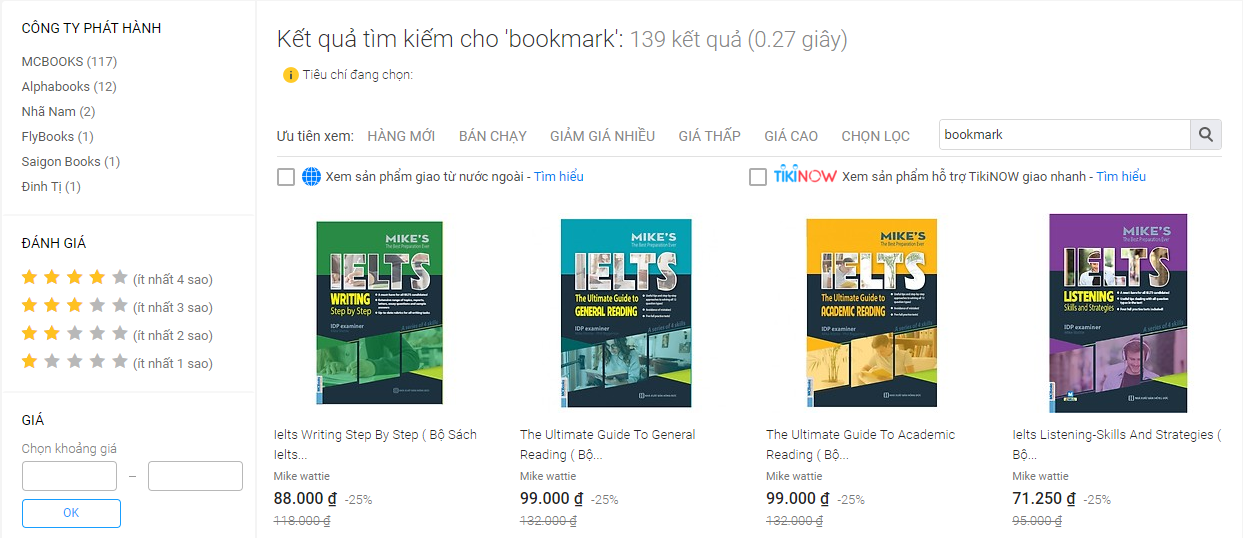
**BÁO CÁO KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG VÀ ĐẶC TẢ HỆ THỐNG**

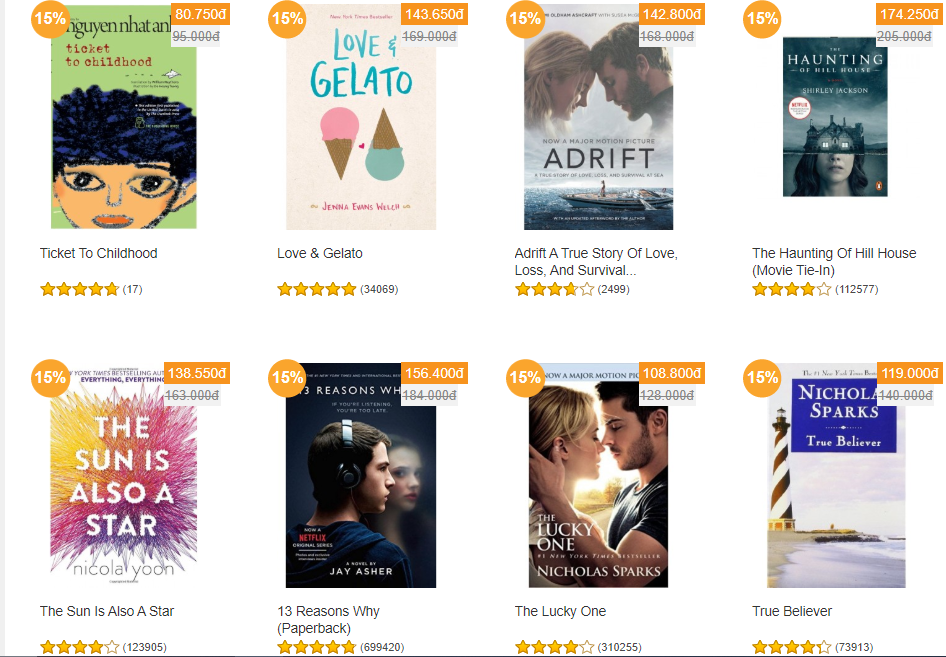
1. **Khảo sát hiện trạng**
   1. *Khảo sát thực tế*

