## LovE-Commerce specification and requirement

**Xây dựng phần mềm quản lý sàn thương mại điện tử LovE-Commerce bao gồm các hoạt động quản lý nhân viên, quản lý người dùng, quản lý cửa hàng, quản lý kiểm duyệt.**

1. Nhân viên của LovE-Commerce gồm 2 nhóm chính là bộ phận kiểm duyệt sản phẩm, bộ phận quản lý. Người quản lý sẽ chịu trách nhiệm quản lý các nhân viên khác, khi có nhân viên mới thì người quản lý sẽ thêm nhân viên đó vào hệ thống ,nhân viên đó được cấp tài khoản và mật khẩu để đăng nhập vào hệ thống và thực hiện các chức năng tương ứng với vai trò công việc của mình. Thông tin của 1 nhân viên bao gồm (Mã nhân viên, tên nhân viên, địa chỉ, số điện thoại, email,ngày tháng năm sinh, ảnh, chức vụ, giới tính, mật khẩu đăng nhập ).
2. Sau khi được quản lý cấp tài khoản đăng nhập nhân viên có thể cập nhật mật khẩu và cập nhật tất cả các thông tin còn lại ngoại trừ mã nhân viên, tên nv.
3. Nếu như nhân viên rời khỏi công ty hoặc thôi việc thì quản lý sẽ xóa tài khoản nhân viên đó đi. Quản lý không có quyền chỉnh sửa thông tin của nhân viên.
4. Nhân viên kiểm duyệt sẽ kiểm duyệt đơn hàng trước khi mà đơn hàng được đưa lên sàn để giao dịch, nhân viên kiểm duyệt sẽ xem xét nội dung đăng tải, hình ảnh, nếu như không có gì vi phạm thì sản phẩm sẽ được duyệt và đưa lên giao dịch, và nhân viên kiểm duyệt cũng phải liên tục kiểm tra các đơn hàng đang được giao dịch trên sàn vì có thể có 1 số chủ cửa hàng sẽ thay đổi thông tin của sản phẩm sau khi sản phẩm đã được duyệt nên việc kiểm tra phải liên tục nếu gặp phải tình trạng này thì nhân viên kiểm duyệt sẽ tạm thời khóa sản phẩm đó mà không cần báo trước vì người bán đã vi phạm chính sách của sàn( có thể bị khóa do nhiều lý do như nguồn gốc xuất xứ không rõ ràng, gian lận,..), mặt hàng bị khóa sẽ không thể truy cập hay thực hiện giao dịch kể từ thời điểm khóa, các đơn hàng đã thực hiện trước đó vẫn sẽ tiếp tục được giao. Trong thời gian bị khóa nếu như sản phẩm không có dấu hiệu cập nhật lại thông tin theo đúng như lỗi đã được báo thì sản phẩm sẽ bị xóa vĩnh viễn. Hoặc người bán có thể chủ động xóa trước tùy. (hạn bị khóa thường sẽ là 5 ngày đến 1 tuần). Nếu quá hạn nhân viên kiểm duyệt sẽ xóa đơn hàng vĩnh viễn. Nhân viên muốn sử dụng chức năng phải đăng nhập.
5. Người dùng của sàn sẽ có 3 trạng thái như sau: khách, người mua, người bán .Nếu như người dùng sử dụng sàn mà không đăng nhập thì sẽ được coi là khách và các tính năng cung cấp cho khách sẽ hạn chế, khách chỉ được xem hàng, gian hàng, tìm kiếm.Khách không thể mua hàng hay thêm hàng vào giỏ đồ, Để trở thành người mua trên sàn bạn phải đăng kí 1 tài khoản LovE-Commerce, thông tin đăng kí bao gồm tên người dùng, email, mật khẩu , đây là những thông tin cơ bản nhất để đăng kí 1 tài khoản. Khi đăng kí thì hệ thống sẽ gửi mã xác nhận về địa chỉ email của người dùng và người dùng sẽ sử dụng mã xác nhận đó để hoàn thành quá trình đăng nhập, sau khi đăng nhập thì người dùng có thể cập nhật lại các thông tin khác như số điện thoại, ảnh đại diện, địa chỉ giao hàng,.
6. Người mua được sử dụng các chức năng như khách và có thể mua hàng, thêm vào giỏ hàng, chat với shop, chỉnh sửa thông tin cá nhân gồm (sô điện thoại mới, ảnh mới, mật khẩu mới), xem lịch sử mua hàng, kiểm tra đơn hàng, comment, đánh giá sản phẩm, đăng kí để trở thành người bán, Nếu người dùng muốn tạo gian hàng cho riêng mình thì cần đăng kí trở thành người bán, để đăng kí trở thành người bán thì người mua sẽ dùng chức năng tạo lập gian hàng của LovE-Commerce khi đó người mua sẽ yêu cầu phải cung cấp các thông tin như: địa chỉ nhận hàng, tên shop, mô tả, ảnh shop, điện thoại.
