**updBỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC DUY TÂN**



**Tên đề tài:**

**XÂY DỰNG WEBSITE BÁN HÀNG  
TÍCH HỢP AI TÌM KIẾM**

**∙•🙞🟏🙜•∙**

**TÀI LIỆU DATABASE**

GVHD: Nguyễn Minh Nhật

Nhóm SVTH:

Phạm Mạnh Thắng -2321121741

Nguyễn Thanh Thắng -2321122733

Nguyễn Huỳnh Nhật Quang -2321121758

Lê Xuân Hoàng Bửu -23211210685

Võ Đỗ Văn Minh -2321121335

**Đà Nẵng, tháng 4 năm 2021**

**THÔNG TIN DỰ ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Dự án viết tắt** |  | | |
| **Tên dự án** | Xây dựng website quản lí rạp chiếu phim | | |
| **Ngày bắt đầu** | 24/08/2024 | **Ngày kết thúc** | 10/10/2024 |
| **Nơi thực hiện** | Khoa Công nghệ thông tin – Dại học Duy Tân | | |
| **Giảng viên hướng dẫn** | ThS. Nguyễn Minh Nhật  Email: [nhatnm2010@gmail.com](mailto:nhatnm2010@gmail.com)  Phone: 0905125143 | | |
| **Chủ sở hữu** | Tăng Đức Vinh  Email: ducvinh10052003@gmail.com  Tel: 0769144735 | | |
| **Quản lý dự án** | Tăng Đức Vinh | ducvinh10052003@gmail.com | 0777504027 |
| **Thành viên trong đội** | Trần Văn Thịnh | tranvanthinh25092003@gmail.com | 0707560285 |
| Trần Lê Bảo Nguyên | tn2842003@gmail.com | 0988294847 |
| Đỗ Văn Thành | Dovanthanh24112003@gmail.com | 0355643570 |
| Nguyễn Hoàng Nam | Nguyenhoangnamab2021@gmail.com | 0825080383 |

**THÔNG TIN TÀI LIỆU**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên dự án** | Xây dựng website quản lí rạp chiếu phim |
| **Tiêu đề tài liệu** | Database Document |
| **Người thực hiện** | Trần Văn Thịnh |

**LỊCH SỬ CHỈNH SỬA TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Phiên bản** | **Người chỉnh sửa** | **Ngày** | **Ghi chú** |
| 1.0 | Trần Văn Thịnh | 21/09/2024 | Tạo tài liệu |
| 1.1 | Trần Văn Thịnh | 28/09/2024 | Chỉnh sửa tài liệu |

**PHÊ DUYỆT TÀI LIỆU**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Người hướng dẫn** | Nguyễn Minh Nhật | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2024 |
| **Chủ sở hữu** | Tăng Đức Vinh | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2024 |
| **Quản lý dự án** | Tăng Đức Vinh | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2024 |
| **Thành viên** | Trần Văn Thịnh | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2024 |
| Trần Lê Bảo Nguyên | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2024 |
| Đỗ Văn Thành | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2024 |
| Nguyễn Hoàng Nam | **Chữ ký** |  |
| **Ngày** | …./…./2024 |

**MỤC LỤC**

[1. GIỚI THIỆU 4](#_Toc71702564)

[2. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU 4](#_Toc71702565)

[2.1. Lược đồ cơ sở dữ liệu 4](#_Toc71702566)

[2.2. Thiết kế kiến trúc bảng 5](#_Toc71702567)

[2.3. Sơ đồ thực tế liên kết 8](#_Toc71702568)

# **GIỚI THIỆU**

* Lựa chọn cơ sở dữ liệu: Ứng dụng của chúng tôi sử dụng Hệ Quản Trị Cơ Sở Dữ Liệu MySQL để lưu trữ thông tin.
* MySQL có những đặc điểm nổi bật như sau:
* MySQL là một Hệ QTCSDL nguồn mở, không tốn phí.
* Tốc độ truy xuất cao, bảo mật tốt.
* Hỗ trợ cho các ứng dụng Web được viết bằng ngôn ngữ Java, PHP, Perl, NodeJS v.v...
* v.v…

# **THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU**

## **Lược đồ cơ sở dữ liệu**

* Category (**id**, title , createdAt, updatedAt)

Dùng để lưu trữ dữ liệu phân loại phim trong hệ thống.

