Phim ()	Hiển thị danh sách phim

Bảng 4.13. Danh sách phương thức lớp films

4.2.8. Lớp calendarreleases

- Danh Sách Thuộc Tính

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Ý nghĩa/ Ghi chú
1	id	INT	Primary Key, automatically increase	Mã xuất chiếu
2	nameCalendarRelease	VARCHAR(255)	Not null	Tên xuất chiếu
3	cinemaRoomId	VARCHAR(255)	Foreign Key	Mã phòng chiếu phim
4	filmId	INT	Foreign Key	Mã phim

5	showTimeStart	VARCHAR(255)	Not null	Thời gian bắt đầu chiếu
6	showTimeEnd	VARCHAR(255)		Thời gian kết thúc chiếu
7	dateWatch	VARCHAR(255)	Not null	Ngày chiếu
8	createdAt	DATETIME	Not null	Thời gian tạo
9	updatedAt	DATETIME	Not null	Thời gian sửa

Bảng 4.14. Danh sách thuộc tính lớp calendarreleases

- Danh Sách Phương Thức

STT	Tên phương thức	Ghi chú
1	Thêm()	Thêm xuất chiếu phim
2	Thay Đổi()	Cập nhật thông tin xuất chiếu phim
3	Xóa()	Xóa xuất chiếu phim
4	Hiển Thị Chi Tiết Xuất Chiếu Phim ()	Hiển thị chi tiết xuất chiếu phim
5	Hiển Thị Danh Sách Xuất Chiếu Phim ()	Hiển thị danh sách xuất chiếu phim

Bảng 4.15. Danh sách phương thức lớp calendarreleases

4.2.9. Lớp tickets

- Danh Sách Thuộc Tính

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Ý nghĩa/ Ghi chú
1	<u>id</u>	INT	Primary Key, automatically increase	Mã vé
2	userId	INT	Foreign Key	Mã tài khoản người dùng
3	calendarReleaseId	INT	Foreign Key	Mã xuất chiếu
4	seat	INT	Not null	Số ghế
5	total	FLOAT	Not null	Tổng tiền
6	namePaymentMethod	VARCHAR(255)	Foreign Key	Phương pháp thanh toán
7	nameStatus	VARCHAR(255)	Not null	Trạng thái vé
8	createdAt	DATETIME	Not null	Thời gian tạo
9	updatedAt	DATETIME	Not null	Thời gian sửa

Bảng 4.16. Danh sách thuộc tính lớp tickets

- Danh Sách Phương Thức

STT	Tên phương thức	Ghi chú
1	Thêm()	Thêm vé
2	Thay Đổi()	Cập nhật thông tin vé
3	Xóa()	Xóa vé
4	Hiển Thị Chi Tiết Vé ()	Hiển thị chi tiết vé
5	Hiển Thị Danh Sách Vé ()	Hiển thị danh sách vé

Bảng 4.17. Danh sách phương thức lớp tickets

4.2.10. Lớp paymentmethods

- Danh Sách Thuộc Tính

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Ý nghĩa/ Ghi chú
1	<u>id</u>	INT	Primary Key, automatically increase	Mã phương thức thanh toán
2	<u>namePaymentMethod</u>	VARCHAR(255)	Primary Key	Mã phương thức thanh toán
3	createdAt	DATETIME	Not null	Thời gian tạo
4	updatedAt	DATETIME	Not null	Thời gian sửa

Bảng 4.18. Danh sách thuộc tính lớp paymentmethods

- Danh Sách Phương Thức

STT	Tên phương thức	Ghi chú
1	Thêm()	Thêm phương thức thanh toán
2	Thay Đổi()	Cập nhật thông tin phương thức thanh toán
3	Xóa()	Xóa phương thức thanh toán
4	Hiển Thị Chi Tiết Phương Thức Thanh Toán ()	Hiển thị chi tiết phương thức thanh toán
5	Hiển Thị Danh Sách Phương Thức Thanh Toán ()	Hiển thị danh sách phương thức thanh toán

Bảng 4.19. Danh sách phương thức lớp paymentmethods

4.2.11. Lớp comments

- Danh Sách Thuộc Tính

STT	Tên thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Ràng buộc	Ý nghĩa/ Ghi chú
1	<u>id</u>	INT	Primary Key, automatically increase	Mã bình luận

2	userId	INT	Foreign Key	Mã tài khoản người dùng
3	filmId	INT	Foreign Key	Mã phim
4	content	VARCHAR(25 5)	Not null	Nội dung bình luận
5	createdAt	DATETIME	Not null	Thời gian tạo
6	updatedAt	DATETIME	Not null	Thời gian sửa

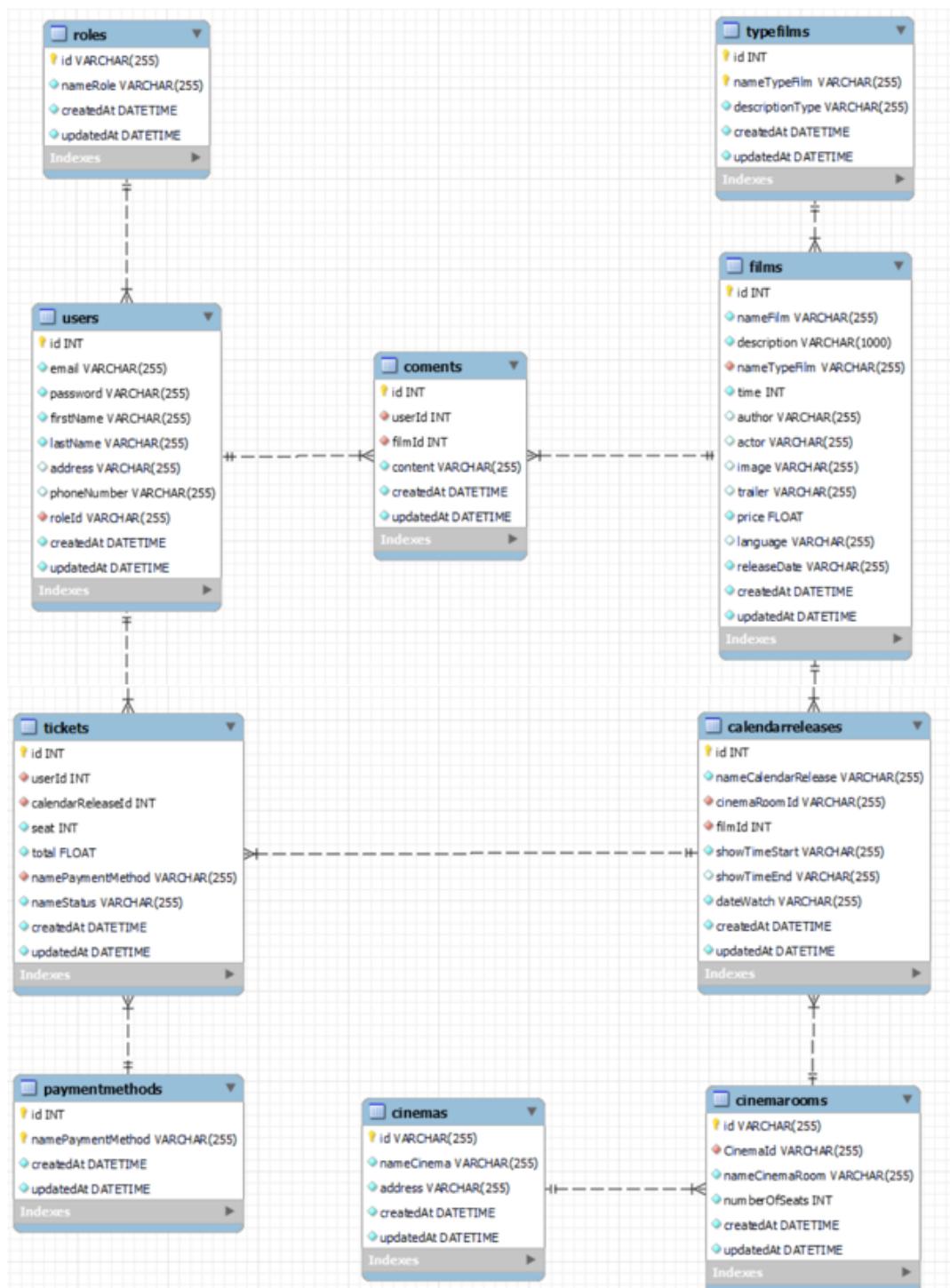
Bảng 4.20. Danh sách thuộc tính lớp comments

- Danh Sách Phương Thức

STT	Tên phương thức	Ghi chú
1	Thêm()	Thêm bình luận
2	Thay Đổi()	Cập nhật thông tin bình luận
3	Xóa()	Xóa bình luận
4	Hiển Thị Chi Tiết Bình Luận ()	Hiển thị chi tiết bình luận
5	Hiển Thị Danh Sách Bình Luận()	Hiển thị danh sách bình luận

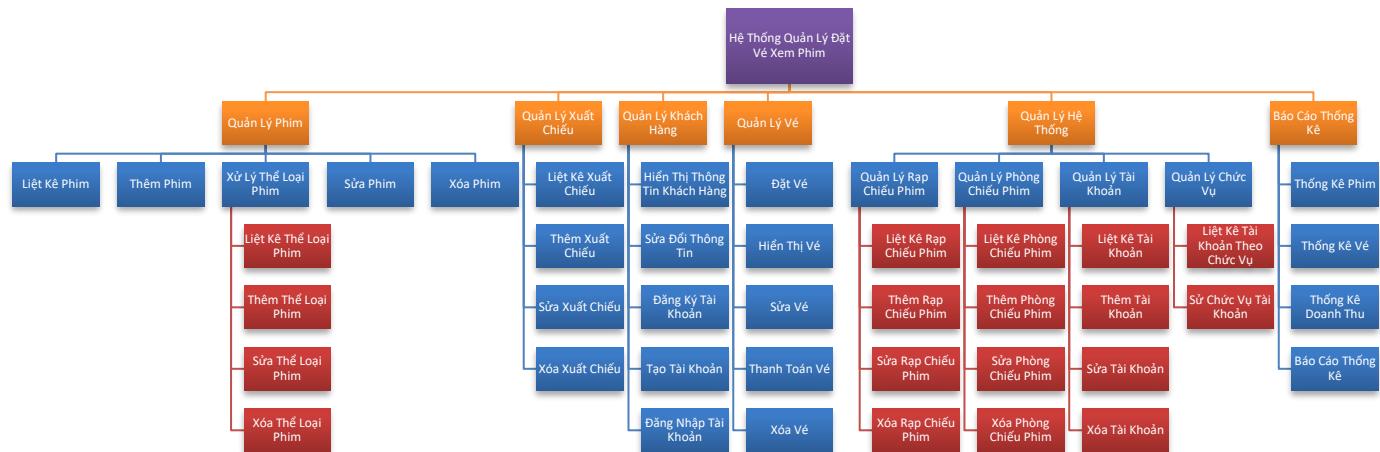
Bảng 4.21. Danh sách phương thức lớp comments