* Ngày nay việc đọc sách vẫn vô cùng quan trọng nên việc mua sách là hoàn toàn thiết yếu. Tuy nhiên với sự phát triển của công nghệ, đặc biệt là các website thì nhu cầu mua sách qua mạng (online) trở nên phổ biến. Mỗi người đều muốn mua sách một cách dễ dàng, thuận tiện nhất và các trang web bán sách online chính là giải pháp hưu hiệu nhất.
* Thời đại ngày nay thì các trang web bán sách ngày càng phát triển, không những tốt, uy tín mà các trang web này có tích hợp hệ thống hỗ trợ gợi ‎ (Recommendation System) nhằm giúp hỗ trợ cho người mua một cách tốt hơn, hỗ trợ trong việc chọn mua sách, giảm thiểu thời gian người mua phải tìm lựa hay tra cứu thông tin trên một trang web với dữ liệu rộng lớn như sách.
* Trên thế giới có vô số những trang web bán sách uy tín và chất lượng như: Amazon, Chegg, Alibris, Waterstones,… đó là các trang web đã có chỗ đứng vững mạnh. Tuy nhiên ở Việt Nam thì cũng không thua kém nhiều, chúng ta cũng có nhiều trang web bán sách ấn tượng như: Tiki, Fahasa, Adayroi, Bookbuy,…
  1. *Khảo sát trang web tương tự*
     1. Website Tiki.vn



Giao diện ứng dụng tươi sáng, font chữ đơn giản, bố cục hợp lí, nội dung chi tiết. Tiki bán sách rất nhiều người đến và mua tại đây bằng chứng là đã có rất nhiều phản hồi tốt và đánh giá về hoạt động mua hàng trên Tiki.

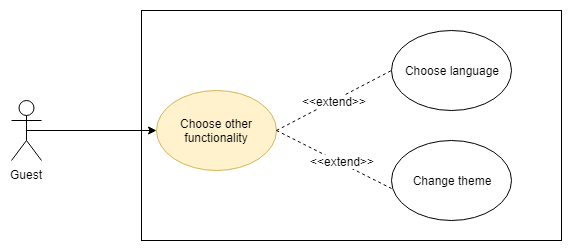
* + 1. Website Fahasa.com



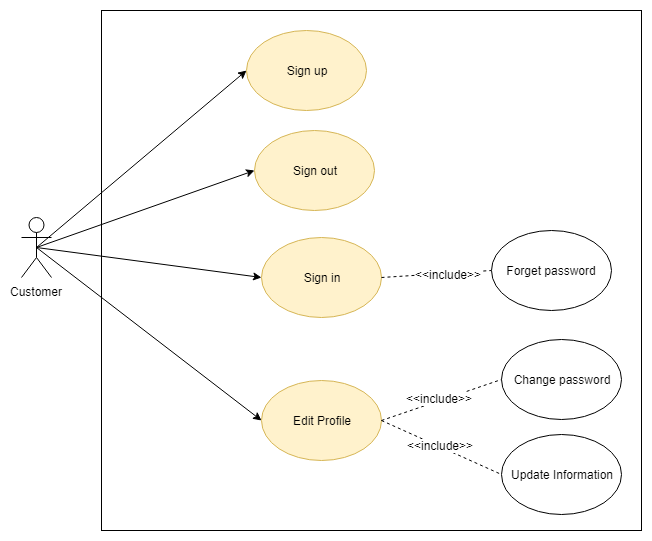
Giao diện cũng rất tươi sáng, rõ ràng, bố cục phân bố hợp lí, nội dung rõ ràng và đầy đủ. Đây là website của một trong những công ty phát hành sách lớn của cả nước nên chất lượng luôn được đảm bảo.