* Type (**id,** Name, createdAt, updatedAt):

Dùng để lưu trữ dữ liệu thể loại của phim trong hệ thống.

* Actor(**id,** Name, Image, createdAt, updatedAt):

Dùng để lưu trữ dữ liệu diễn viên của phim trong hệ thống.

* Director(**id,** Name, Image, createdAt, updatedAt):

Dùng để lưu trữ dữ liệu đạo diễn của phim trong hệ thống.

* TypeMovie (**id**, idMovie, idType, createdAt, updatedAt):

Dùng để lưu trữ dữ liệu giữa 2 database Movie và Type trong hệ thống.

* ActorMovie (**id**, idMovie, idActor, createdAt, updatedAt):

Dùng để lưu trữ dữ liệu giữa 2 database Movie và Actor trong hệ thống.

* DirectorMovie (**id**, idMovie, idDirector, createdAt, updatedAt):

Dùng để lưu trữ dữ liệu giữa 2 database Movie và Director trong hệ thống.

* Movie (**id**, idCategory, name, description, introducer, poster, backDrop, rating, releaseYear, time, country, trailer, old, createdAt, updatedAt):

Dùng để lưu trữ dữ liệu phim trong hệ thống.

* City (**id** , name, createdAt, updatedAt):

Dùng để lưu trữ dữ liệu thành phố có rạp chiếu phim trong hệ thống.

* Cinema(**id**, name, idCity, createdAt, updatedAt):

Dùng để lưu trữ dữ liệu các rạp trong hệ thống.

* CinemaHall (**id**, name, col, row, idCinema, createdAt, updatedAt):

Dùng để lưu trữ dữ liệu các phòng chiếu phim của rạp phim trong hệ thống.

* Show (**id**, date, timeStart, timeEnd, idMovie, idCinemaHall, createdAt, updatedAt):

Dùng để lưu trữ dữ liệu suất chiếu phim trong hệ thống.

* CinemaSeat (**id**, seatNumber, type, idCinemaHall, createdAt, updatedAt):

Dùng để lưu trữ dữ liệu các ghế ngồi trong hệ thống.

* ShowSeat (**id**, status, price, idBooking, idShow, idCinemaSeat, createdAt, updatedAt):

Dùng để lưu trữ dữ liệu ghế khách đặt trong hệ thống.

* Booking (**id**, date, numbersOfSeat, status, idUser, idShow, createdAt, updatedAt):

Dùng để lưu trữ dữ liệu đơn đặt hàng của người dùng trong hệ thống.

* User (**id**, name, email, password, role, createdAt, updatedAt):

Dùng để lưu trữ dữ liệu người dùng trong hệ thống.

* Payment (**id**, amount, timeStamp, remoteTransaction, paymentMethod, idBooking, idDiscount, createdAt, updatedAt):

Dùng để lưu trữ dữ liệu thanh toán trong hệ thống.

* Discount (**id**, title, description, discount, dateStart, dateEnd, createdAt, updatedAt):

Dùng để lưu trữ dữ liệu mã giảm giá trong hệ thống.