4.3. Mô Hình Dữ Liệu Quan Hệ ERD



Hình 4.2. Mô hình dữ liệu ERD

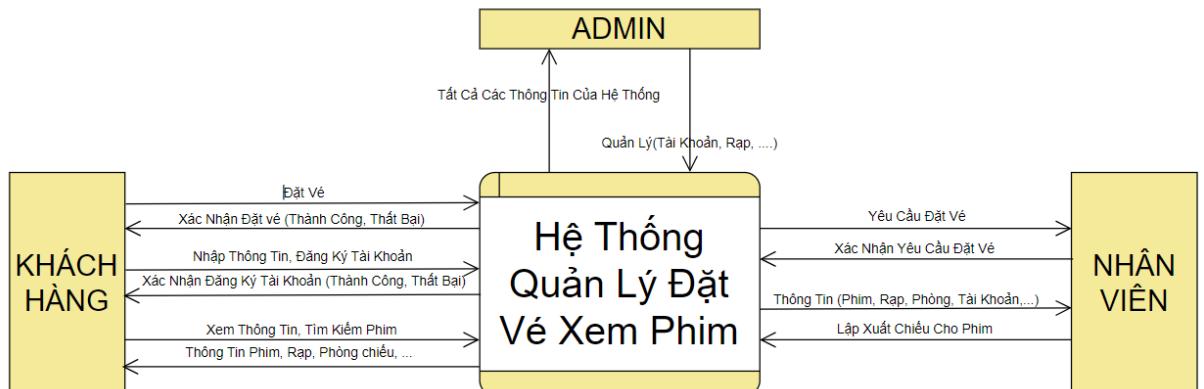
4.4. Sơ Đồ Chức Năng



Hình 4.3. Sơ đồ chức năng

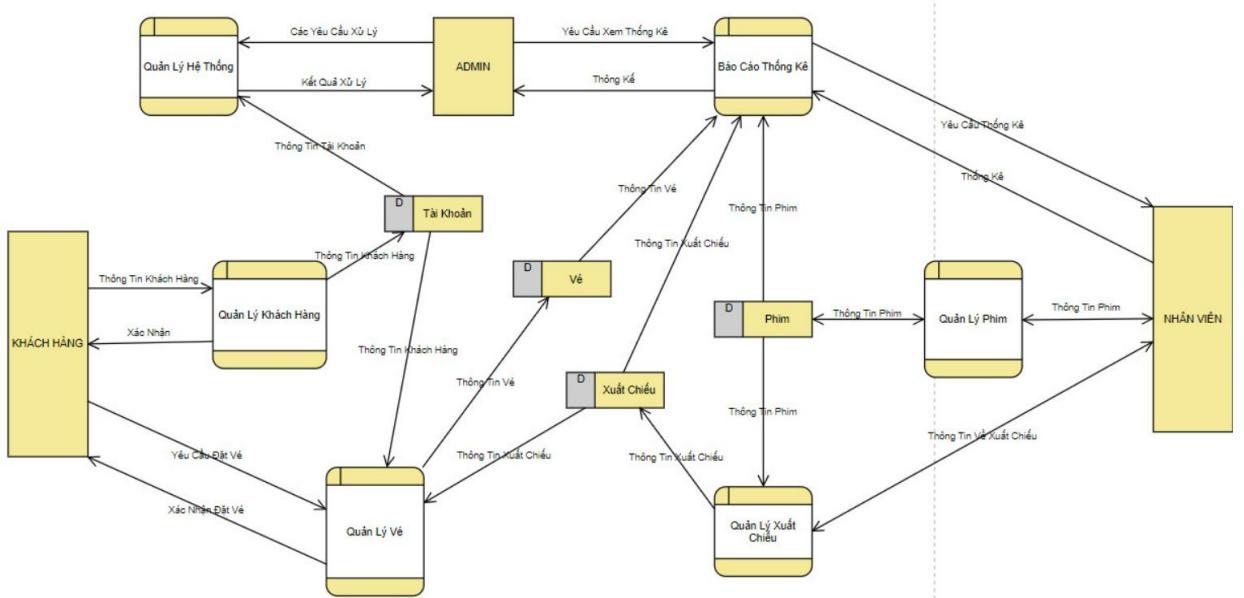
4.5. Mô Hình Luồng Dữ Liệu Phân Cấp DFD

4.5.1. Mức 0



Hình 4.4. DFD mức 0

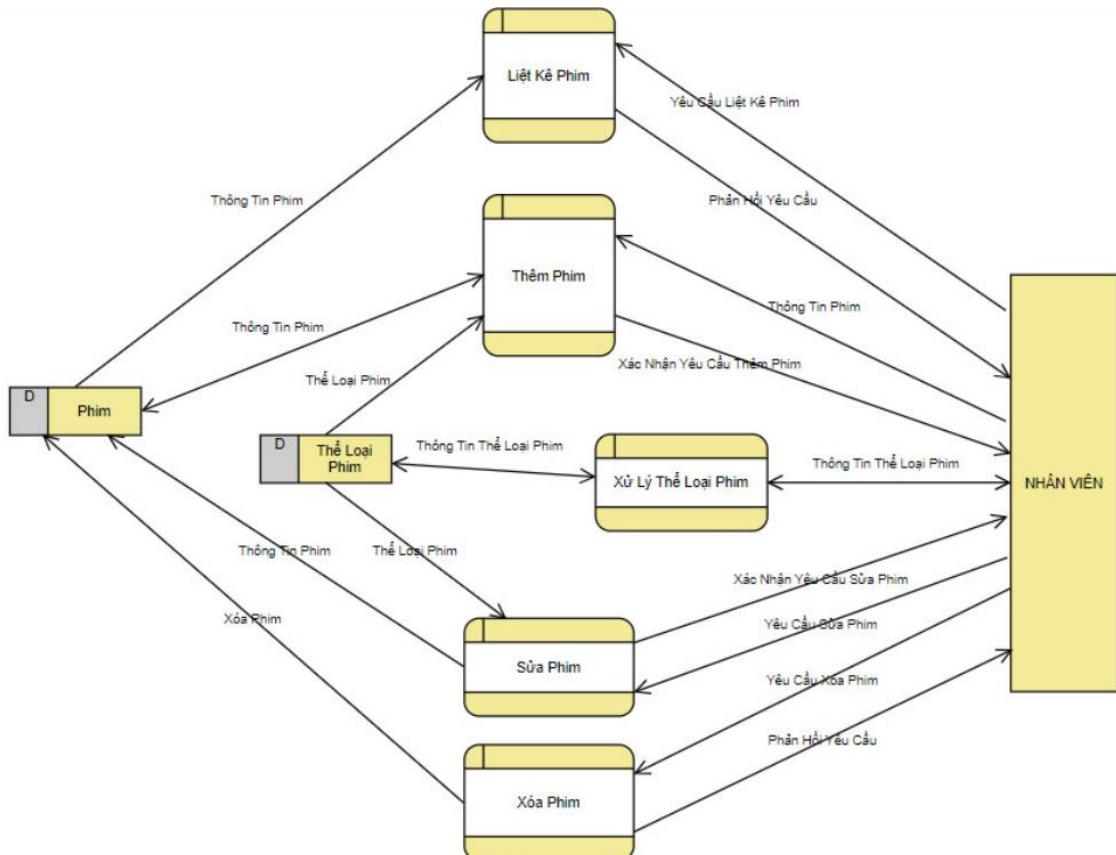
4.5.2. Mức 1



Hình 4.5. DFD mức 1

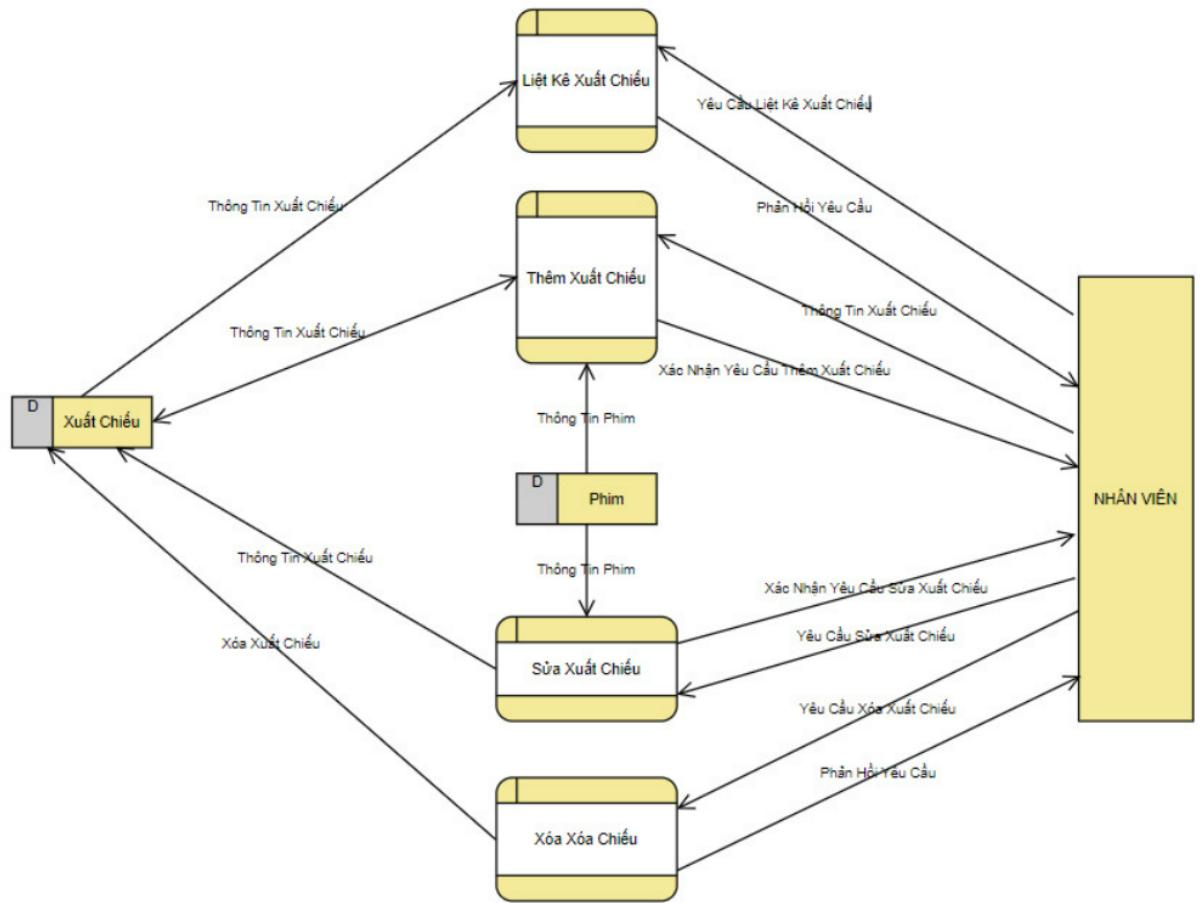
4.5.3. Mức 2

4.5.3.1. Mức 2 (Quản Lý Phim)



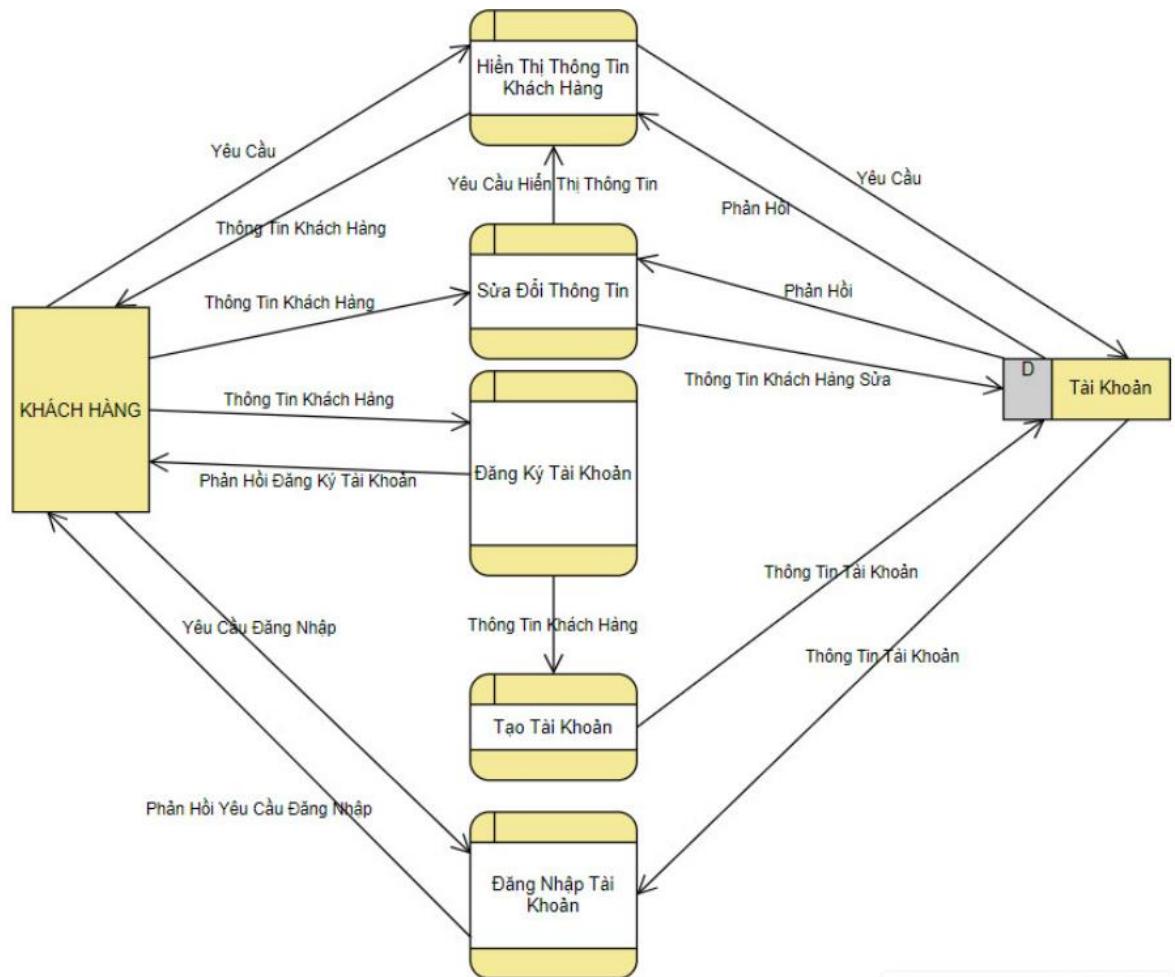
Hình 4.6. DFD mức 2 (Quản lý phim)