7. Người bán có thể sử dụng các chức năng liên quan đến quản lý gian hàng của mình như đăng tải về 1 sản phẩm nào đó, 1 bài đăng cần tối thiểu 1 hình ảnh và tối đa 5 hình ảnh, tên sản phẩm, xuất sứ, thương hiệu, mô tả, giá cả, số lượng trong kho, ngày lên sàn, danh mục sản phẩm cộng thêm các thông tin chi tiết đi theo loại mặt hàng cụ thể (tên sản phẩm nên dặt theo công thức: THưog hiệu + tên sản phẩm + thông số kĩ thuật + mã sản phẩm.) việc chọn lựa danh mục phù hợp sẽ do người bán lựa chọn). Bên cạnh đó thì các thông tin đi kèm như đơn vị vận chuyển, sẽ cần được lựa chọn dựa trên các đơn vị vận chuyển được người bán lựa chọn và đặc điểm của sản phẩm, phí vận chuyển sẽ cộng trực tiếp vào tổng đơn hàng, tổng đơn hàng sẽ gồm tổng thanh toán cho các đơn hàng với số lượn yêu cầu cộng với phí vận chuyển trừ giảm giá nếu có), đối với phương thức thanh toán: LovE-Pay, LovE-Money, COD, Paypal việc chọn lựa các phương thưc vận chuyển nào sẽ phụ thuộc vào người bán, và người mua phải tuân theo.
8. Sau khi đăng tải sản phẩm lên thì nhân viên của sàn sẽ kiểm duyệt sản phẩm trong vòng tử 1 đến 2 tiếng tùy theo và nếu đủ điều kiện thì sản phẩm của bạn sẽ được đăng bán. Sau đó nếu như người bán có như cầu sửa lại thông tin về mặt hàng như số lượng, mô tả, thì sẽ dùng chức năng sửa thông tin sản phẩm và bất kì thông tin gì cũng có thể được chỉnh sửa và các thông tin sau khi chỉnh sửa sẽ không cần kiểm duyệt và nếu có vị phạm thì nhân viên kiểm duyệt sẽ khóa sản phẩm đó và gửi thông báo cảnh báo đến người mua. Nếu như người bán không muốn bán nữa thì có thể xóa sản phẩm đi(sản phẩm chỉ có thể được xóa nếu như không có đơn hàng nào đang đươc chờ xác nhận).
9. Quy trình dành cho người mua : Người mua sẽ đi tìm hàng để mua và sau đó người mua sẽ ấn vào chức năng mua, để mua thì người dùng cần hoàn thành các thông tin như đơn vị vận chuyển nào, sử dụng phương thức thanh toán nào, dùng mã giảm giá của shop không, tổng tiền sẽ được tự động tính và người mua sẽ chi trả khoản đó cho người bán thông qua phương thức vận chuyển đã được chọn.
10. Sau khi đặt hàng người bán sẽ phải có trách nhiệm xác nhận đơn hàng cho người mua, người mua có quyền hủy bỏ đơn hàng nếu như người bán chưa xác nhận đơn hàng, trong trường hợp đó thì người bán cũng sẽ hủy đơn hàng để không lên đơn cho người mua nữa( hệ thống sẽ tự động hủy đơn hàng cho người bán), nếu như người bán xác nhận đơn hàng rồi thì người mua không thể hủy đơn hàng được nữa. Và người mua cũng sẽ cần phải xác nhận đã nhận được hàng hay chưa, chỉ khi người mua xác nhận hàng đã được nhận doanh số mới được thống kê(áp dụng đối với phương thức vận chuyển COD). Nếu như có vấn đề phát sinh thì người bán có thể từ chối xác nhận đơn hàng (ví dụ như số lượng hàng tồn không đủ, vì 1 vấn đề nào đó mà hàng không được giao đến,..).
11. Các vấn đề liên quan đến quản lý kho hàng, khiếu nại trả hàng, xác nhận hàng giao đến người mua không thuộc phạm vi của phần mềm này.
12. Khách hàng có thể theo dõi trạng thái đơn hàng đã được xác nhận hay chưa và người bán cũng có thể theo dõi trạng thái của đơn hàng xem người mua dã nhận được hay chưa. Tất cả các đơn hàng đều sẽ được lưu lại cho cả người bán và người mua,
13. Người mua có thể thêm sản phẩm vào giỏ hàng để lúc nào đó mua sau.Sản phẩm có thể được mua trực tiếp từ giỏ hàng và từ trang thông tin chi tiết. Người bán và người mua có thể chat trực tiếp thông qua tính năng Chat được cung cấp trên sàn
    1. Các mã giảm giá chủ yếu sẽ được các shop tạo ra và chỉ áp dụng cho các shop đó. Người mua có thể áp mã giảm giá của các shop vào các đơn hàng mua lại shop đó, có 2 loại mã giảm giá được cho phép sử dụng trên sàn: ví dụ mã giảm giá 10000d cho đơn hàng tối thiểu 100000d, mã giảm giá 20% cho mọi đơn hàng, tối đa 50000d., Thông tin về mã giảm giá bao gồm, tên mã giảm giá, loại mã giảm giá(theo phần trăm, theo số tiền cố định), giá trị đơn hàng tối thiểu cho mức giá cố định và giá trị tối đa khi giảm giá theo phần trăm. Thời gian áp dụng (thời gian kết thúc), số lượng người sử dụng và số lượng lượt sử dụng trên 1 người.(Theo mặc định là 1) Chủ của hàng có thể xóa được mã giảm giá đi khi mã giảm giá đó đã quá hạn sử dụng. Người dùng có thể sử dụng mã giảm giá khi mua hàng, các mã giảm giá hết hạn sẽ không thể sử dụng.
14. Người dùng có thể dăng nhập vào hệ thống bằng cách nhập tài khoản và mật khẩu hoặc sử dụng chức năng lưu lại thông tin đăng nhập để tiện cho lần đăng nhập sau.
15. Sau khi xác nhận nhận hàng xong thì người mua sẽ có thể sử dụng chức năng đánh giá sản phẩm.
16. Các chức năng liên quan đến nghiệp vụ quản lý của từng nhóm người dùng:

