**ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI**

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ**

**--------🙠🕮🙢--------**

**A picture containing drawing

Description automatically generated**

**BÁO CÁO BÀI TẬP LỚN**

**Môn: Cơ sở dữ liệu**



**ĐỀ TÀI:**

**Website bán sách**

***Giảng Viên: LÊ HỒNG HẢI***

***Nhóm:***

*Nguyễn Đức Khôi - 18020721*

*Đoàn Văn Huy - 18020645*

*Đinh Lê Hoàng - 18020576*

*Hà Nội, 15-5-2020*

**Mục Lục**

[**I. Giới thiệu chung 2**](#_Toc41296038)

[**1. Giới thiệu 2**](#_Toc41296039)

[**2. Chức năng của website 2**](#_Toc41296040)

[**II. Yêu cầu đặt ra 2**](#_Toc41296041)

[**1. Yêu cầu hệ thống 2**](#_Toc41296042)

[**2. Công nghệ sử dụng 3**](#_Toc41296043)

[**III. Sơ đồ thiết kế 3**](#_Toc41296044)

[**1. Lược đồ E-R 3**](#_Toc41296045)

[**2. Lược đồ quan hệ 4**](#_Toc41296046)

[**IV. Cài đặt hệ thống 4**](#_Toc41296047)

[**1. Cơ sở dữ liệu 4**](#_Toc41296048)

[**2. Các câu lệnh truy vấn SQL tiêu biểu 6**](#_Toc41296049)

# I. Giới thiệu chung

Website: h2kbookstore.herokuapp.com/

Tài khoản: admin

Mật khẩu: admin

## 1. Giới thiệu

* Với xu hướng công nghệ đang phát triển mạnh mẽ, mua bán hàng online đang rất phổ biến hiện nay, do đó việc kinh doanh sách online là một việc phù hợp và cần thiết để đáp ứng nhu cầu của bạn đọc.
* Website bán sách online là kênh bán sách trực tuyến giúp cho bạn đọc có được những cuốn sách mà mình yêu thích một cách tiện lợi và nhanh chóng.

## 2. Chức năng của website

* Hiển thị các loại sách được cập nhật thường xuyên, giúp bạn đọc dễ dàng tìm mua.
* Hiển thị các loại sách mà khách hàng đã chọn mua trong giỏ hàng.

# II. Yêu cầu đặt ra

## 1. Yêu cầu hệ thống

* Các loại sách cần được sắp xếp khoa học, dễ tìm kiếm.
* Hình ảnh của sản phẩm cần rõ ràng, có hình mô phỏng và hình phóng to để bạn đọc dễ dàng tham khảo...
* Liệt kê danh sách sản phẩm theo từng thể loại, sắp xếp thứ tự hiển thị sản phẩm theo các tiêu chí nhất định như giá thành, theo ngày tháng ra mắt sản phẩm hoặc theo tên sản phẩm.
* Cung cấp thông tin chi tiết của từng sản phẩm cho khách hàng: tên, giá, hình, thông tin sử dụng, các thuộc tính đặc biệt hoặc cần lưu ý khi sử dụng sản phẩm.

## 2. Công nghệ sử dụng

* Trang web sử dụng ngôn ngữ PHP, HTML, CSS, BOOTSTRAP.
* Cơ sở dữ liệu MySQL.

# III. Sơ đồ thiết kế

## 1. Lược đồ E-R

User

Buy

Choose product

Orders

Have

(0,n)

(1,n)

(1,1)

(1,n)

(n,1)

(0,n)

Product

Admin

## 

## 2. Lược đồ quan hệ

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated

# IV. Cài đặt hệ thống

## 1. Cơ sở dữ liệu

*- Bảng admin:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên cột** | **Chức năng** |
| name | Tên tài khoản quản trị |
| pass | Mật khẩu |

* *Bảng books:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên cột** | **Chức năng** |
| book\_isbn | Mã vạch |
| book\_title | Tiêu đề sách |
| book\_author | Tác giả |
| book\_image | Ảnh sách |
| book\_descr | Mô tả về sách |
| book\_price | Giá sách |
| publisherid | Nhà xuất bản |

- *Bảng customers:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên cột** | **Chức năng** |
| customerid | ID khách hàng |
| name | Tên khách hàng |
| address | Địa chỉ khách hàng |
| city | Thành phố |
| zip\_code | Mã bưu chính |
| country | Quốc gia |

- Bảng orders:

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên cột** | **Chức năng** |
| orderid | Mã đơn hàng |
| customerid | Mã khách hàng |
| amount | Số tiền thanh toán |
| date | Ngày tháng |
| ship\_name | Tên người giao hàng |
| ship\_address | Địa chỉ giao hàng |
| ship\_city | Thành phố |
| ship\_zip\_code | Mã bưu chính |
| ship\_country | Quốc gia |

*- Bảng order\_items:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên cột** | **Chức năng** |
| orderid | Mã đơn hàng |
| book\_isbn | Mã vạch |
| item\_price | Giá |
| quantity | Số lượng |

- *Bảng publishers:*

|  |  |
| --- | --- |
| **Tên cột** | **Chức năng** |
| publisherid | ID nhà xuất bản |
| publisher\_name | Tên nhà xuất bản |

## 2. Các câu lệnh truy vấn SQL tiêu biểu

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu lệnh** | **Ý nghĩa** |
| SELECT \* FROM publisher WHERE publisher\_name = '$publisher'; | Chọn tất cả các cột trong bảng publisgher mà cột tên có giá trị là '$publisher' |
| SELECT book\_title, book\_author, book\_price FROM books WHERE book\_isbn = '$isbn'; | Đưa ra thông tin sách có mã vạch là '$isbn' |
| SELECT orderid FROM orders WHERE customerid = '$customerid'; | Đưa ra ID của đơn hàng với ID của khách hàng '$customerid' |
| INSERT INTO orders VALUES  (NULL, '" . $customerid . "', '" . $total\_price . "', '" . $date . "',  '" . $ship\_name . "', '" . $ship\_address . "', '" . $ship\_city . "',  '" . $ship\_zip\_code . "', '" . $ship\_country . "'); | Chèn dữ liệu vào bảng orders |
| SELECT \* from books ORDER BY book\_isbn DESC; | Đưa ra tất cả thông tin trong bảng books sắp xếp theo thứ tự giảm dần của mã vạch |
| UPDATE books  SET book\_title = '$title',  book\_author = '$author',  book\_descr = '$descr',  book\_price = '$price', book\_image='$image' WHERE book\_isbn = '$isbn'"; | Thay đổi dữ liệu trong bảng books |
| DELETE FROM books WHERE book\_isbn = '$book\_isbn'; | Xóa dữ liệu trong bảng books |
| INSERT INTO customer (customer\_id, name, address\_id, email, phone, password)  VALUES ('$customer\_id', '$name', '$address\_id', '$email', '$phone', '$password'); | Chèn dữ liệu vào bảng customer |
| INSERT INTO order\_items VALUES  ('$orderid', '$isbn', '$bookprice', '$qty'); | Chèn dữ liệu vào bảng order\_items |