4.5.3.2. Mức 2 (Quản Lý Xuất Chiếu)



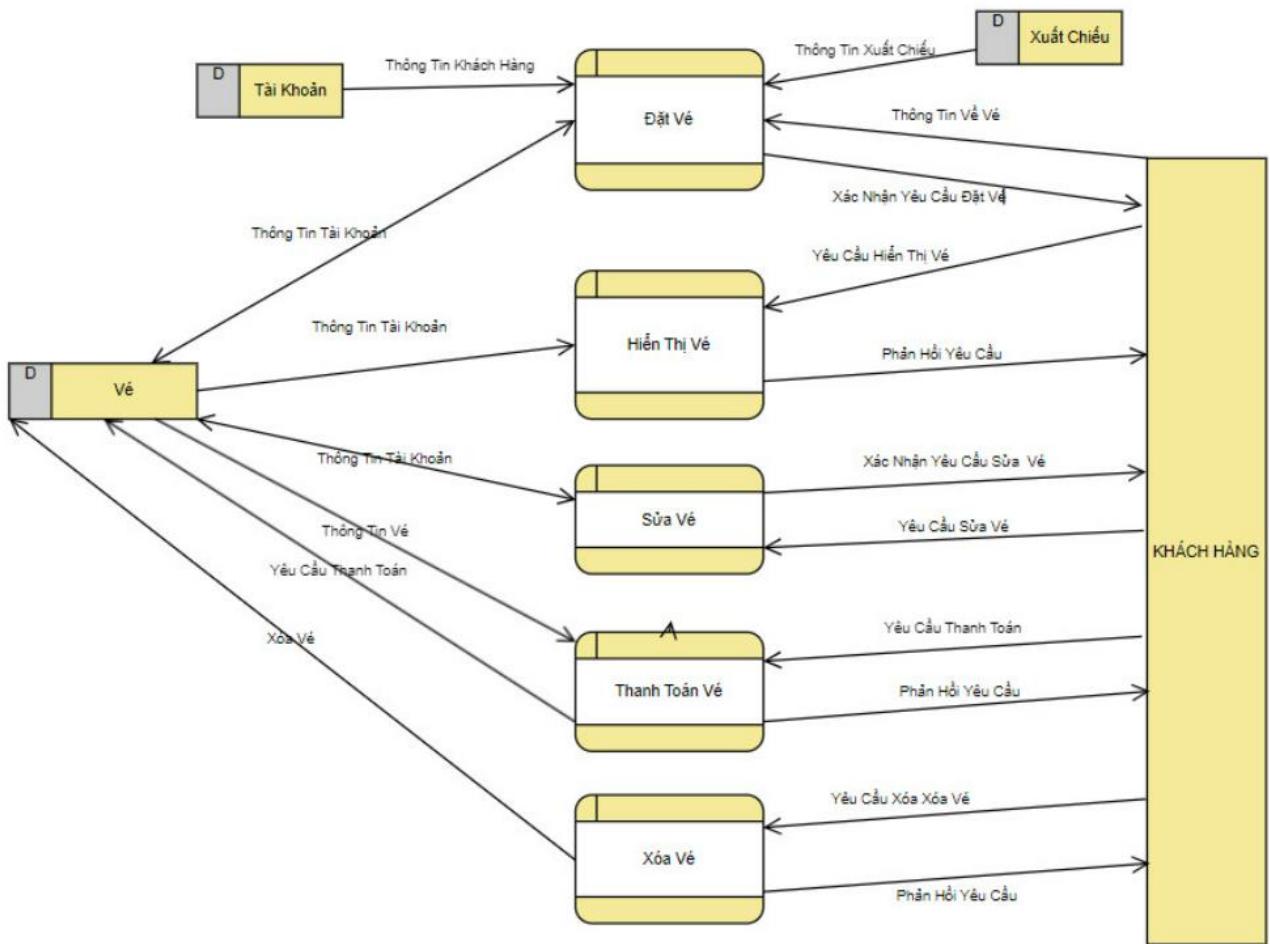
Hình 4.7. DFD mức 2 (Quản lý xuất chiếu)

4.5.3.3. Mức 2 (Quản Lý Khách Hàng)



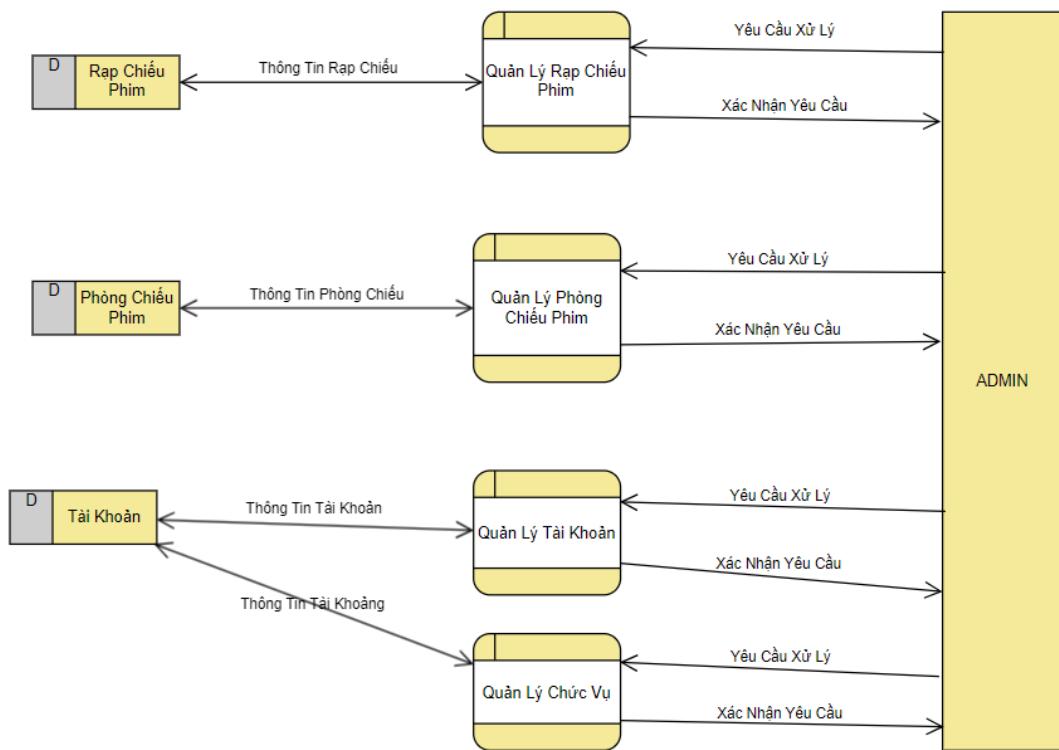
Hình 4.8. DFD mức 2 (Quản lý khách hàng)

4.5.3.4. Mức 2 (Quản Lý Vé)



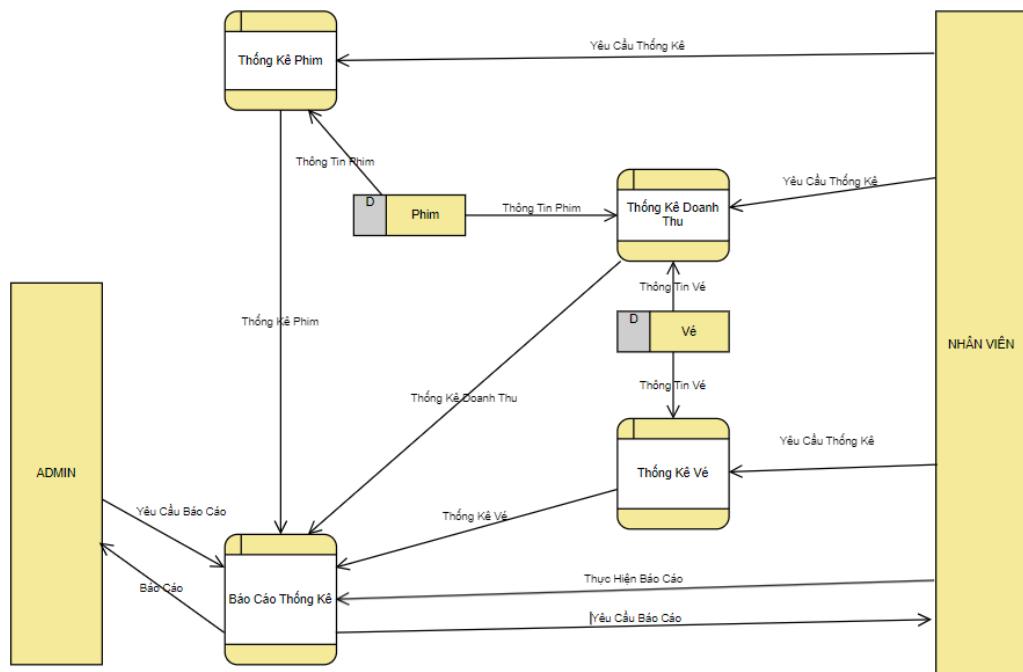
Hình 4.9. DFD mức 2 (Quản lý vé)

4.5.3.5. Mức 2 (Quản Lý Hệ Thống)



Hình 4.10. DFD mức 2 (Quản lý hệ thống)

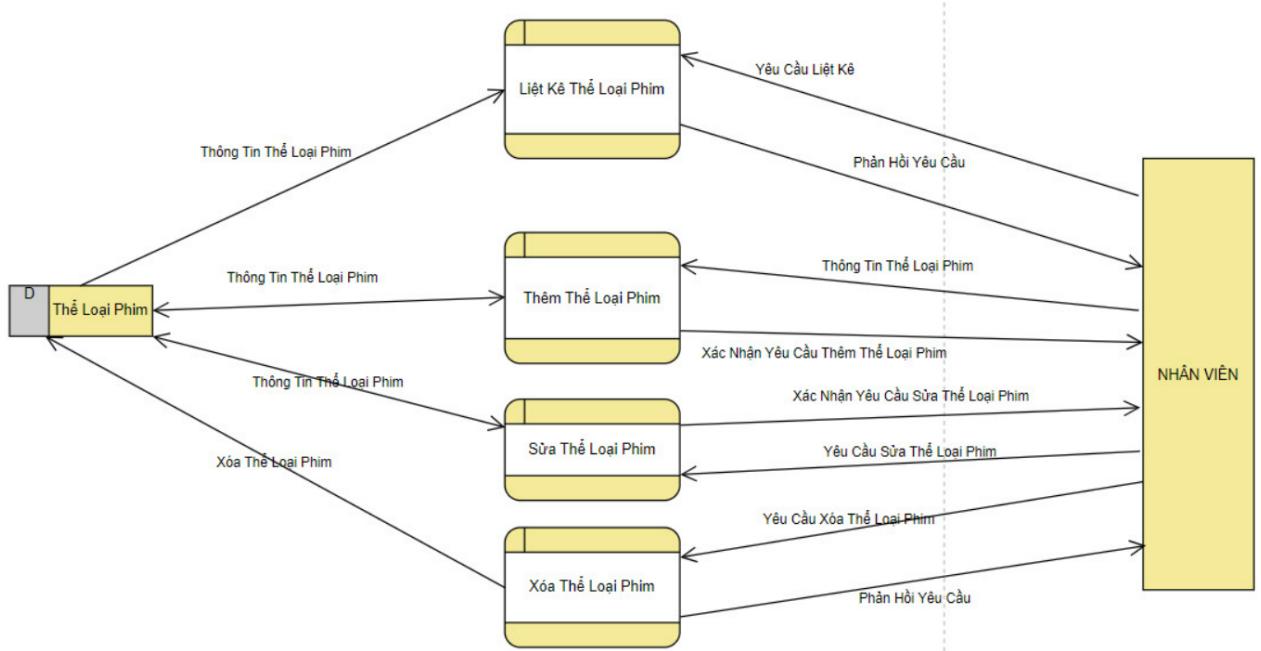
4.5.3.6. Mức 2 (Báo Cáo Thông Kê)



Hình 4.11. DFD mức 2 (Báo cáo thông kê)

