|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP**  **THI GIỮA KỲ**  **Môn :**.**PHÂN TÍCH THIẾT KẾ HỆ THỐNG**  **Lớp/Lớp học phần:** DHKTPM17BTT  **Ngày thi:**  Thời gian làm bài:.75 phút  *(Không kể thời gian phát đề)*  **THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**    **KHOA/VIỆN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN** |  |  |
|  |  |  |

*Họ và tên thí sinh ………………….…………………; MSSV: ……………….....................*

Hệ thống Website ABC đấu giá trực tuyến cho phép thực hiện quy trình đấu giá như sau:

* Người bán hàng đăng thông tin lên Website ABC bao gồm tên mặt hàng cần bán, mô tả chi tiết của mặt hàng, giá khởi điểm, giá bán ngay (tuỳ chọn), và thời gian kết thúc.Người bán muốn đăng tin phải có tài khoản và đăng nhập thành công vào Website
* Người mua sẽ thực hiện đấu giá bằng cách:
  + Chọn mặt hàng trong danh sách mặt hàng đưa đấu giá, hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của mặt hàng gồm mã hàng, tên hàng, mô tả, giá khởi điểm, giá bán ngay, thời gian kết thúc.
  + Người mua nhấn nút Đấu giá,
  + Hệ thống hiển thị form yêu cầu người mua nhập các thông tin.
  + Người mua nhập các thông tin cá nhân (tên, điện thoại, địa chỉ)
  + Hệ thống kiểm tra thông tin người mua đã nhập
  + Nếu người mua nhập đúng, hệ thống hiển thị 2 nút lệnh mua với giá bán ngay hay đặt giá (giá do người mua đề xuất)
    - * Nếu người mua chọn mua với giá bán ngay và nhấn nút đặt mua.ngay. Hệ thống sẽ hiển thị hoá đơn mua hàng gồm SoHD, ngay đặt, mã khách hàng, tên, điện thoại, địa chỉ, mã hàng, tên hàng, số lượng, đơn giá, thành tiền, tổng tiền. Người mua nhấn nút đặt mua, hệ thống hiển thị thông báo đặt mua thành công và lưu thông tin đơn hàng vào cơ sở dữ liệu
      * Nếu người mua nhấn nút đặt giá, người nhập giá muốn mua và nhấn nút đặt. Hệ thông lưu thông tin người mua và giá đặt vào cơ sở dữ liệu
    - Nếu người dùng nhập thông tin sai hệ thống thông báo nhập sai và yêu cầu người dùng nhập lại thông tin cá nhân.
    - Trong quá trình người dùng đấu giá mà thời gian kết thúc thì quá trình đấu giá của người dùng cũng kết thúc luôn.
* Sau khi phiên đấu giá hết hạn (tự động xác định bởi hệ thống),
  + Người thắng sẽ nhận thông tin về các mặt hàng đã đầu giá, kèm theo thông tin về khách hàng thắng cuộc và giá đặt,
  + Nếu khách hàng chọn mua ngay thì các thông tin này có thể xuất hiện ngay không cần chờ tới phiên đấu giá hết hạn
* Người mua sẽ nhận thông tin về người thắng cuộc từ hệ thống, việc liên hệ giao hàng hay thanh toán nằm ngoài kiểm soát của hệ thống.
* Hệ thống cũng cung cấp giao diện qua mạng hỗ trợ người bán thực hiện đăng thông tin đấu giá lên Website và theo dõi diễn biến của quá trình đấu giá các mặt hàng của mình cho tới khi phiên đấu giá kết thúc.
* Hệ thống cung cấp giao diện cho người mua duyệt danh sách các mặt hàng đang được đấu giá và lựa chọn một mặt hàng để thực hiện đấu giá.

**CÂU HỎI**

1. Xác định các loại yêu cầu
2. Vẽ sơ đồ UseCase tổng quát
3. Đặc tả Use case Đấu giá của hệ thống
4. Vẽ sơ đồ Activity cho Use case Đấu giá của hệ thống
5. Vẽ sơ đồ Domain
6. Vẽ sơ đồ trình tự cho Use case Đấu giá của hệ thống
7. Vẽ sơ đồ lớp
8. Chuyển sơ đồ lớp sang lược đồ CSDL

------------------------------Hết ------------------------------

***Lưu ý****:Sinh viên được sử dụng tài liệu*

*Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm.*

**Bài làm**

Câu 1: Xác định các loại yêu cầu

**- Yêu cầu hệ thống:**

+ Yêu cầu chức năng:

* Đăng nhập: Người dùng phải đăng nhập vào Website để sử dụng các chức năng.

1. Người bán:

* Đăng thông tin mặt hàng lên Website: Cho người bán đăng các thông tin về mặt hàng mà họ muốn bán.
* Xem thông báo mặt hàng người mua thắng: Cho phép người bán xem thông báo khi người mua chuyến thắng, xem được thông tin người mua mặt hàng mà họ đấu giá (Thông tin liên lạc, thời gian giao hàng,…).