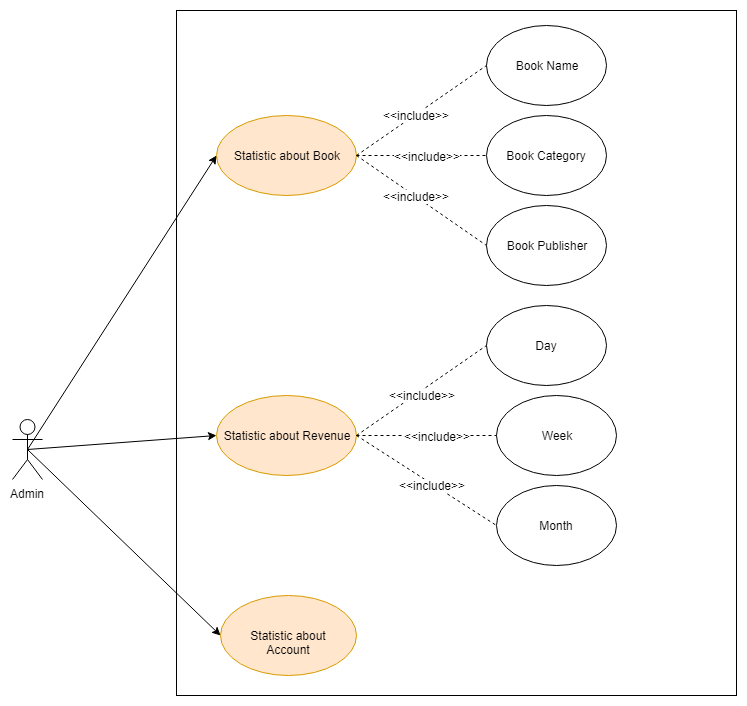
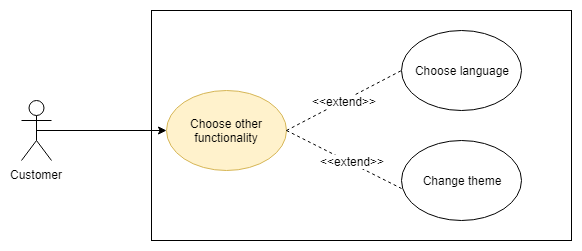
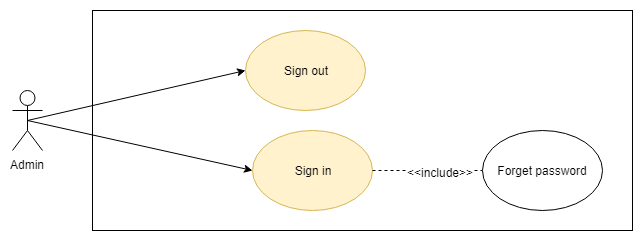
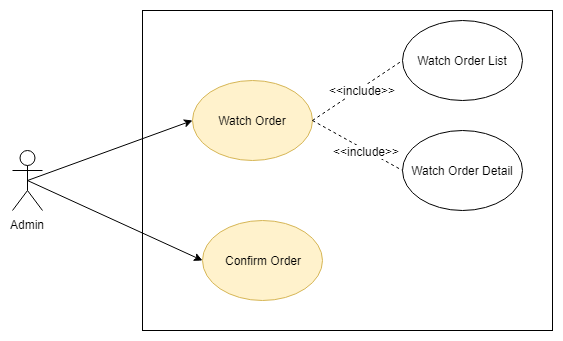
1. **Đặc tả hệ thống**
   1. *Use case diagram*











* 1. *Mô tả Actor*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên Actor | Mô tả |
| 1 | Admin | Là người trực tiếp quản lý hệ thống bán hàng. Họ có đầy đủ chức năng về quản lý (CRUD) trên website. |
| 2 | Guess | Là một người dạng customer tuy nhiên với tình trạng là chưa đăng nhập nên chỉ có các chức năng liên quan đến sách. |
| 3 | Customer | Là những người đã đăng ký tài khoản. Sau khi đăng nhập, ngoài có thể thực hiện tất cả những thao tác như người dùng thông thường của website. |