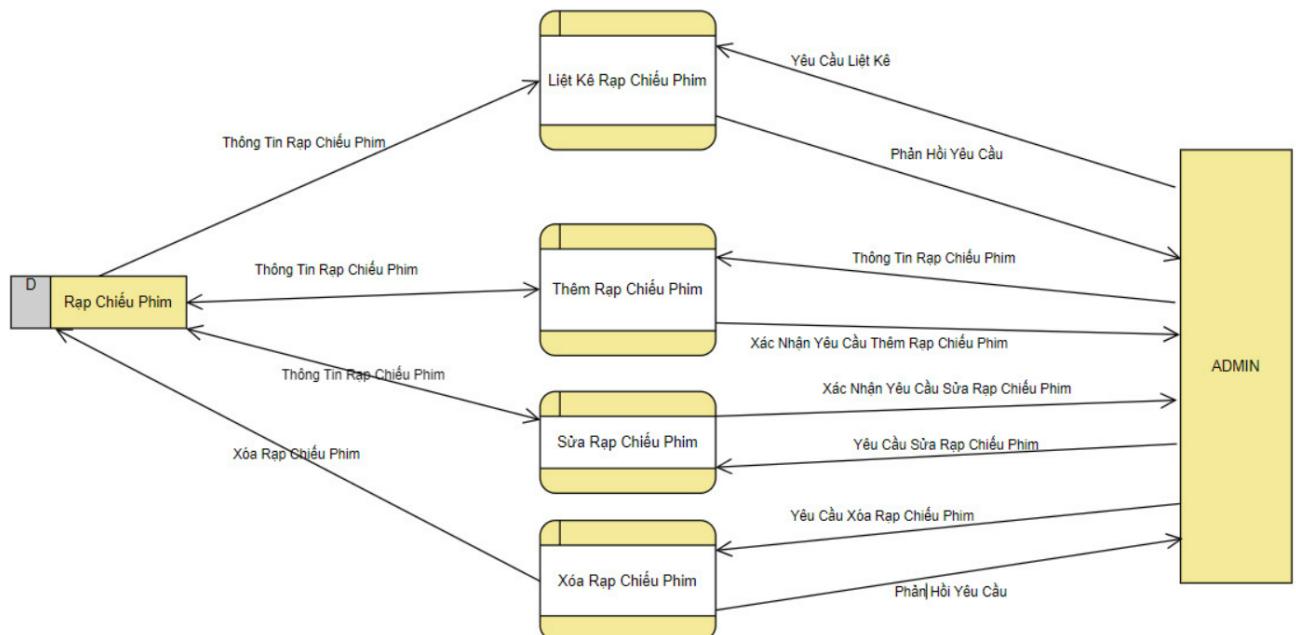
4.5.4. Mức 3

4.5.4.1. Mức 3 (Xử Lý Thể Loại Phim)



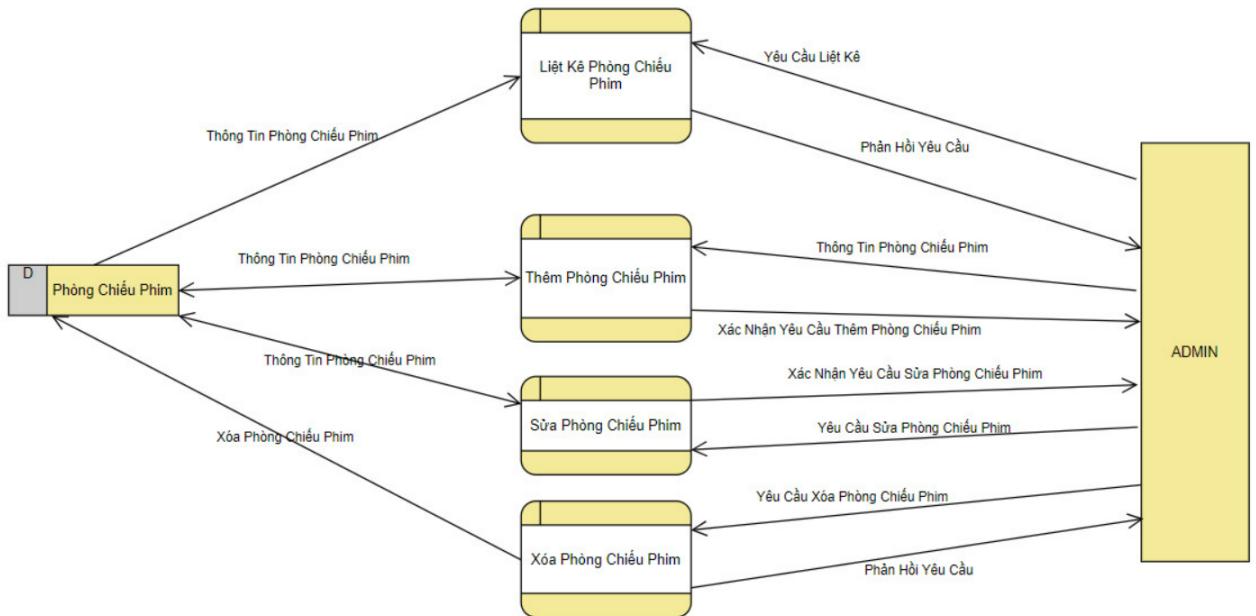
Hình 4.12. DFD mức 3 (Xử lý thể loại phim)

4.5.4.2. Mức 3 (Quản Lý Rạp Chiếu Phim)



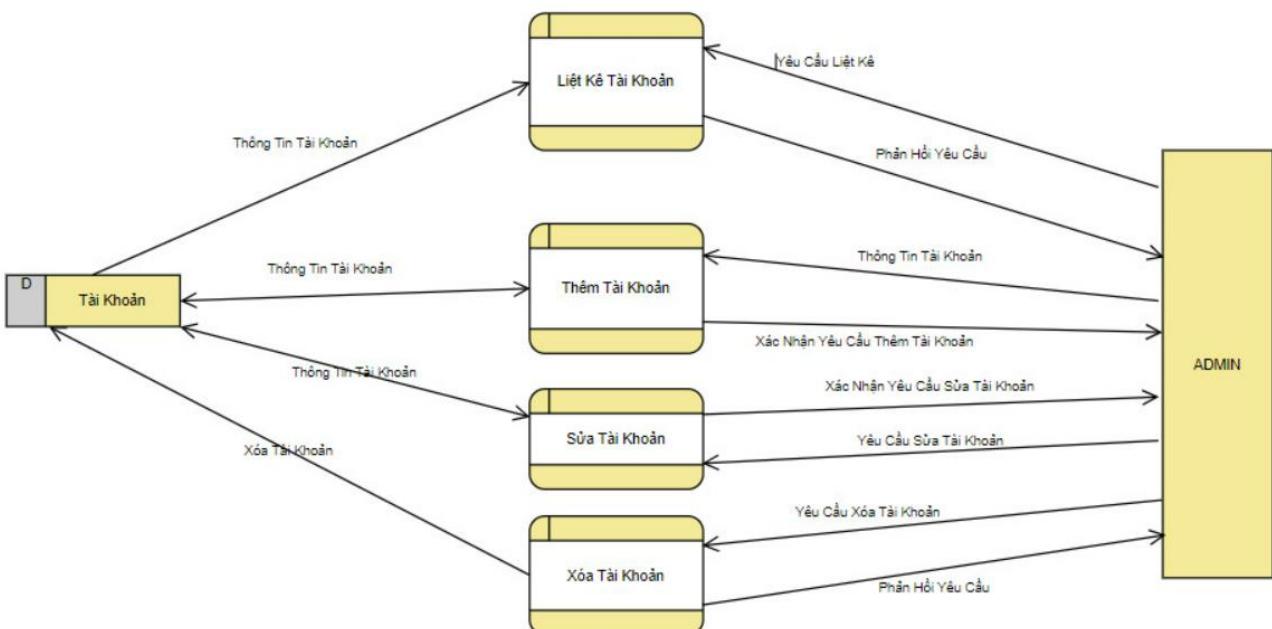
Hình 4.13. DFD mức 3 (Quản lý rạp chiếu phim)

4.5.4.3. Mức 3 (Quản Lý Phòng Chiếu Phim)



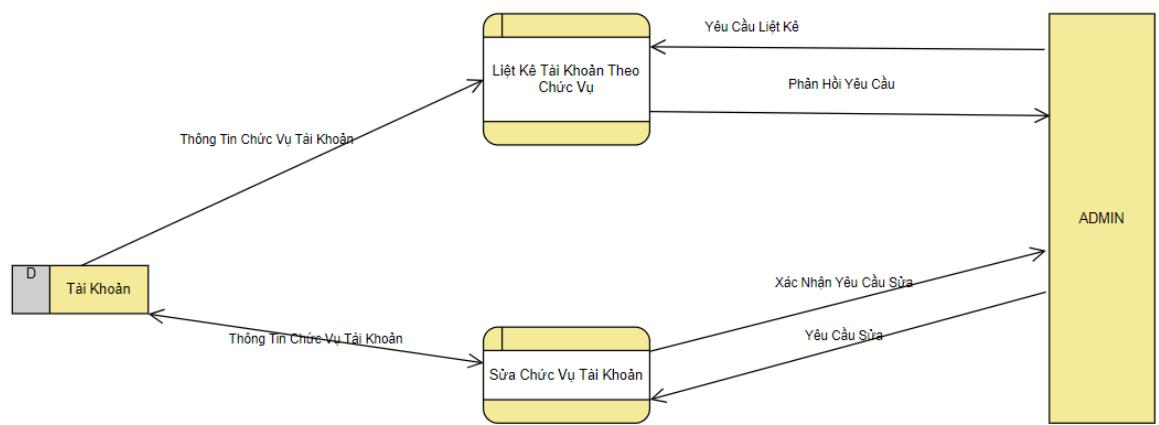
Hình 4.14. DFD mức 3 (Quản lý phòng chiếu phim)

4.5.4.4. Mức 3 (Quản Lý Tài Khoản)



Hình 4.15. DFD mức 3 (Quản lý tài khoản)

4.5.4.5. Mức 3 (Quản lý chức vụ)



Hình 4.16. DFD mức 3 (Quản lý chức vụ)

CHƯƠNG 5

THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU

5.1. Lược Đồ CSDL quản hệ

Tên thành phần	Thuộc tính
roles	(<u>id</u> , <u>nameRole</u> , createdAt, updatedAt)
users	(<u>id</u> , <u>email</u> , <u>password</u> , <u>firstName</u> , <u>lastName</u> , <u>address</u> , <u>phoneNumber</u> , <u>roleId</u> , createdAt, updatedAt)
cinemas	(<u>id</u> , <u>nameCinema</u> , <u>address</u> , createdAt, updatedAt)
cinemarooms	(<u>id</u> , <u>CinemaId</u> , <u>numberOfSeats</u> , createdAt, updatedAt)
typefilms	(<u>id</u> , <u>nameTypeFilm</u> , <u>descriptionType</u> , createdAt, updatedAt)
films	(<u>id</u> , <u>nameFilm</u> , <u>Descriptio</u> , <u>nameTypeFilm</u> , <u>time</u> , <u>author</u> , <u>actor</u> , <u>image</u> , <u>trailer</u> , <u>price</u> , <u>language</u> , <u>releaseDate</u> , createdAt, updatedAt)
calendarreleases	(<u>id</u> , <u>nameCalendarRelease</u> , <u>cinemaRoomId</u> , <u>filmId</u> , <u>showTimeStart</u> , <u>showTimeEnd</u> , <u>dateWatch</u> , createdAt, updatedAt)
tickets	(<u>id</u> , <u>userId</u> , <u>calendarReleaseId</u> , <u>Seat</u> , <u>total</u> , <u>namePaymentMethod</u> , <u>nameStatus</u> , createdAt, updatedAt)
paymentmethods	(<u>id</u> , <u>namePaymentMethod</u> , createdAt, updatedAt)
coments	(<u>id</u> , <u>userId</u> , <u>filmId</u> , <u>content</u> , createdAt, updatedAt)

5.2. Các bảng CSDL

- Bảng roles

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
💡 <u>id</u>	VARCHAR(255)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
❖ <u>nameRole</u>	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
❖ <u>createdAt</u>	DATETIME	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
❖ <u>updatedAt</u>	DATETIME	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Hình 5.1. Bảng roles

- Bảng users

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
💡 <u>id</u>	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
❖ <u>email</u>	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
❖ <u>password</u>	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
❖ <u>firstName</u>	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
❖ <u>lastName</u>	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
❖ <u>address</u>	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
❖ <u>phoneNumber</u>	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
❖ <u>roleId</u>	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL
❖ <u>createdAt</u>	DATETIME	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'R3'
❖ <u>updatedAt</u>	DATETIME	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Hình 5.2. Bảng users

- Bảng **cinemas**

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
💡 id	VARCHAR(255)	✓	✓	□	□	□	□	□	□	
◆ nameCinema	VARCHAR(255)	□	✓	□	□	□	□	□	□	
◆ address	VARCHAR(255)	□	✓	□	□	□	□	□	□	
◆ createdAt	DATETIME	□	✓	□	□	□	□	□	□	
◆ updatedAt	DATETIME	□	✓	□	□	□	□	□	□	
		□	□	□	□	□	□	□	□	