## **Thiết kế kiến trúc bảng**

* Table Category

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Null** | **Key** | **Default** | **Extra** |
| id | Varchar(255) | No | PK | Null |  |
| createdAt | Datetime | No |  | Null |  |
| updatedAt | Datetime | No |  | Null |  |
| title | Varchar(255) | No |  | Null |  |

* Table Type

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Null** | **Key** | **Default** | **Extra** |
| id | Varchar(255) | No | PK | Null |  |
| createdAt | Datetime | No |  | Null |  |
| updatedAt | Datetime | No |  | Null |  |
| name | Varchar(255) | No |  | Null |  |

* Table Actor

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Null** | **Key** | **Default** | **Extra** |
| id | Varchar(255) | No | PK | Null |  |
| createdAt | Datetime | No |  | Null |  |
| updatedAt | Datetime | No |  | Null |  |
| name | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| Image | Varchar(255) | No |  | Null |  |

* Table Director

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Null** | **Key** | **Default** | **Extra** |
| id | Varchar(255) | No | PK | Null |  |
| createdAt | Datetime | No |  | Null |  |
| updatedAt | Datetime | No |  | Null |  |
| name | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| Image | Varchar(255) | No |  | Null |  |

* Table TypeMovie

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Null** | **Key** | **Default** | **Extra** |
| idMovie | Varchar(255) | No | FK | Null |  |
| idType | Varchar(255) | No | FK | Null |  |
| createdAt | Datetime | No |  | Null |  |
| updatedAt | Datetime | No |  | Null |  |

* Table ActorMovie

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Null** | **Key** | **Default** | **Extra** |
| idMovie | Varchar(255) | No | FK | Null |  |
| idActor | Varchar(255) | No | FK | Null |  |
| createdAt | Datetime | No |  | Null |  |
| updatedAt | Datetime | No |  | Null |  |

* Table DirectorMovie

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Null** | **Key** | **Default** | **Extra** |
| idMovie | Varchar(255) | No | FK | Null |  |
| idDirector | Varchar(255) | No | FK | Null |  |
| createdAt | Datetime | No |  | Null |  |
| updatedAt | Datetime | No |  | Null |  |

* Table Movie

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Null** | **Key** | **Default** | **Extra** |
| id | Varchar(255) | No | PK | Null |  |
| idCategory | Varchar(255) | No | FK | Null |  |
| name | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| description | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| introducer | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| poster | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| backDrop | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| rating | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| realeaseYear | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| time | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| country | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| old | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| createdAt | Datetime | No |  | Null |  |
| updatedAt | Datetime | No |  | Null |  |

* Table City

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Null** | **Key** | **Default** | **Extra** |
| id | Varchar(255) | No | PK | Null |  |
| createdAt | Datetime | No |  | Null |  |
| updatedAt | Datetime | No |  | Null |  |
| name | Varchar(255) | No |  | Null |  |

* Table Cinema

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Null** | **Key** | **Default** | **Extra** |
| id | Varchar(255) | No | PK | Null |  |
| createdAt | Datetime | No |  | Null |  |
| updatedAt | Datetime | No |  | Null |  |
| name | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| idCity | Varchar(255) | No | FK | Null |  |

* Table CinemaHall

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Null** | **Key** | **Default** | **Extra** |
| id | Varchar(255) | No | PK | Null |  |
| createdAt | Datetime | No |  | Null |  |
| updatedAt | Datetime | No |  | Null |  |
| col | int | No |  | Null |  |
| row | int | No |  | Null |  |
| idCinema | Varchar(255) | No | FK | Null |  |

* Table Show

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Null** | **Key** | **Default** | **Extra** |
| id | Varchar(255) | No | PK | Null |  |
| createdAt | Datetime | No |  | Null |  |
| updatedAt | Datetime | No |  | Null |  |
| date | Datetime | No |  | Null |  |
| timeStart | Datetime | No |  | Null |  |
| timeEnd | Datetime | No |  | Null |  |
| idMovie | Varchar(255) | No | FK | Null |  |
| idCinemaHall | Varchar(255) | No | FK | Null |  |

* Table CinemaSeat

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Null** | **Key** | **Default** | **Extra** |
| id | Varchar(255) | No | PK | Null |  |
| createdAt | Datetime | No |  | Null |  |
| updatedAt | Datetime | No |  | Null |  |
| seatNumber | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| type | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| idCinemaHall | Varchar(255) | No | FK | Null |  |