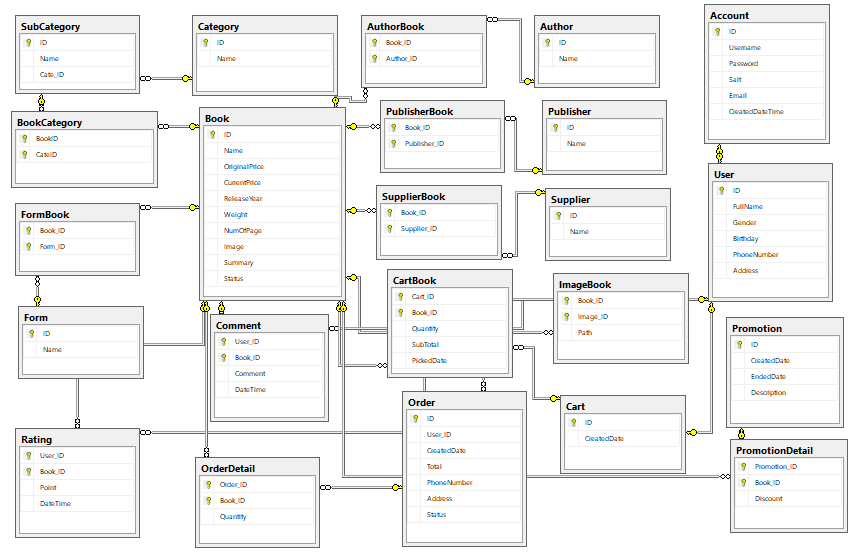
* 1. *Mô tả chức năng*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Tên Use Case | Mô tả |
| 1 | Đăng nhập | Cho phép Actor đăng nhập vào hệ thống. |
| 2 | Đăng xuất | Cho phép Actor truy xuất khỏi tài khoản hệ thống. |
| 3 | Đăng kí | Cho phép Actor tạo tài khoản sử dụng trong hệ thống. |
| 4 | Quên mật khẩu | Cho phép Actor có thể đăng nhập vào hệ thống với mật khẩu được lấy lại. |
| 5 | Cập nhật thông tin | Cho phép Actor cập nhật lại thông tin cá nhân, tài khoản và đổi mật khẩu. |
| 6 | Xem sách | Cho phép Actor xem danh sách các cuốn sách đang được bán, thông tin chi tiết từng cuốn sách. |
| 7 | Tìm kiếm | Cho phép Actor tìm kiếm sách nhờ vào việc nhập từ khóa. |
| 8 | Lọc | Cho phép Actor lọc sách theo các đề mục để dễ dàng tìm kiếm sách. |
| 9 | Đánh giá | Cho phép Actor đánh giá về một cuốn sách cụ thể. |
| 10 | Bình luận | Cho phép Actor thêm bình luận của mình về một cuốn sách cụ thể. |
| 11 | Đọc thử | Cho phép Actor đọc thử vài trang sách trước khi mua. |
| 12 | Giỏ hàng | Cho phép Actor thực hiện các thao tác trên giỏ hàng: chọn sách, bỏ sách, điều chỉnh số lượng, … |
| 13 | Thanh toán | Cho phép Actor thực hiện mô phỏng việc thanh toán, xuất hóa đơn. |
| 14 | Lịch sử mua sách | Cho phép Actor xem lại lịch sử mua sách và các cuốn sách đã mua. |
| 15 | Thay đổi ngôn ngữ | Cho phép Actor thay đổi ngôn ngữ của trang Web (tính năng mở rộng). |
| 16 | Thay đổi màu nền | Cho phép Actor thay đổi màu nền của trang Web (tính năng mở rộng). |
| 17 | Xử lý đơn hàng | Cho phép Actor thực hiện nhận và xuất hóa đơn theo đơn hàng. |
| 18 | Quản lý sách | Cho phép Actor thực hiện các thao tác về quản lý trên đối tượng sách (thêm, xóa, sửa). |
| 19 | Quản lý tài khoản | Cho phép Actor thực hiện các thao tác quản lý trên đối tượng tài khoản (chặn và mở). |
| 20 | Quản lý khuyến mãi | Cho phép Actor thực hiện các thao tác quản lý về chương trình khuyến mãi với đối tượng sách. |
| 21 | Thống kê | Cho phép Actor thực hiện thống kê sách và doanh thu theo các mục cụ thể. |

* 1. *Yêu cầu chức năng của Actor*

|  |  |
| --- | --- |
| Actor | Chức năng |
| Guest | Xem sách |
| Tìm kiếm |
| Lọc |
| Đọc thử |
| Thay đổi ngôn ngữ |
| Thay đổi màu nền |
| Customer | Đăng nhập |
| Đăng xuất |
| Đăng kí |
| Quên mật khẩu |
| Cập nhật thông tin |
| Xem sách |
| Tìm kiếm |
| Lọc |
| Đánh giá |
| Bình luận |
| Đọc thử |
| Giỏ hàng |
| Thanh toán |
| Lịch sử mua sách |
| Thay đổi ngôn ngữ |
| Thay đổi màu nền |
| Admin | Đăng nhập |
| Đăng xuất |
| Quên mật khẩu |
| Xử lý đơn hàng |
| Quản lý sách |
| Quản lý tài khoản |
| Quản lý khuyến mãi |
| Thống kê |