Hình 5.3. Bảng cinemas

- Bảng **cinemarooms**

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
💡 id	VARCHAR(255)	✓	✓	□	□	□	□	□	□	
◆ CinemaId	VARCHAR(255)	□	✓	□	□	□	□	□	□	
◆ nameCinemaRoom	VARCHAR(255)	□	✓	□	□	□	□	□	□	
◆ numberOfSeats	INT	□	✓	□	□	□	□	□	□	
◆ createdAt	DATETIME	□	✓	□	□	□	□	□	□	
◆ updatedAt	DATETIME	□	✓	□	□	□	□	□	□	
		□	□	□	□	□	□	□	□	

Hình 5.4. Bảng cinemarooms

- Bảng **typefilms**

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
💡 id	INT	✓	✓	□	□	□	□	✓	□	
💡 nameTypeFilm	VARCHAR(255)	✓	✓	✓	□	□	□	□	□	
◆ descriptionType	VARCHAR(255)	□	✓	□	□	□	□	□	□	
◆ createdAt	DATETIME	□	✓	□	□	□	□	□	□	
◆ updatedAt	DATETIME	□	✓	□	□	□	□	□	□	
		□	□	□	□	□	□	□	□	

Hình 5.5. Bảng typefilms

- Bảng films

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
💡 id	INT	✓	✓					✓		
❖ nameFilm	VARCHAR(255)		✓	✓						
❖ description	VARCHAR(1000)		✓							
❖ nameTypeFilm	VARCHAR(255)		✓							
❖ time	INT		✓							
❖ author	VARCHAR(255)									NULL
❖ actor	VARCHAR(255)									NULL
❖ image	VARCHAR(255)									NULL
❖ trailer	VARCHAR(255)									NULL
❖ price	FLOAT		✓							
❖ language	VARCHAR(255)									NULL
❖ releaseDate	VARCHAR(255)		✓							
❖ createdAt	DATETIME		✓							
❖ updatedAt	DATETIME		✓							

Hình 5.6. Bảng films

- Bảng calenderreleases

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
💡 id	INT	✓	✓					✓		
❖ nameCalendarRelease	VARCHAR(255)		✓							
❖ cinemaRoomId	VARCHAR(255)		✓							
❖ filmId	INT		✓							
❖ showTimeStart	VARCHAR(255)		✓							
❖ showTimeEnd	VARCHAR(255)									NULL
❖ dateWatch	VARCHAR(255)		✓							
❖ createdAt	DATETIME		✓							
❖ updatedAt	DATETIME		✓							

Hình 5.7. Bảng calenderreleases

- Bảng tickets

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
💡 id	INT	✓	✓					✓		
❖ userId	INT		✓							
❖ calendarReleaseId	INT		✓							
❖ seat	INT		✓							
❖ total	FLOAT		✓							
❖ namePaymentMethod	VARCHAR(255)		✓							
❖ nameStatus	VARCHAR(255)		✓							'Booked'
❖ createdAt	DATETIME		✓							
❖ updatedAt	DATETIME		✓							

Hình 5.8. Bảng tickets

- Bảng paymentmethods

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
id	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
namePaymentMethod	VARCHAR(255)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
createdAt	DATETIME	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
updatedAt	DATETIME	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

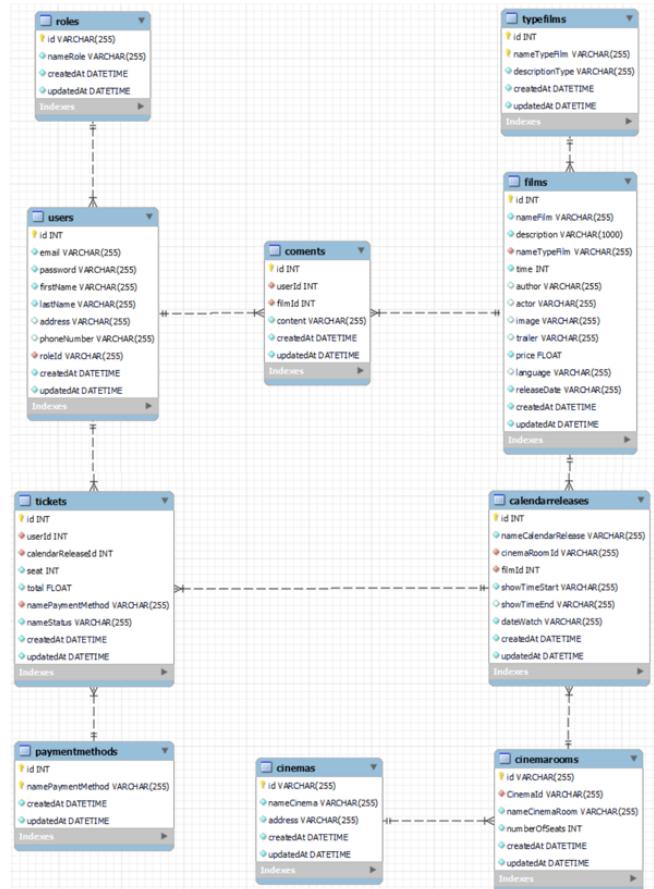
Hình 5.9. Bảng paymentmethods

- Bảng coments

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G	Default/Expression
id	INT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
userId	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
filmId	INT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
content	VARCHAR(255)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
createdAt	DATETIME	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
updatedAt	DATETIME	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Hình 5.10. Bảng coments

5.3. Sơ Đồ Quan Hệ Giữa Các Bảng



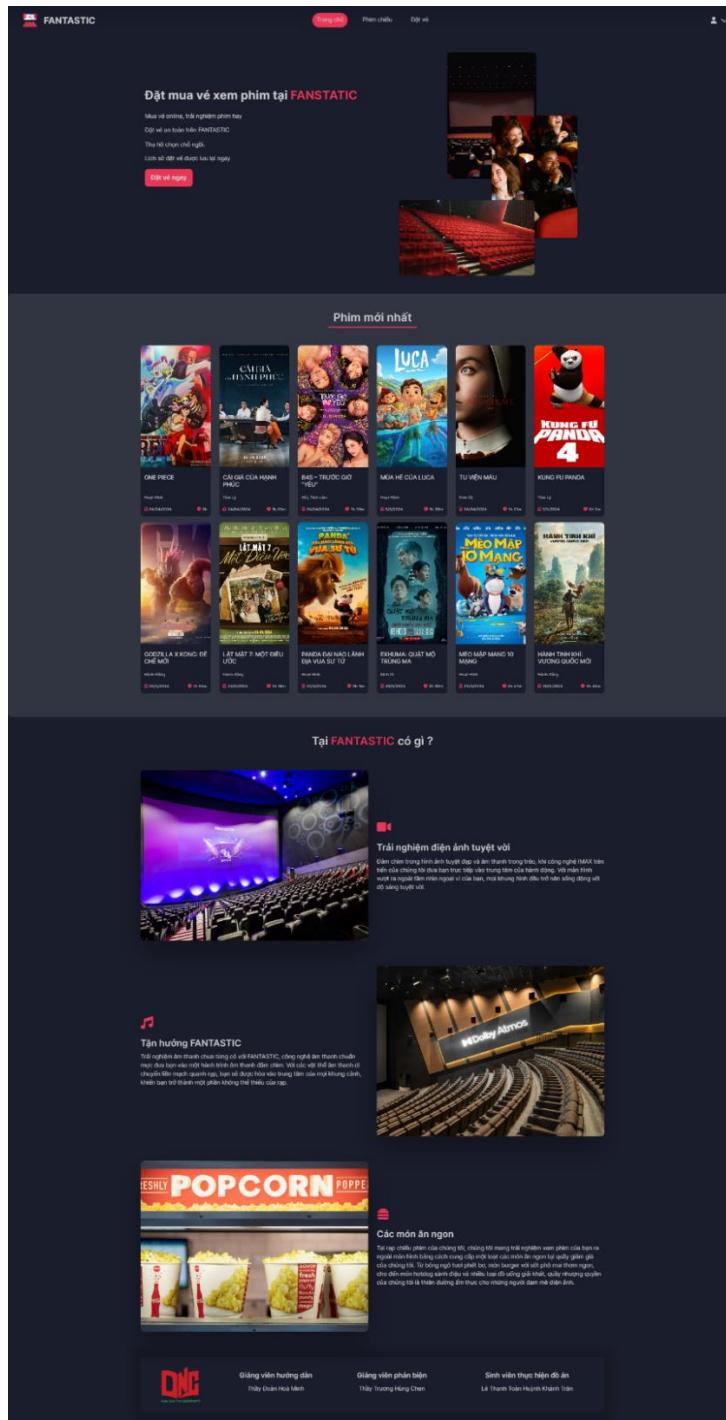
Hình 5.11. Sơ đồ quan hệ giữ các bảng

CHƯƠNG 6

ĐẶC TẢ GIAO DIỆN

6.1. Trang chủ (Dành cho khách hàng)

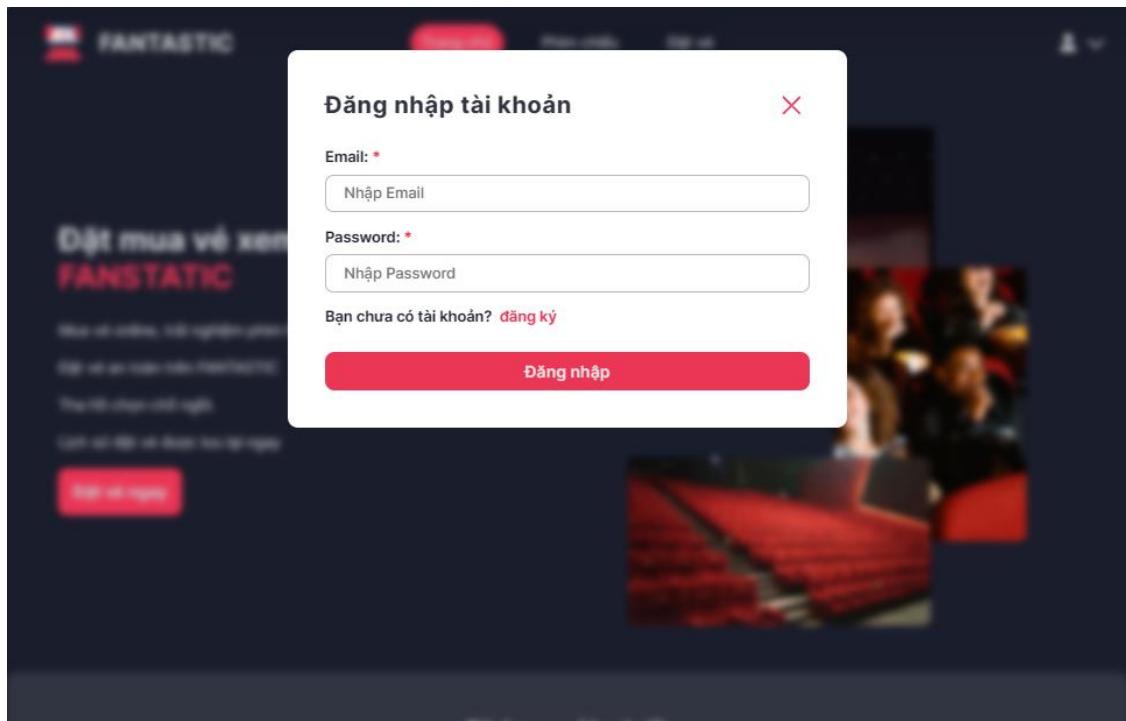
Đây là giao diện khi khách hàng vào trang website sẽ được hiển thị đầu tiên. Để khách hàng có thể lựa chọn dịch vụ mong muốn.



