**Case study 10**

**XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ CHO THUÊ XE**

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

Công ty TNHH thương mại và dịch vụ cho thuê các loại ô tô: 4 chỗ, 8 chỗ, 16 chỗ, 30 chỗ hay 45 chỗ. Khách đến công ty thuê ô tô sẽ làm việc với bộ phận kế toán. Bộ phận này sẽ tìm trong BẢNG BÁO GIÁ xem loại ô tô khách yêu cầu có không?

* Trường hợp không có loại xe khách yêu cầu thì sẽ thông báo cho khách biết.
* Trường hợp có loại xe như khách yêu cầu. Bộ phận kế toán sẽ tiến hành kiểm tra trong SỔ XE, SỔ ĐẶT XE.
  + Nếu không còn xe thì sẽ thông báo cho khách ngày gần nhất có thể có loại xe khách yêu cầu. Nếu khách có nhu cầu đặt trước xe thì ghi lại thông tin và yêu cầu của khách hàng vào sổ đặt xe. Khi có xe sẽ liên hệ để thông báo cho khách hàng. Lúc đó nếu khách hàng không có nhu cầu nữa thì sẽ xoá nhu cầu của khách hàng khỏi sổ đặt xe. Nếu khách hàng đồng ý thuê xe thì sẽ tiến hành làm thủ tục thuê xe khi liên hệ cũng đƣợc xoá khỏi sổ đặt xe.
  + Nếu công ty vẫn còn xe cho thuê thì tiến hành làm thủ tục, hợp đồng theo yêu cầu của khách hàng. Thời gian, địa điểm khách nhận và trả xe được thoả thuận trong HỢP ĐỒNG cho thuê ô tô. Khách có thể thuê nhiều xe, nhiều loại xe khác nhau. Thủ tục cho thuê xe đơn giản bao gồm: chứng minh thư, hộ khẩu, giấy giới thiệu của cơ quan, đoàn thể nơi khách hàng làm việc hoặc cư trú và đặt trước 50% tiền thuê xe là có thể nhận xe theo hợp đồng đã ký kết. 50% tiền thuê xe còn lại sẽ được khách hàng thanh toán khi trả xe.Bộ phận kế toán sẽ viết hoá đơn thanh toán trƣớc 50% và hợp đồng cho thuê ô tô. Các thông tin cần thiết sẽ  
    được ghi vào Sổ xe.

**1.3. Yêu cầu đối với sinh viên**

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

Ví dụ:

1. **Xác định các use case**

Ví dụ: *tạo tài khoản, tạo thẻ mượn sách*, …

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)**