* 1. *Class diagram*



* + 1. Book

Đối tượng thể hiện sách (sản phẩm bán trong hệ thống)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | ID | nvarchar(20) | Mã định danh cuốn sách |
| 2 | Name | nvarchar(MAX) | Tên của cuốn sách |
| 3 | OriginalPrice | int | Giá bìa của cuốn sách |
| 4 | CurrentPrice | int | Giá bán của cuốn sách |
| 5 | ReleaseYear | int | Năm phát hành cuốn sách |
| 6 | Weight | real | Trọng lượng cuốn sách (gam) |
| 7 | NumOfPage | int | Số trang của cuốn sách |
| 8 | Image | nvarchar(MAX) | Đường dẫn ảnh bìa của cuốn sách |
| 9 | Summary | nvarchar(MAX) | Tóm tắt nội dung của cuốn sách |
| 10 | Status | nvarchar(100) | Trạng thái bán của cuốn sách |

* + 1. Category

Đối tượng thể hiện loại sách trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | ID | nvarchar(20) | Mã định danh của loại sách |
| 2 | Name | nvarchar(MAX) | Tên của loại sách |

* + 1. SubCategory

Đối tượng thể hiện loại sách con của loại sách trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | ID | nvarchar(20) | Mã định danh của loại sách con |
| 2 | Name | nvarchar(MAX) | Tên của loại sách con |
| 3 | Cate\_ID | int | Mã định danh loại sách lớn |

* + 1. BookCategory

Đối tượng thể hiện liên kêt giữa sách và loại sách con trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | Book\_ID | nvarchar(20) | Mã định danh của cuốn sách |
| 2 | Cate\_ID | int | Mã định danh của loại sách con |

* + 1. Form

Đối tượng thể hiện hình thức sách trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | ID | int | Mã định danh hình thức sách |
| 2 | Name | nvarchar(MAX) | Tên hình thức sách |

* + 1. FormBook

Đối tượng thể hiện liên kết giữa sách và hình thức sách trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | Book\_ID | nvarchar(20) | Mã định danh của cuốn sách |
| 2 | Form\_ID | int | Mã định danh hình thức sách |

* + 1. Author

Đối tượng thể hiện tác giả của sách trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | ID | int | Mã định danh của tác giả |
| 2 | Name | nvarchar(MAX) | Tên tác giả |

* + 1. AuthorBook

Đối tượng thể hiện liên kết giữa tác giả và sách trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | Book\_ID | nvarchar(20) | Mã định danh của cuốn sách |
| 2 | Author\_ID | int | Mã định danh của tác giả |

* + 1. Publisher

Đối tượng thể hiện nhà xuất bản sách trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | ID | int | Mã định danh của nhà xuất bản |
| 2 | Name | nvarchar(MAX) | Tên nhà xuất bản |

* + 1. PublisherBook

Đối tượng liên kết giữa nhà xuất bản và sách trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | Book\_ID | nvarchar(20) | Mã định danh của cuốn sách |
| 2 | Publisher\_ID | int | Mã định danh nhà xuất bản |

* + 1. Supplier

Đối tượng thể hiện nhà phát hành sách trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | ID | int | Mã định danh của nhà phát hành |
| 2 | Name | nvarchar(MAX) | Tên nhà phát hành |

* + 1. SupplierBook

Đối tượng liên kết giữa nhà phát hành và sách trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | Book\_ID | nvarchar(20) | Mã định danh của cuốn sách |
| 2 | Supplier\_ID | int | Mã định danh nhà phát hành |

* + 1. ImageBook

Đối tượng thể hiện các hình ảnh của sách trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | Book\_ID | nvarchar(20) | Mã định danh của cuốn sách |
| 2 | Image\_ID | int | Mã định danh ảnh sách |
| 3 | Path | nvarchar(MAX) | Đường dẫn ảnh sách |