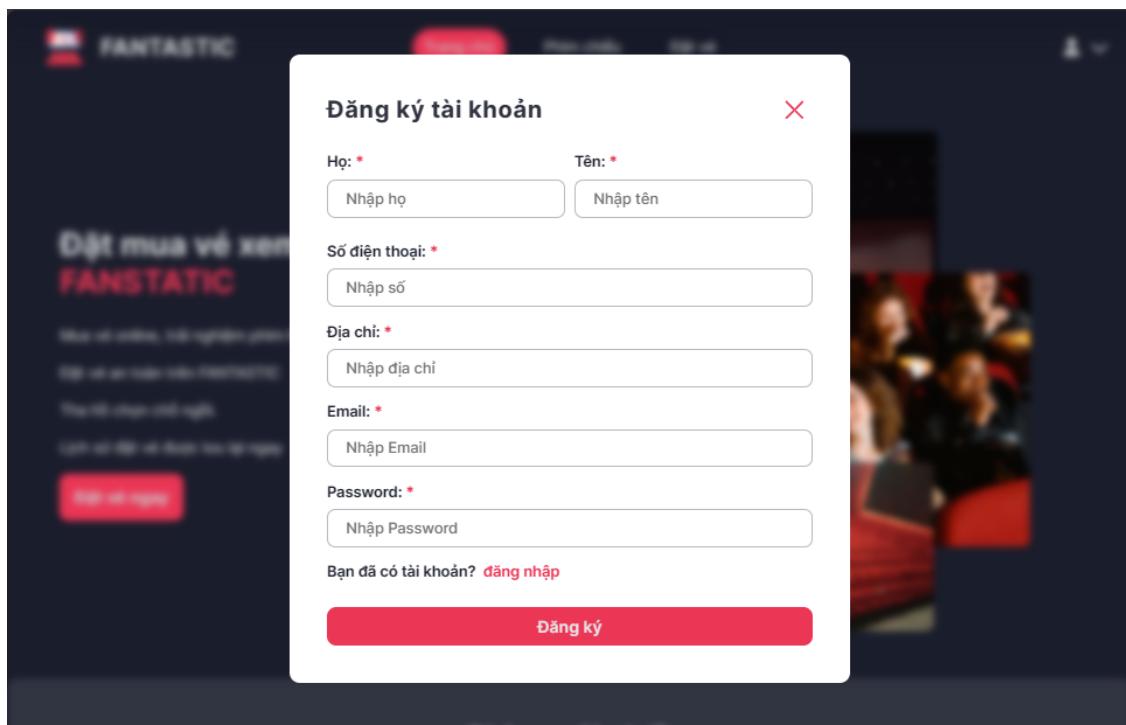
Hình 6.1. Trang chủ (Dành cho khách hàng)

6.2. Đăng nhập, đăng ký

Khách hàng đặt vé và nhân viên hoặc quản lý muốn quản lý thì phải có tài khoản, giao diện này dùng chung cho tài khoản khách hàng và quản lý.



Hình 6.2. Giao diện đăng nhập



Hình 6.3. Giao diện đăng ký

6.3. Trang thông tin khách hàng

Khách hàng có thể xem và sửa thông tin của mình, xem được các vé đã mua

FANTASTIC

Trang chủ Phim chiếu Đặt vé

Toàn

Họ tên: Lê Thanh Toàn
Địa chỉ: Cần Thơ
Email: test3@gmail.com
SĐT: 08123123123

Sửa thông tin

Vé đã mua

Phim: ONE PIECE FILM RED
Mã vé: 89
Ghế: 18
Rạp: Rạp Cần Thơ 1
Địa điểm: Nguyễn Văn Linh
Phòng chiếu: CT1-01
Ngày chiếu: 28/4/2024
Giờ chiếu: 12:30
Ngày mua vé: 18/05/2024
Thanh toán: ZALO PAY
Tổng giá: 60.000đ

Mới đặt

Phim: ONE PIECE FILM RED
Mã vé: 88
Ghế: 19
Rạp: Rạp Cần Thơ 1
Địa điểm: Nguyễn Văn Linh
Phòng chiếu: CT1-01
Ngày chiếu: 28/4/2024
Giờ chiếu: 12:30
Ngày mua vé: 18/05/2024
Thanh toán: ZALO PAY
Tổng giá: 60.000đ

Mới đặt

Phim: B4S – TRƯỚC GIỜ "YÊU"
Mã vé: 87
Ghế: 28
Rạp: Rạp Cần Thơ 1
Địa điểm: Nguyễn Văn Linh
Phòng chiếu: CT1-01
Ngày chiếu: 25/4/2024
Giờ chiếu: 21:20
Ngày mua vé: 18/05/2024
Thanh toán: VN PAY
Tổng giá: 60.000đ

Đã xem

Phim: B4S – TRƯỚC GIỜ "YÊU"
Mã vé: 86
Ghế: 27
Rạp: Rạp Cần Thơ 1
Địa điểm: Nguyễn Văn Linh
Phòng chiếu: CT1-01
Ngày chiếu: 25/4/2024
Giờ chiếu: 21:20
Ngày mua vé: 18/05/2024
Thanh toán: VN PAY
Tổng giá: 60.000đ

Đã xem

DMC

Giảng viên hướng dẫn: Thầy Đoàn Hoà Minh
Giảng viên phản biện: Thầy Trương Hùng Chen
Sinh viên thực hiện đồ án: Lê Thanh Toàn, Huỳnh Khánh Trần

Hình 6.4. Trang thông tin khách hàng

6.4. Trang chi tiết phim

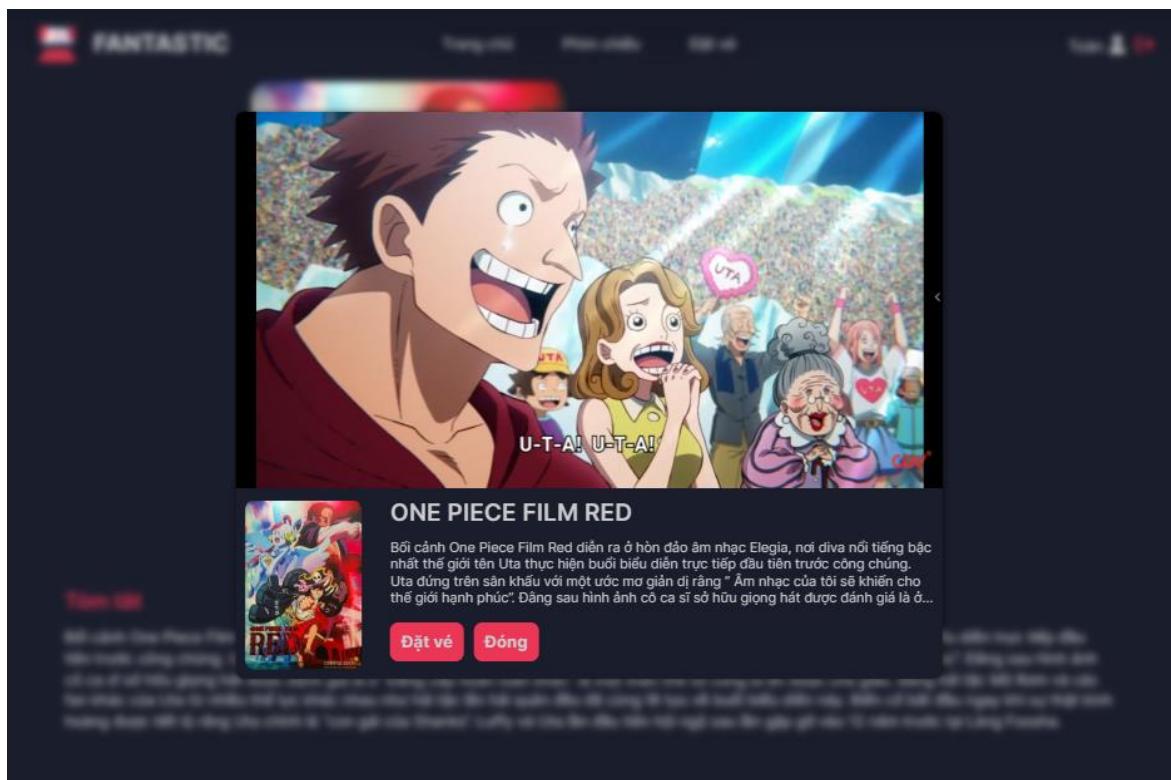
Trang chi tiết cho biết thông tin của phim, thời gian chiếu, giá vé, đọc và sửa xoá bình luận, đề xuất các phim khác.

The screenshot shows the movie detail page for 'ONE PIECE FILM RED'. At the top, there is a large poster for the movie. Below it, the title 'ONE PIECE FILM RED' is displayed, along with the release date '24/04/2024 • 07h', genre 'Hành động - Hài hước', and director 'Oda Eiichiro'. A 'Trao giải' button is also present. The main content area includes a summary of the movie, a section for selecting screening times ('Chọn thời gian chiếu') with options for 14:30, 12:30, and 11:20, and a price section ('Giá vé') showing 60.000đ. Below these are sections for 'Bình luận từ người xem' (Reviews from viewers) and 'Phim khác' (Other movies). The reviews section lists several comments from users like Phan Thanh Tri, Phan Thanh Tri, and Khách Trần Huyền, each with a timestamp. The 'Phim khác' section displays a grid of movie posters for various films like 'CÁI GIẢ CỦA HÀNH PHÚC', 'LẨU ĐẬU MẮT 2: MỘT ĐIỀU ƯỚC', and 'HÀNH TINH KHÍ VƯƠNG QUỐC MỚI'.

Hình 6.5. Trang chi tiết phim

6.5. Giao diện xem trailer của phim

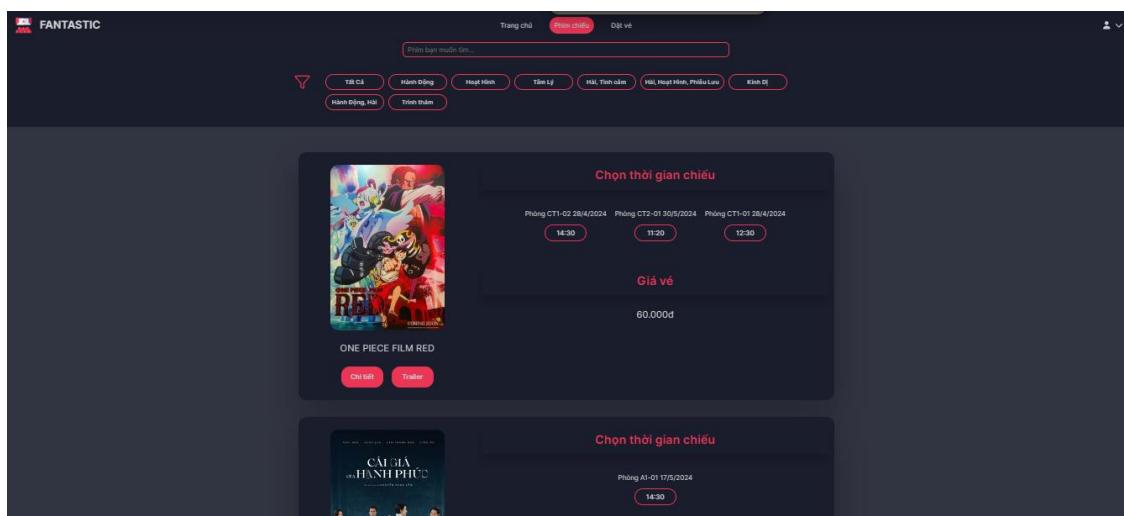
Xem được trailer của phim trước khi đặt vé để tăng trải nghiệm cho người dùng.



Hình 6.6. Giao diện xem trailer phim

6.6. Trang phim chiếu

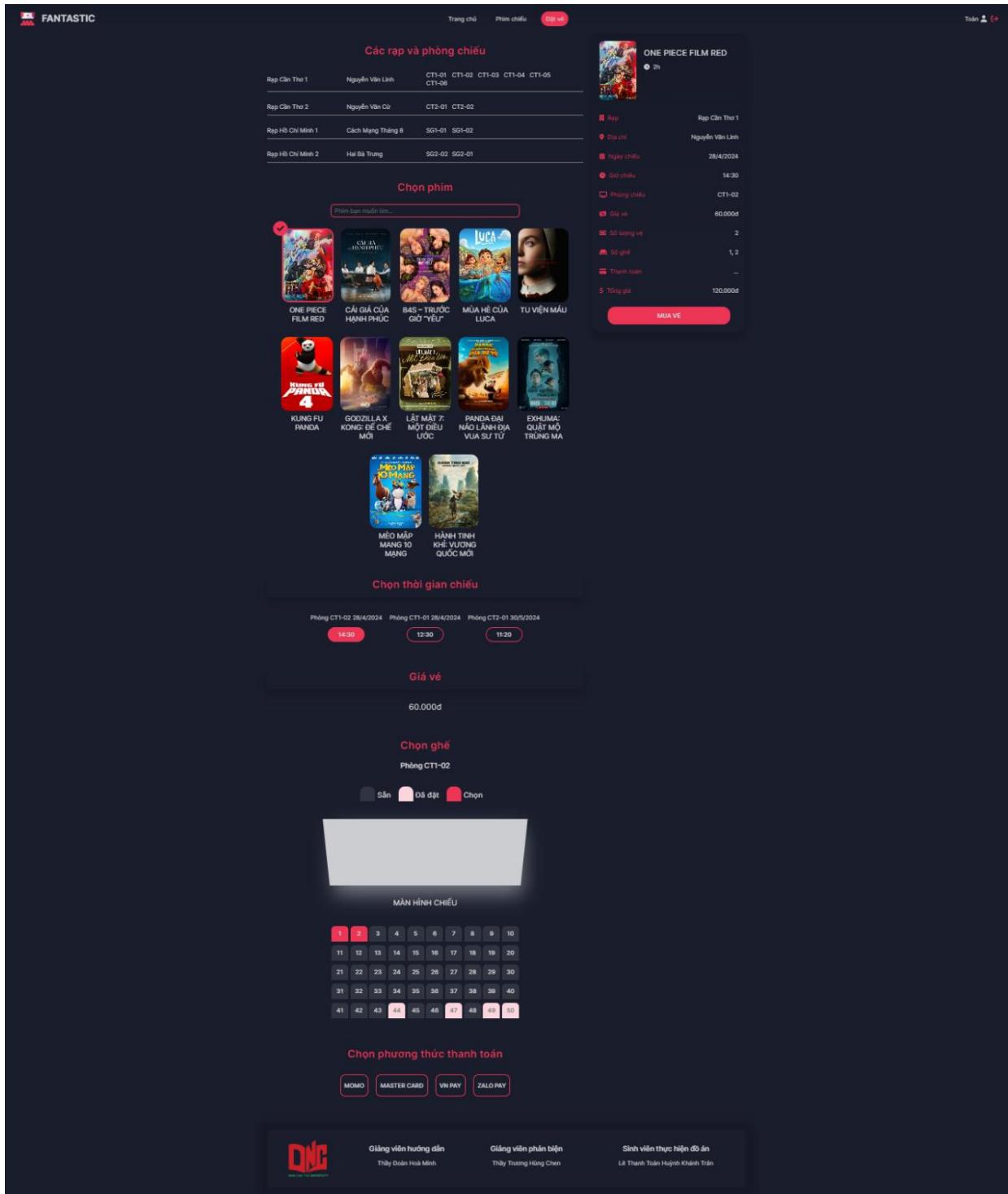
Tìm kiếm phim, lọc theo thể loại phim, xem và chọn thời gian chiếu của tất cả các phim.