4 nhóm chính: Quản lý, nhân viên,người dùng( người bán, người mua).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nhóm người dùng | Bộ dữ liệu quản lý | Yêu cầu thống kê |
| **Quản lý** | Danh sách tất cả người dùng  (bao gồm tất cả các thông tin liên quan đến người dùng) | - Số lượng người dùng trong hệ thống  - Số lượng người dùng có shop.  - Số lượng người dùng đăng kí tài khoản gần đây  - Biểu đồ gia tăng số lượng người dùng đăng kí mua hàng và đăng kí shop, |
|  | Danh sách tất cả nhân viên  (Bao gồm tất cả các thông tin liên quan đến nhân viên) | - Số kượng nhân viên hiện tại, top nhân viên có số đơn hàng kiểm duyệt nhiều nhất. |
|  | Danh sách tất cả sản phẩm  (bao gồm tất cả cac thông tin liên quan đến đơn hàng) | - Số lượng sản phẩm đang được lưu thông trên sàn, bao gồm các sản phẩm đã và chưa duyệt.  - Biểu đồ thể hiện sự gia tăng các sản phẩm trên sàn  - Danh mục nhiều sản phẩm nhất. |
|  | Danh sách tất cả đơn hàng  (bao gồm tất cả các thông tin liên quan đến đơn hàng đó) | - Số sản phẩm bán chạy nhiều nhất  - top khách hàng mua nhiều nhất  - Top khách hàng mua hàng với tổng giá gị cao nhất  - Biểu đồ thể hiện số lượng đơn hàng theo thời gian. |
|  | Danh sách tất cả cửa hàng  (bao gồm tất cả các thông tin liên quan đến gian hàng đó) | - Số lượng cửa hàng đang có trên sàn,  - Top cửa hàng có nhiều sản phẩm nhất  - Top cửa hàng có doanh thu cao nhất |
|  | Danh sách các đơn vị vận chuyển |  |
|  | Danh sách các phươn thức thanh toán |  |
|  |  |  |
| **Nhân viên**  **(kiểm duyệt)** | Danh sách tất cả sản phẩm | Nhân viên hiện tại không được cung cấp chức năng thống kê. |
|  | Danh sách sản phẩm đang được chờ kiểm duyệt |  |
|  | Danh sách các sản phẩm đã qua kiểm duyệt |  |
|  | Danh sách các sản phẩm đang bị khóa |  |
| **Khách hàng**  **(người mua)** | Danh sách các đơn hàng đã mua | - Theo dõi danh sách các đơn hàng đã mua, đơn hàng đã nhận, đã đánh giá, đã hủy,đang chờ. |
|  |  |  |
| **Khách hàng**  **(người bán)** | Danh sách các sản phẩm trong shop | - Số lượng các sản phẩm trong shop  - Biểu đồ thể hiện số lượng các sản phẩm tăng theo thời gian. |
|  | Danh sách các mã giảm giá | - Số lượng các mã giảm giá trong shop  - Top mã giảm giá có số lượng sử dụng nhiều nhất |
|  | Danh sách các người mua | - Số lượng những người đã mua hàng trên shop  - Top người mua hàng nhiều nhất trên shop,  - |
|  | Danh sách các đơn hàng | - Số lượng đơn hàng đã nhận, đã giao, đang chờ, từ chối  - Các sản phẩm bán chạy nhiêu nhất  - Các đơn hàng có giá trị cao nhất.  - Thống kê doanh thu  - Biểu đồ thể hiện tăng trưởng doanh thu trong tháng, tuần |