1. Người mua:

* Đăng ký: Cho phép người dùng đăng ký tài khoản để sử dụng các chức năng
* Đấu giá: Cho phép người mua thực hiện đấu giá để đấu giá sản phẩm mà họ muốn sỡ hữu.
* Xem danh sách mặt hàng đấu giá: Cho phép người dùng có thể xem thông tin về các mặt hàng đang được đấu.
* Thanh toán: cho phép người dùng có thể thanh toán (tiền mặt/ chuyển khoản,…)
* Xem thông báo người bán mặt hàng khi chiến thắng: Cho phép người mua có thể xem thông báo khi mình chuyến thắng, xem được thông tin người bán mặt hàng mà họ đấu giá (Thông tin liên lạc, thời gian giao hàng,…)

1. Hệ thống:

* Xác nhận thông tin người thắng: Gửi thông báo thông tin người chiến thắng cho người bán để người bán thực hiện việc giao hàng cho người thắng cuộc.
* Xác nhận thông tin người bán: để người mua biết ai là người sẽ bán và giao mặt hàng họ vừa thắng sau phiên đấu giá của sản phẩm mà họ đã đấu giá.

+ Yêu cầu phi năng:

* Giao diện thân thiện
* Tính công bằng: Hệ thống đấu giá mua hàng cần đảm bảo tính công bằng trong quá trình đấu giá. Tất cả người dùng cần được đối xử tương đồng và có cơ hội tham gia đấu giá với nhau một cách công bằng.
* Tính bảo mật: Hệ thống đấu giá mua hàng cần có tính bảo mật cao để bảo vệ thông tin của người dùng và thông tin sản phẩm được đấu giá. Đảm bảo không có thông tin nào bị rò rỉ hay bị truy cập trái phép.
* Hệ thống cung cấp các thông tin cần thiết cho việc đấu giá.
* Hệ thống có khả năng tương thích trên nhiều thiết bị khác nhau.

**- Yêu cầu kinh doanh:** Hệ thống giúp người dùng có thể tự do mua bán các mặt hàng với nhau, đảm bảo công bằng và phải tuân thủ quy định của pháp luật. Giúp tiết kiệm thời gian, giúp khách hàng xây dựng thương hiệu cá nhân của mình. Cạnh tranh với các hệ thống lớn đang có trên thị trường. Đem lại doanh thu cho doanh nghiệp và cung cấp dịch vụ một cách tốt nhất cho trải nghiệm của khách hàng.

Diagram

Description automatically generatedCâu 2: Vẽ sơ đồ UseCase tổng quát

Câu 3: Đặc tả Use case Đấu giá của hệ thống

|  |  |
| --- | --- |
| Tên UseCase: Đấu giá | |
| Mô tả: Cho phép người mua thực hiện việc đấu giá các mặt hàng mà họ muốn. | |
| Actor: Người mua | |
| Trigger: Người dùng nhấn nút “Đấu giá” trên giao diện | |
| Tiền điều kiện (Pre-Condition):   * Người dùng đã đăng ký tài khoản * Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống | |
| Hậu điều kiện (Post-Condition): Cho phép người mua có thể đấu giá các mặt hàng mà họ muốn mua. | |
| Luồng sự kiện chính (Basic flow) | |
| Actor | Hệ thống |
| 1. Tại giao diện người dùng chọn mặt hàng trong danh sách đấu giá và nhấn nút “Đấu giá” | 2. Hệ thống hiển thị form để người dùng nhập thông tin. |
| 3. Người dùng điền các thông tin cá nhân mà hệ thống yêu cầu và nhấn nút “Xác nhận” | 4. Hệ thống hiện thị lựa chọn “Mua với giá bán ngay” và “Đặt giá” |
| 5. Người mua chọn “Mua với giá bán ngay” | 6. Hệ thống hiển thị hoá đơn mua hàng |
| 7. Người mua nhấn nút “Đặt mua” | 8. Kiểm tra thông tin hợp lệ và thông báo “Đặt mua thành công” và lưu thông tin đơn hàng vào cơ sở dữ liệu  **UseCase kết thúc** |
| Luồng sự kiện thay thế (Alternative flow) | |
| 5.a.1 Người dùng chọn “Đặt giá” và nhập giá muốn đấu giá cho mặt hàng.  **Tiếp tục UseCase 6 của luồng sự kiện chính** |  |
| Luồng sự kiện ngoại lệ (Exception flow) | |
| 1.a.1 Trong quá trình đấu giá mà thời gian kết thúc thì người dùng không thể đấu giá.  **UseCase kết thúc** |  |
|  | 8.a.1 Hệ thống kiểm tra thông tin không hợp lệ và thông báo “Đặt hàng thất bại” và yêu cầu người dùng nhập lại. |
| 8.a.2 Người dùng nhấn nút “Xác nhận” | 8.a.3 Hệ thống chuyển người dùng về giao diện đấu giá ban đầu.  **Quay lại UseCase 1 của luồng sự kiện chính** |

Câu 4: Vẽ sơ đồ Activity cho Use case Đấu giá của hệ thống

Câu 5: Vẽ sơ đồ Domain

Câu 6: Vẽ sơ đồ trình tự cho Use case Đấu giá của hệ thống

Câu 7: Vẽ sơ đồ lớp

Câu 8: Chuyển sơ đồ lớp sang lược đồ CSDL