Hình 6.7. Trang phim chiếu

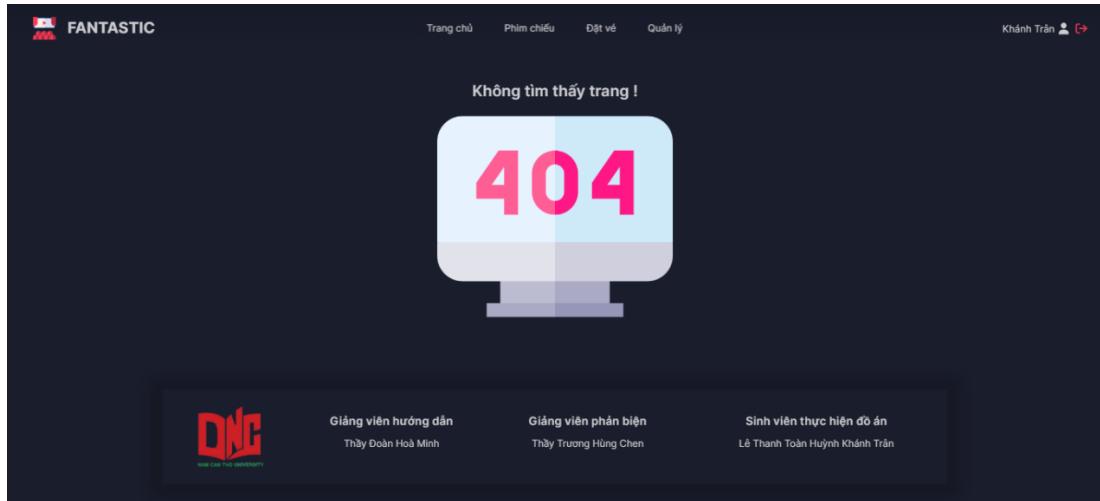
6.7. Trang đặt vé xem phim

Trang đặt vé phim xem, có bảng các rạp chiếu và phòng chiếu để khách hàng có thể đổi chiếu và chọn ở phần thời gian chiếu, tìm kiếm theo tên phim, chọn phim, chọn thời gian chiếu, chọn vị trí ghế, chọn phương thức thanh toán



Hình 6.8. Trang đặt vé

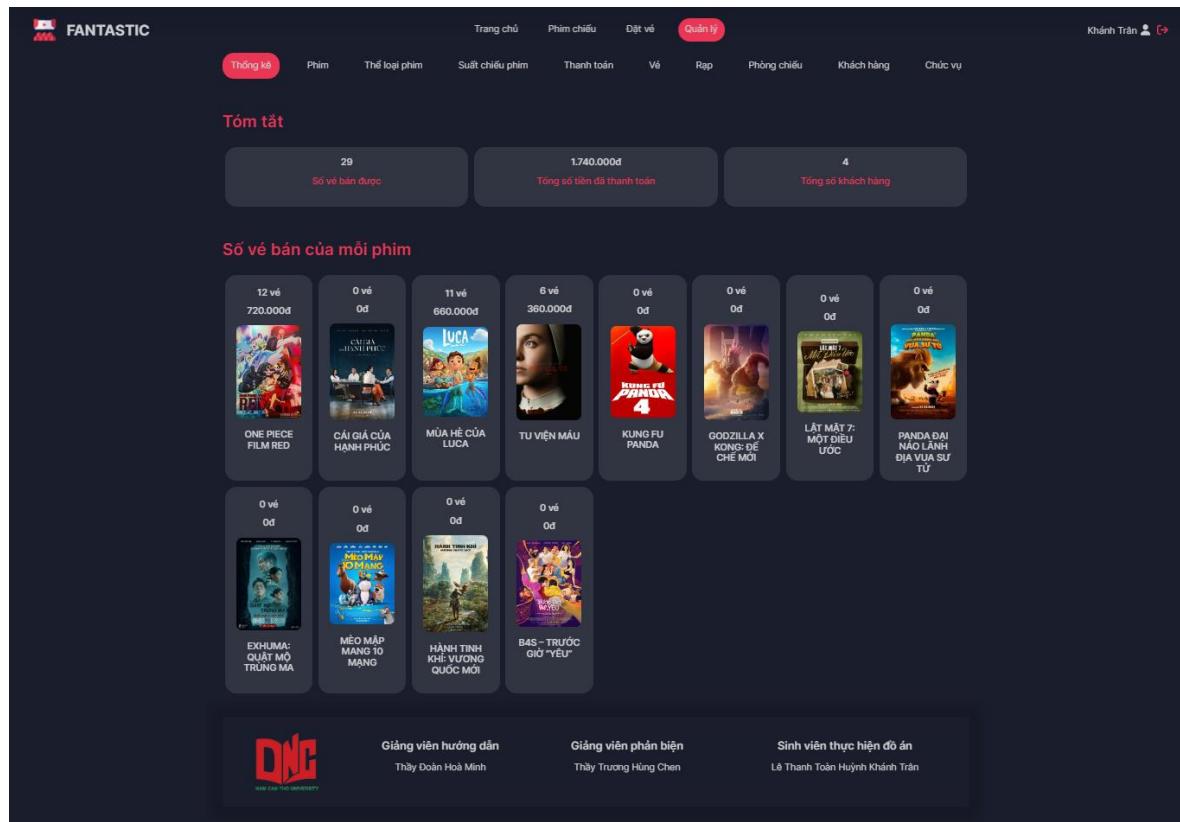
6.8. Trang khi không đúng đường dẫn



Hình 6.9. Trang khi sai đường dẫn

6.9. Trang chủ (Dành cho quản lý)

Chỉ có tài khoản quản lý hoặc nhân viên mới vào được. Trang chủ sẽ hiển thị các thông kê số vé bán được tất cả và của từng phim, doanh thu, tổng số khách hàng.



Hình 6.10. Trang chủ (Dành cho quản lý)

6.10. Trang quản lý phim

Quản lý và nhân viên có thể tìm kiếm phim dễ dàng, có thể thêm phim mới và sửa đổi thông tin của phim bất kì, khi thêm hoặc sửa thì các trường thông tin không được để trống.

The screenshot shows a movie management interface for a platform named 'FANTASTIC'. At the top, there's a navigation bar with links: 'Trang chủ', 'Phim chiếu', 'Đặt vé', 'Quản lý' (highlighted in red), 'Thống kê', 'Phim', 'Thể loại phim', 'Suất chiếu phim', 'Thanh toán', 'Vé', 'Rạp', 'Phòng chiếu', 'Khách hàng', and 'Chức vụ'. A user profile 'Khánh Trần' is visible on the right.

The main content area is titled 'Thêm - sửa phim' (Add/Edit Movie). It features a search bar 'Phim bạn muốn tìm...' and a grid of movie posters. The grid contains 12 movie entries:

Tên phim	Thể loại	Đạo diễn	Diễn viên chính	Thời lượng	Năm
ONE PIECE FILM RED	Hoạt Hình	24/04/2024	2h		
CÀI ĐẶT HẠNH PHÚC	Tâm Lý	24/04/2024	1h 55m		
MÙA HÈ CỦA LUCA	Hoạt Hình	08/05/2024	1h 39m		
TU VIỆN MÀU	Kinh dị	24/04/2024	1h 25m		
KUNG FU PANDA 4	Tâm Lý	19/04/2024	2h 3m		
GODZILLA X KONG: ĐẾ CHẾ MỚI	Hành động	20/04/2024	1h 35m		
LẤT MẮT 7: MỘT ĐIỀU UỐC	Hành động	22/5/2024	2h 18m		
PANDA ĐẠI NAO LĀNH ĐỊA VUA SƯ TỬ	Hoạt Hình	23/5/2024	2h 3m		
EXHUMA: QUẤT MỘ TRUNG MA	Kinh dị	20/5/2024	2h 30m		
MÈO MẶP MANG 10 MÀNG	Hoạt Hình	23/5/2024	2h 47m		
HÀNH TINH KHÍ: VƯƠNG QUỐC MỚI	Hành động	20/5/2024	2h 45m		
BÀS – TRƯỚC GIỜ YÊU	Lãng mạn	21/5/2024	2h 5m		

Below the grid is a form for adding a new movie:

- Tên phim:
- Ảnh poster:
- Tóm tắt nội dung phim:
- Thời lượng:
- Ngày công chiếu:
- Diễn viên chính:
- Tác giả:
- Giá:
- Link trailer youtube:
- Thể loại phim:
- Ngôn ngữ:

A large red button at the bottom of the form says 'Thêm phim' (Add movie).

At the bottom of the page, there are three logos and names:

- DNC (Hà Nội Công nghệ University)
- Giảng viên hướng dẫn: Thầy Đoàn Hoà Minh
- Giảng viên phản biện: Thầy Trương Hùng Chen
- Sinh viên thực hiện đồ án: Lê Thành Toàn Huỳnh Khánh Trần

Hình 6.11. Trang quản lý phim

6.11. Trang quản lý thể loại phim

Quản lý và nhân viên dễ dàng thêm, sửa, xoá thể loại phim

Thể loại phim	Mô tả	Sửa	Xoá
Hành Động	Phim dành cho người từ 18+	Sửa	Xoá
Hoạt Hình	Có thể xem ở mọi độ tuổi	Sửa	Xoá
Tâm Lý	Có thể xem ở mọi độ tuổi	Sửa	Xoá
Kinh Dị	Phim dành cho người từ 18+	Sửa	Xoá
Trinh thám	Có thể xem ở mọi độ tuổi	Sửa	Xoá
Khoa học viễn tưởng	Có thể xem ở mọi độ tuổi	Sửa	Xoá
Hài hước	Có thể xem ở mọi độ tuổi	Sửa	Xoá
Cổ trang	Có thể xem ở mọi độ tuổi	Sửa	Xoá
Phiêu lưu	Có thể xem ở mọi độ tuổi	Sửa	Xoá
Lãng mạn	Phim dành cho người từ 18+	Sửa	Xoá

Hình 6.12. Trang quản lý thể loại phim

6.12. Trang quản lý suất chiếu phim

Quản lý và nhân viên có thêm và xoá suất chiếu cho mỗi phim, làm đa dạng lịch chiếu phim cho khách hàng khi tới xem

MUA HÈ CỦA LUCA	25/4/2024 19:00	CT1-02	Rạp Cần Thơ 1	Xoá
	19/5/2024 09:15	CT1-05	Rạp Cần Thơ 1	Xoá
ONE PIECE FILM RED	28/4/2024 14:30	CT1-02	Rạp Cần Thơ 1	Xoá
	28/4/2024 12:30	CT1-01	Rạp Cần Thơ 1	Xoá
	30/5/2024 11:20	CT2-01	Rạp Cần Thơ 2	Xoá
TU VIỆN MÀU	15/5/2024 12:30	CT1-01	Rạp Cần Thơ 1	Xoá
BAS - TRƯỚC GIỜ "YÊU"	21/5/2024 13:40	CT1-01	Rạp Cần Thơ 1	Xoá

Hình 6.13. Trang quản lý suất chiếu phim

6.13. Trang quản lý phương thức thanh toán

Quản lý và nhân viên có thêm, sửa và xoá các phương thức thanh toán

The screenshot shows a dark-themed web application interface. At the top, there is a navigation bar with links: 'Trang chủ', 'Phim chiếu', 'Đặt vé', 'Quản lý' (highlighted in red), 'Thống kê', 'Phim', 'Thể loại phim', 'Suất chiếu phim', 'Thanh toán' (highlighted in red), 'Vé', 'Rạp', 'Phòng chiếu', 'Khách hàng', and 'Chức vụ'. On the right side of the top bar, it says 'Khánh Trần' with a user icon and a red arrow. Below the navigation, the title 'Phương thức thanh toán' is displayed. There are four sections for payment methods: 'MOMO', 'MASTER CARD', 'VN PAY', and 'ZALO PAY', each with 'Sửa' and 'Xoá' buttons. A large red 'Thêm' button is located at the bottom of the list. At the very bottom of the page, there is a footer bar with the 'DNC' logo, 'Giảng viên hướng dẫn' (Thầy Đoàn Hoà Minh), 'Giảng viên phản biện' (Thầy Trương Hùng Chen), and 'Sinh viên thực hiện đồ án' (Lê Thành Toàn Huỳnh Khánh Trần).