- Quản lý sẽ quản lý thông tin liên quan đến: dơn vị vận chuyển, danh mục, phưng thức thanh toán nữa. Gồm các chức năng crud cơ bản.

Ghi chú thêm thông tin:

- Tài khoản cấp cho nhân viên bao gồm tên đăng nhập, mật khẩu (tên đăng nhập chính là mã nhân viên được cấp gồm 6 kí tự số được tạo ngẫu nhiên, mật khẩu cũng là mã nhân viên). Tên nhân viên cần phải được cung cấp lúc tạo tài khoản mới

- Thông tin lưu của 1 hóa đơn:

- Quy trình thêm sản phẩm :

1. Thông tin cơ bản : Tên, hình ảnh, mô tả, danh mục sản phẩm, giá, số lượng hàng.
2. THông tin chi tiết : Tùy theo danh mục sản phẩm đã chọn mà cung cấp thêm thông tin. Mỗi danh mục sẽ gồm các thuộc tính khác nhau.
3. Thông tin vận chuyển: người bán sẽ chọn các phương thức vận chuyển tùy vào những phương thức vận chuyển đã kích hoạt trong cài đặt của shop.

- danh mục sản phẩm ví dụ như : Làm đẹp> chăm sóc da mặt> kem chống nắng, các danh mục sẽ có tối đa 3cấp độ và tối thiểu 2 cấp độ.

- Sàn hiện tại đang hỗ trợ các phương thức vận chuyển sau: LovE-Express, Fast-Delivery, LovE-2-hours các phương thức vận chuyển càng nhanh thì sẽ mất phí nhiều hơn

- Các phương thức thanh toán khác nhau sẽ có cách thức thanh toán khách nhau như COD sẽ do shipper thanh toán trực tiếp với khách hàng, Paypal sẽ thanh toán qua QR, LovE-Pay sẽ thanh toán bằng cách liên kết ngân hàng, LovE-Money sẽ dùng ví điện tử để thanh toán. Do các đơn vị này đều là do bên thứ 3 đảm nhiệm và do sàn quy định nên việc quản lý các thông tin như thêm, sửa, xóa các đơn vị này không thuộc phạm vi của phần mềm.

## Biểu đồ use case tổng quát và phân rã từng chức năng.

## Biểu đồ lớp tổng quát và thành phần.