* + 1. User

Đối tượng thể hiện người dùng trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | ID | int | Mã định danh của người sử dụng |
| 2 | FullName | nvarchar(MAX) | Tên của người sử dụng |
| 3 | Gender | nvarchar(20) | Giới tính của người sử dụng |
| 4 | Birthday | date | Ngày tháng năm sinh người sử dụng |
| 5 | PhoneNumber | nvarchar(20) | Số điện thoại của người sử dụng |
| 6 | Address | nvarcharMAX) | Địa chỉ của người sử dụng |

* + 1. Account

Đối tượng thể hiện tài khoản trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | ID | int | Mã định danh của tài khoản |
| 2 | Username | nvarchar(100) | Tên đăng nhập tài khoản |
| 3 | Password | nvarchar(MAX) | Mật khẩu của tài khoản (đã mã hóa) |
| 4 | Salt | nvarchar(50) | Chuỗi dùng để mã hóa mật khẩu |
| 5 | Email | nvarchar(500) | Email xác nhận của tài khoản |
| 6 | CreatedDateTime | datetime | Thời gian tạo tài khoản |

* + 1. Rating

Đối tượng thể hiện đánh giá của người dùng về sách trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | User\_ID | int | Mã định danh của người dùng |
| 2 | Book\_ID | nvarchar(20) | Mã định danh cuốn sách |
| 3 | Point | int | Điểm đánh giá cuốn sách |
| 4 | DateTime | datetime | Thời điểm đánh giá sách |

* + 1. Comment

Đối tượng thể hiện bình luận của người dùng về sách trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | User\_ID | int | Mã định danh của người dùng |
| 2 | Book\_ID | nvarchar(20) | Mã định danh cuốn sách |
| 3 | Comment | nvarchar(MAX) | Bình luận của người dùng |
| 4 | DateTime | datetime | Thời điểm đánh giá sách |

* + 1. Cart

Đối tượng thể hiện giỏ hàng trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | ID | int | Mã định danh giỏ hàng |
| 2 | CreatedDate | datetime | Thời gian cập nhật giỏ hàng |

* + 1. CartBook

Đối tượng thể hiện chi tiết giỏ hàng trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | Cart\_ID | int | Mã định danh giỏ hàng |
| 2 | Book\_ID | nvarchar(20) | Mã định danh cuốn sách |
| 3 | Quantity | int | Số lượng sách đặt trong giỏ hàng |
| 4 | SubTotal | int | Số tiền trả cho cuốn sách |
| 5 | PickedDate | datetime | Thời điểm bỏ sách vào giỏ hàng |

* + 1. Order

Đối tượng thể hiện đơn hàng trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | ID | nvarchar(10) | Mã đặt hàng (mã đơn hàng) |
| 2 | User\_ID | int | Mã định danh người dùng |
| 3 | CreatedDate | datetime | Thời điểm đặt hàng |
| 4 | Total | Int | Tổng giá trị đơn hàng |
| 5 | PhoneNumber | nvarchar(20) | Số điện thoại nhận hàng |
| 6 | Address | nvarchar(MAX) | Địa chỉ nhận hàng |
| 7 | Status | nvarchar(100) | Trạng thái đơn hàng |

* + 1. OrderDetail

Đối tượng thể hiện chi tiết đơn hàng trong hệ thống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | Order\_ID | nvarchar(10) | Mã đặt hàng (mã đơn hàng) |
| 2 | Book\_ID | nvarchar(20) | Mã định danh cuốn sách |
| 3 | Quantity | int | Số lượng sách đặt trong hóa đơn |

* + 1. Promotion

Đối tượng thể hiện đợt khuyến mãi sách

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | ID | int | Mã khuyến mãi |
| 2 | CreatedDate | datetime | Ngày bắt đầu khuyến mãi |
| 3 | EndedDate | datetime | Ngày kết thúc khuyến mãi |
| 4 | Description | nvarchar(MAX) | Mô tả đợt khuyến mãi |

* + 1. PromotionDetail

Đối tượng thể hiện chi tiết đợt khuyến mãi sách

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| 1 | Promotion\_ID | int | Mã khuyến mãi |
| 2 | Book\_ID | nvarchar(20) | Mã định danh cuốn sách |
| 3 | Discount | real | Lượng giảm giá sách |