Vẽ biểu đồ usecase cho hệ thống sau:

Có thể có một tương lai Tiki và Sendo đang đàm phán về một vụ sáp nhập tiềm năng để cạnh tranh với các nền tảng thương mại điện tử khác và đặc biệt là những nền tảng có người nước ngoài hậu thuẫn. Sự hợp nhất của hai công ty này sẽ tạo ra một công ty Ti-do, trong đó “Ti” là từ Tiki, và “do” là từ Sendo, có nghĩa là một công ty tỷ đô trong tiếng Việt. Do đó, công ty Ti-do, muốn bạn giúp họ tạo ra một hệ thống hoàn toàn mới cho dự án AIMS (AIMS là viết tắt của An Internet Media Store).

- Hệ thống AIMS cho phép người dùng tạo một số lượng đơn đặt hàng giới hạn, ví dụ: 5 đơn đặt hàng. Khi người dùng tạo đơn hàng, người đó phải cung cấp thông tin của phương tiện. Hiện có ba loại phương tiện: sách, đĩa compact (CD) và đĩa video kỹ thuật số (DVD). Đồng thời, hệ thống ghi lại ngày và thời gian tạo đơn hàng.

* Khi người dùng thêm sách vào giỏ hàng, hệ thống cần cung cấp ID, tên sách, danh mục, danh sách tác giả, nội dung và giá của sách đó. Tên tác giả phải là tên duy nhất trong danh sách tác giả của sách.
* Khi người dùng thêm đĩa CD vào giỏ hàng, họ phải cung cấp ID, tiêu đề, danh mục, nghệ sĩ, đạo diễn, danh sách bản nhạc và giá của đĩa CD đó. Ngoài ra, mỗi bản nhạc là duy nhất trong một đĩa CD với tiêu đề và độ dài riêng, cũng do người dùng cung cấp. Chiều dài của một đĩa CD là tổng chiều dài của các bản nhạc của nó. Khi người dùng thêm một bản nhạc, họ có thể chọn phát bản nhạc đó, tức là hệ thống hiển thị tên bản nhạc và độ dài của bản nhạc đó. Sau khi thêm tất cả các bản nhạc của CD, người dùng cũng có thể chọn phát CD đó, tức là hệ thống sẽ hiển thị thông tin CD (tức là tiêu đề CD và độ dài CD) và phát tất cả các bản nhạc của CD.
* Khi người dùng thêm DVD vào giỏ hàng, họ phải cung cấp ID, tiêu đề, danh mục, đạo diễn, độ dài và giá của DVD. Sau khi thêm DVD, người dùng cũng có thể chọn phát DVD đó, tức là hệ thống hiển thị tiêu đề và độ dài của DVD.
* Khi người dùng xóa một mặt hàng khỏi giỏ hàng hiện tại, họ có thể cung cấp ID hoặc tiêu đề của mặt hàng đó. Nếu mục được tìm thấy, hiển thị thông tin của mục đã loại bỏ. Hoặc nếu không, thông báo cho người dùng rằng mặt hàng không được tìm thấy trong đơn hàng hiện tại.

- Khi người dùng muốn xem giỏ hàng hiện tại, hệ thống sẽ hiển thị tất cả thông tin của các mặt hàng.

* Đối với sách, hệ thống hiển thị ID, tên sách, danh mục, danh sách tác giả, độ dài nội dung (tức là số lượng mã thông báo), danh sách mã thông báo theo thứ tự bảng chữ cái và tần suất từ của nội dung. Ví dụ, nội dung của một cuốn sách là "I can can the can, but the can cannot can me", trong đó độ dài nội dung là 6.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Token | but | can | cannot | I | me | the |
| Tần suất | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 2 |

* Đối với CD, hệ thống hiển thị thông tin CD (tức là ID, tiêu đề CD, danh mục, nghệ sĩ, đạo diễn, độ dài CD và giá của CD) và sau đó phát tất cả các bản nhạc trong tất cả các CD theo thứ tự. Các đĩa CD có nhiều bản nhạc hơn sẽ được phát trước. Trong trường hợp các đĩa CD có cùng số lượng bản nhạc thì đĩa CD dài hơn được chọn. Để minh họa, hệ thống hiển thị theo mẫu sau.

1. CD1 information … Total 13.3-minute long

Information of Track 1 in CD1

Information of Track 2 in CD1

Information of Track 3 in CD1

Information of Track 4 in CD1

2. CD2 information … Total 14.2-minute long

Information of Track 1 in CD2

Information of Track 2 in CD2

Information of Track 3 in CD2

3. CD3 information … Total 13.3-minute long

Information of Track 1 in CD3

Information of Track 2 in CD3

Information of Track 3 in CD3

* Đối với DVD, hệ thống phát tất cả các DVD theo thứ tự bảng chữ cái theo tiêu đề. Trong trường hợp chúng có cùng tiêu đề, các đĩa DVD có giá thành cao hơn sẽ được phát trước. Nếu các DVD cũng có cùng chi phí bên cạnh tiêu đề, thì DVD dài hơn sẽ được ưu tiên cao hơn.

- Để tăng nhu cầu của người tiêu dùng đối với sản phẩm và tăng doanh số bán hàng, người dùng có thể nhận được một mặt hàng miễn phí được chọn ngẫu nhiên theo đơn đặt hàng của hệ thống.

- Nếu một bản nhạc hoặc một DVD có độ dài từ 0 trở xuống, hệ thống phải thông báo cho người dùng rằng bản nhạc, DVD hoặc CD của bản nhạc đó không thể phát được.