Hình 6.14. Trang quản lý phương thức thanh toán

6.14. Trang quản lý vé

Quản lý và nhân viên sẽ xem được những khách hàng đã mua vé, thống kê các vé mới được đặt của từng khách hàng và xem chi tiết các vé đã mua của từng khách hàng

The screenshot shows a dark-themed web application interface. At the top, there is a navigation bar with links: 'Trang chủ', 'Phim chiếu', 'Đặt vé', 'Quản lý' (highlighted in red), 'Thống kê', 'Phim', 'Thể loại phim', 'Suất chiếu phim', 'Thanh toán', 'Vé' (highlighted in red), 'Rạp', 'Phòng chiếu', 'Khách hàng', and 'Chức vụ'. On the right side of the top bar, it says 'Khánh Trần' with a user icon and a red arrow. Below the navigation, the title 'Vé của khách hàng đã mua' is displayed. A table lists four rows of ticket information: 1. Khách Trần Huỳnh, admin@gmail.com, Vé mới đặt: 4, with a 'Chi tiết' button. 2. Phan Thành Trí, test2@gmail.com, Vé mới đặt: 2, with a 'Chi tiết' button. 3. Khánh Trần Huỳnh, staff@gmail.com, Vé mới đặt: 5, with a 'Chi tiết' button. 4. Toàn Lê Thành, test3@gmail.com, Vé mới đặt: 2, with a 'Chi tiết' button. At the very bottom of the page, there is a footer bar with the 'DNC' logo, 'Giảng viên hướng dẫn' (Thầy Đoàn Hoà Minh), 'Giảng viên phản biện' (Thầy Trương Hùng Chen), and 'Sinh viên thực hiện đồ án' (Lê Thành Toàn Huỳnh Khánh Trần).

Hình 6.15. Trang quản lý vé

6.15. Trang chi tiết vé của từng khách hàng

Quản lý và nhân viên xem được lịch sử mua vé của khách hàng và duyệt các vé vừa mới đặt, có 3 trạng thái vé “Mới đặt” “Đã xem” “Hết hạn”. Khách hàng vừa mua vé sẽ là trạng thái “Mới đặt”. Khi được quản lý hoặc nhân viên duyệt thì thành trạng thái “Đã xem” và khi ngày mua vé quá hạn so với ngày chiếu thì vé sẽ tự động thành trạng thái “Hết hạn”

The screenshot displays five ticket records from a movie theater management system:

- Ticket 1 (Top):** Phim: ONE PIECE FILM RED, Mã vé: 97, Ghế: 50, Rạp: Rạp Cần Thơ 1, Ngày chiếu: 28/4/2024, Giờ chiếu: 14:30, Ngày mua vé: 19/05/2024, Thành toán: MASTER CARD, Tổng giá: 60.000đ. Status: **Mới đặt**. Image:
- Ticket 2 (Second from top):** Phim: ONE PIECE FILM RED, Mã vé: 96, Ghế: 49, Rạp: Rạp Cần Thơ 1, Ngày chiếu: 28/4/2024, Giờ chiếu: 14:30, Ngày mua vé: 19/05/2024, Thành toán: MASTER CARD, Tổng giá: 60.000đ. Status: **Mới đặt**. Image:
- Ticket 3 (Middle):** Phim: TU VIỆN MÃU, Mã vé: 66, Ghế: 7, Rạp: Rạp Cần Thơ 1, Ngày chiếu: 15/5/2024, Giờ chiếu: 12:30, Ngày mua vé: 16/05/2024, Thành toán: MASTER CARD, Tổng giá: 60.000đ. Status: **Mới đặt**. Image:
- Ticket 4 (Second from bottom):** Phim: TU VIỆN MÃU, Mã vé: 65, Ghế: 8, Rạp: Rạp Cần Thơ 1, Ngày chiếu: 15/5/2024, Giờ chiếu: 12:30, Ngày mua vé: 16/05/2024, Thành toán: MASTER CARD, Tổng giá: 60.000đ. Status: **Mới đặt**. Image:
- Ticket 5 (Bottom):** Phim: ONE PIECE FILM RED, Mã vé: 60, Ghế: 37, Rạp: Rạp Cần Thơ 1, Ngày chiếu: 28/4/2024, Giờ chiếu: 12:30, Ngày mua vé: 15/05/2024, Thành toán: ZALO PAY, Tổng giá: 60.000đ. Status: **Hết hạn**. Image:

At the bottom of the interface, there are three footer sections:

- Giang viên hướng dẫn: Thầy Đoàn Hồi Minh
- Giang viên phân biện: Thầy Trường Hùng Chấn
- Sinh viên thực hiện đồ án: Lê Thành Toàn Huyện Khanh Trần

Hình 6.16. Trang quản lý chi tiết vé của từng khách hàng

6.16. Trang quản lý rạp phim

Chỉ có quản lý mới được truy cập, nhân viên sẽ không truy cập được vì đây là chức năng chỉ dành cho cấp quản lý. Quản lý có thể thêm, sửa và xoá các rạp phim

Hình 6.17. Trang quản lý rạp phim

6.17. Trang quản lý phòng chiếu phim

Chỉ có quản lý mới được truy cập, nhân viên sẽ không truy cập được vì đây là chức năng chỉ dành cho cấp quản lý. Quản lý có thể thêm, sửa và xoá các phòng chiếu phim, mỗi rạp chiếu phim sẽ có nhiều phòng chiếu phim

Hình 6.18. Trang quản lý phòng chiếu

6.18. Trang quản lý khách hàng

Chỉ có quản lý mới được truy cập, nhân viên sẽ không truy cập được vì sự bảo mật thông tin của khách hàng. Quản lý có thể xem được thông tin và xoá tài khoản của khách hàng.

**FANTASTIC**Khánh Trần 

Trang chủ Phim chiếu Đặt vé Quản lý

Thống kê Phim Thể loại phim Suất chiếu phim Thành toán Vé Rạp Phòng chiếu Khách hàng Chức vụ

Thông tin các khách hàng

Phan Thanh Trí	Trà Vinh	test2@gmail.com 0868333224	Xoá
Toàn Lê Thành	Cần Thơ	test3@gmail.com 08123123123	Xoá
Chí Thành Đặng Lâm	Châu Đức	chithanh@gmail.com 08823234411	Xoá
Hưng Lê Minh	Hồ Chí Minh	minhhung@gmail.com 0773142123	Xoá


HANOI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

Giảng viên hướng dẫn

Thầy Đoàn Hoà Minh

Giảng viên phản biện

Thầy Trương Hùng Chen

Sinh viên thực hiện đồ án

Lê Thành Toàn Huỳnh Khánh Trần

Hình 6.19. Trang quản lý khách hàng

6.19. Trang quản lý chức vụ

Chỉ có quản lý mới được truy cập, nhân viên sẽ không truy cập được vì đây là chức năng chỉ dành cho cấp quản lý. Cấp quản lý sẽ quản lý các chức vụ của các tài khoản, khi tài khoản mới được tạo thì mặc định đó là tài khoản “Khách hàng”. Khi một nhân sự mới được tuyển vào thì sẽ tạo tài khoản và được thăng cấp thành tài khoản “Nhân viên”.



FANTASTIC

Trang chủ Phim chiếu Đặt vé Quản lý

Thống kê Phim Thể loại phim Suất chiếu phim Thành toán Vé Rạp Phòng chiếu Khách hàng Chức vụ

Khánh Trần 

Thông tin chức vụ các tài khoản

Khánh Trần Huỳnh	staff@gmail.com 0123123123	Nhân viên	Xoá
Tỷ Huỳnh Ngọc	staff1@gmail.com 0991231231	Nhân viên	Xoá
Phan Thanh Trí	test2@gmail.com 0868333224	Khách hàng	Xoá
Toàn Lê Thành	test3@gmail.com 08123123123	Khách hàng	Xoá
Chí Thành Đặng Lâm	chithanh@gmail.com 08823234411	Khách hàng	Xoá
Hùng Lê Minh	minhhung@gmail.com 0773142123	Khách hàng	Xoá

Hình 6.20. Trang quản lý chức vụ

CHƯƠNG 7

THỬ NGHIỆM VÀ ĐÁNH GIÁ CHƯƠNG TRÌNH

7.1. Cài đặt

- Yêu cầu hệ thống máy tính tối thiểu:
 - Hệ điều hành Windows
 - Hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL Workbench 8.0 2022
 - Máy cài NodeJS Version 20
 - Google Chrome, Microsoft Edge
 - Visual Studio Code 2022

7.2. Thủ nghiệm

- Chương trình chạy tốt nhất trên trình duyệt Microsoft Edge và trên trình duyệt khác như Google Chrome,...
- Các chức năng hoạt động ổn định, đúng như những gì đã lập trình
- Khi chạy lần đầu thì chương trình sẽ lên hơi chậm, nhưng những lần chạy kế tiếp chương trình sẽ chạy nhanh hơn

7.3. Đánh giá

- Website đã cung cấp đầy đủ các chức năng cần thiết phục vụ cho đặt vé xem phim
- Đối với khách hàng:
 - Website cung cấp trải nghiệm thuận tiện và dễ dàng cho việc đặt vé xem phim. Các chức năng cần thiết như thông tin phim, chọn suất chiếu và chỗ ngồi, thanh toán trực tuyến, và xem đánh giá phim đều được tích hợp đầy đủ. Giao diện trực quan và mượt mà giúp người dùng dễ dàng thực hiện các thao tác mà không gặp khó khăn.
- Đối với quản lý:
 - Hệ thống hỗ trợ quản lý hiệu quả các khía cạnh quan trọng như thông tin phim, suất chiếu, phương thức thanh toán, vé, rạp, phòng chiếu. Báo cáo chi tiết về doanh thu và số lượng vé bán ra giúp quản lý dễ dàng theo dõi và đánh giá hiệu suất kinh doanh. Quản lý tài khoản khách hàng và chức vụ

CHƯƠNG 8

KẾT LUẬN

Trong thời gian thực hiện đề tài, chúng em đã bố trí công việc một cách hợp lý. Với sự cố gắng nỗ lực hết mình của chúng em, chúng em đã hoàn thành đề tài đúng thời gian quy định. Những gì đạt được đúng như mong đợi và đúng kế hoạch hoặc trong suốt thời gian thực hiện

8.1. Kết quả đạt được

- ✓ Xây dựng thành công Website đặt vé xem phim, đáp ứng nhu cầu của người dùng
- ✓ Tìm hiểu tương đối kỹ về Website.
- ✓ Nâng cao được kỹ năng sử dụng ngôn ngữ lập trình và framework của JavaScript, HTML, CSS, ...
- ✓ Phân tích thiết kế hệ thống tương đối đầy đủ.
- ✓ Giao diện Website được thiết kế đơn giản, thân thiện và dễ sử dụng. Dùng được web trên máy tính lẫn thiết bị di động
- ✓ Khả năng mở rộng và nâng cấp hệ thống cho phép dễ dàng mở rộng và nâng cấp trong tương lai theo nhu cầu phát triển.
- ✓ Website đã trải qua quá trình thử nghiệm và kiểm tra chất lượng kỹ lưỡng, đảm bảo rằng các chức năng hoạt động ổn định và hiệu quả.

8.2. Hạn chế

- ✓ Tính bảo mật của Website chưa cao
- ✓ Khả năng xử lý khi lượng truy cập lớn chưa tốt
- ✓ Thiếu tính năng hỗ trợ khách hàng như chat trực tuyến giải đáp thắc mắc
- ✓ Các phương thức thanh toán chỉ tương trung chứ chưa liên kết với các bên thứ 3 và thanh toán được

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. "Node.js Design Patterns" - Mario Casciaro and Luciano Mammino
2. "HTML and CSS: Design and Build Websites" - Jon Duckett