**Case study 03**

**XÂY DỰNG HỆ THỐNG BÁN ĐIỆN THOẠI ONLINE**

**1.1. Mô tả hệ thống và yêu cầu chức năng**

* Hệ thống bán điện thoại online bao gồm một trang web & 1 application trên điện thoại (android & ios)
* Hệ thống cho phép người dùng có thể vào trang web để xem thông tin sản phẩm
* Người dùng có thể đăng ký tài khoản để mua sản phẩm hoặc nếu không đăng ký tài khoản thì vẫn cho phép người dùng mua và hỏi người dùng đồng ý sử dụng thông tin giao hàng để tạo tài khoản mới?
* Hệ thống quản lý từng user dựa vào địa chỉ email
* Hệ thống cho phép người dùng xem lại thông tin cá nhân, thay đổi một số thông tin cá nhân cần thiết như: địa chỉ, điện thoại,… nhưng không cho phép thay đổi email.
* Hệ thống có tính năng quản lý đơn hàng phía User:
  + Hệ thống cho phép người dùng chọn một trong các phương thức thanh toán cho đơn hàng như: giao hàng & thanh toán, thanh toán bằng tài khoản ngân hàng,…
  + Hệ thống cho phép người dùng xem lại các đơn hàng đã mua, chi tiết đơn hàng đã mua.
  + Đơn hàng bao gồm các trạng thái sau: đặt hàng thàng công, đang duyệt, đã duyệt, đang giao, đã giao, hoàn tất và đã hủy.
  + Người mua có thể hủy đơn hàng khi đơn hàng vẫn chưa được giao
  + Đối với các đơn hàng đã giao thì trạng thái đơn hàng sẽ là: đã giao
  + Đối với các đơn hàng đã hủy thì trạng thái đơn hàng sẽ là: đã hủy
* Hệ thống có tính năng quản lý đơn hàng phía Admin:
  + Admin được phép xem tất cả các đơn hàng với chọn lựa xem theo khách hàng, hoặc theo ngày, hoặc theo trạng thái của đơn hàng
  + Đơn hàng khi được đặt thì hệ thống sẽ thông báo cho admin biết để admin xử lý các đơn hàng
* Hệ thống có tính năng cho phép người dùng đánh giá (feedback) về các sản phẩm họ đã mua
* Hệ thống cho phép tạo các khảo sát về ý kiến người dùng
* Hệ thống cho phép tạo các đợt giảm giá sản phẩm theo chương trình khuyến mãi hoặc theo sản phẩm, hoặc theo loại khách hàng
* Hệ thống cho phép phân loại khách hàng theo mức chi tiêu của họ làm các loại: khách hàng kim cương, khách hàng vàng, khách hàng bạc và khách hàng đồng

**1.2. Yêu cầu đối với sinh viên**

1. **Xác định các actors chính và actor phụ của hệ thống bán điện thoại online.**

Ví dụ: *Khách hàng,*

1. **Xác định các use case**

Ví dụ: *tạo tài khoản, thêm sản phẩm vào giỏ hàng*, …

1. **Vẽ sơ đồ use case**

Từ các use case và actor đã xác định trong câu 1 và 2, hãy vẽ sơ đồ use case bằng cách:

* Xác định mối quan hệ giữa các use case
* Xác định mối quan hệ giữa use case và actor

1. **Đặc tả use case và vẽ Activity biểu diễn mỗi đặc tả của use case**

Ứng với mỗi use case, sinh viên mô tả bằng văn bản các bước thực hiện use case. Có thể đặc tả theo cấu trúc sau:

* **Mô tả tóm tắt**: bao gồm tên use case, tóm tắt hoạt động của use case, ngàytạo và ngày cập nhật, phiên bản, Actor thực hiện use case
* **Luồng sự kiện**:
  + Mô tả kịch bản thành công chính
  + Mô tả luồng thay thế và lỗi
  + Điều kiện tiên quyết và hậu điều kiện.
* **Yêu cầu giao diện người dùng** (tùy chọn)

1. **Tổ chức các use cases**

Có thể tổ chức các use case theo hai cách khác nhau:

* + Bằng cách thêm include, extend và các mối quan hệ tổng quát giữa các use case
  + Bằng cách nhóm chúng thành các packages để xác định các khối chức năng của cấp cao nhất

1. **Xác định thuộc tính của các lớp và mối quan hệ giữa các lớp và vẽ sơ đồ lớp**
2. **Thiết kế sơ đồ ERD cho hệ thống**
3. **Vẽ sơ đồ tuần tự (Sequence diagram cho hệ thống)**
4. **Vẽ sơ đồ trạng thái cho hệ thống (state chart diagram)**