* Table ShowSeat

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Null** | **Key** | **Default** | **Extra** |
| id | Varchar(255) | No | PK | Null |  |
| createdAt | Datetime | No |  | Null |  |
| updatedAt | Datetime | No |  | Null |  |
| status | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| price | Float | No |  | Null |  |
| idBooking | Varchar(255) | No | FK | Null |  |
| idShow | Varchar(255) | No | FK | Null |  |
| idCinemaSeat | Varchar(255) | No | FK | Null |  |

* Table Booking

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Null** | **Key** | **Default** | **Extra** |
| id | Varchar(255) | No | PK | Null |  |
| createdAt | Datetime | No |  | Null |  |
| updatedAt | Datetime | No |  | Null |  |
| Date | Datetime | No |  | Null |  |
| numbersOfSeat | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| status | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| idUser | Varchar(255) | No | FK | Null |  |
| idShow | Varchar(255) | No | FK | Null |  |

* Table User

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Null** | **Key** | **Default** | **Extra** |
| id | Varchar(255) | No | PK | Null |  |
| name | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| email | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| password | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| role | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| createdAt | Datetime | No |  | Null |  |
| updatedAt | Datetime | No |  | Null |  |

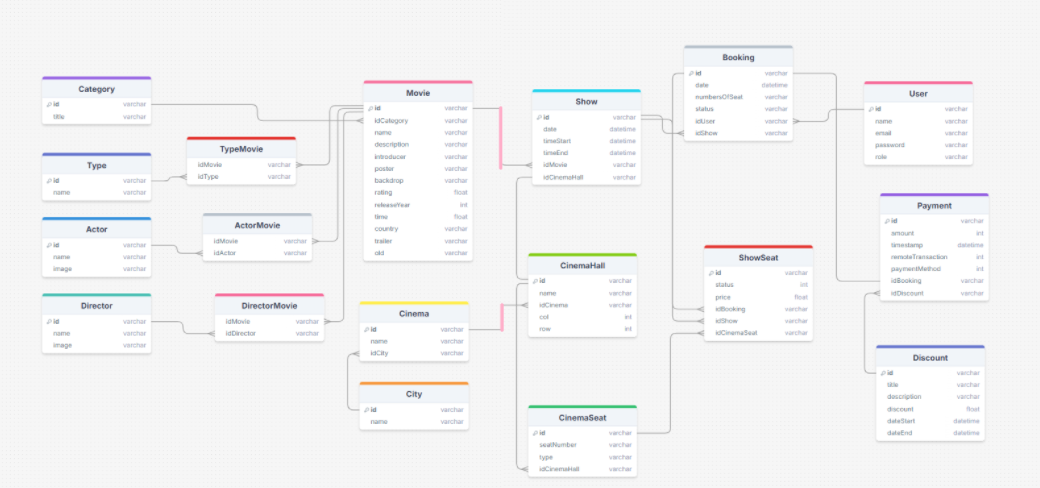
* Table Payment

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Null** | **Key** | **Default** | **Extra** |
| id | Varchar(255) | No | PK | Null |  |
| createdAt | Datetime | No |  | Null |  |
| updatedAt | Datetime | No |  | Null |  |
| amount | Int | No |  | Null |  |
| timestamp | Datetime | No |  | Null |  |
| remoteTransaction | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| paymentMethod | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| idBooking | Varchar(255) | No | FK | Null |  |
| idDiscount | Varchar(255) | No | FK | Null |  |

* Table Discount

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Field** | **Type** | **Null** | **Key** | **Default** | **Extra** |
| id | Varchar(255) | No | PK | Null |  |
| createdAt | Datetime | No |  | Null |  |
| updatedAt | Datetime | No |  | Null |  |
| title | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| description | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| discount | Varchar(255) | No |  | Null |  |
| discount | Float | No |  | Null |  |
| dateStart | Datetime | No |  | Null |  |
| dateEnd | Datetime | No |  | Null |  |

## **Sơ đồ thực tế liên kết**



Hình 1: Sơ đồ thực thể liên kết