

Một tiệm thú cưng muốn xây dựng **“Dịch vụ đặt khách sạn thú cưng”** để đáp ứng nhu cầu gởi thú cưng trong dịp lễ Tết Nguyên đán, với những yêu cầu như sau:

1. Quản lý Phòng và Dịch vụ:

- Tiệm thú cưng cung cấp:
  - o **Phòng** cho thuê, mỗi phòng gồm có các thông tin như: Mã phòng, Tên phòng, Kích thước (Nhỏ, Trung bình, Lớn, Rất lớn), Loại phòng (Tiêu chuẩn, Sang trọng), thuộc về một Loại thú cưng (Mèo, Chó, Chuột Hamster), và có Giá thuê một ngày.
  - o **Dịch vụ** (bao gồm Thức ăn, Vệ sinh, Chăm sóc sức khỏe) với những mức tiêu chuẩn và chi phí theo ngày khác nhau. Hệ thống lưu trữ thông tin cho mỗi dịch vụ bao gồm: Mã dịch vụ, Tên dịch vụ, Loại thú cưng, Thức ăn, Vệ sinh, Chăm sóc sức khỏe, và Giá dịch vụ cho một ngày.
- **Người Quản lý** được phép cập nhật hoặc xóa thông tin Phòng, Dịch vụ. Khi cập nhật/xóa thông tin Phòng, Dịch vụ, người quản lý có thể sử dụng chức năng tra cứu để tìm thông tin phù hợp.

2. Gởi yêu cầu đặt phòng và dịch vụ:

- Khi người **chủ thú cưng** muốn đặt phòng và các dịch vụ kèm theo, trước hết, người chủ thú cưng **nhập thông tin** và **gởi Yêu cầu đặt phòng và dịch vụ** (thông qua một màn hình nhập dữ liệu) bao gồm các thông tin sau: Tên chủ thú cưng, Số điện thoại chủ thú cưng, Email chủ thú cưng, Loại thú cưng, Mã phòng, Mã dịch vụ, Số ngày thuê phòng, Ngày bắt đầu, Ngày trả phòng, và Ghi chú khác (nếu cần). Lưu ý rằng, màn hình nhập dữ liệu chỉ cho phép chủ thú cưng chọn những mã phòng chưa được đặt thuê vào ngày khách muốn thuê cho thú cưng.
- Trong quá trình gởi yêu cầu đặt phòng và dịch vụ, người chủ thú cưng có thể sử dụng chức năng **tìm kiếm** để tìm các phòng, dịch vụ và giá phù hợp.

3. Xử lý yêu cầu đặt phòng và dịch vụ:

- Sau khi hệ thống ghi nhận yêu cầu đặt phòng và dịch vụ, hệ thống sẽ gởi thông báo đến màn hình làm việc của **nhân viên**. Tiếp đến, nhân viên gọi điện thoại xác nhận với chủ thú cưng về các yêu cầu đặt phòng và dịch vụ, tổng số tiền, và thông báo chủ thú cưng phải đặt cọc trước 10% trị giá hợp đồng trước khi ký kết hợp đồng. Sau khi chủ thú cưng chấp nhận và đặt cọc, một hợp đồng được nhân viên tạo và lưu trữ trong hệ thống với các thông tin: Mã hợp đồng, Ngày hợp đồng, Mã chủ thú cưng, Mã thú cưng, Trị giá hợp đồng, Mã phòng, Mã dịch vụ, Số ngày, Ngày bắt đầu, và Ngày kết thúc.
- Trong trường hợp chủ thú cưng và thú cưng mới, hệ thống sẽ lưu trữ thông tin của chủ thú cưng và thú cưng. Thông tin chủ thú cưng bao gồm: Mã chủ thú cưng, Tên chủ thú cưng, Số điện thoại chủ thú cưng, Email chủ thú cưng. Và thông tin thú cưng gồm: Mã thú cưng, Tên thú cưng, Tuổi, và thuộc về một chủ thú cưng.
- Nhân viên được **quản lý thông tin về Chủ thú cưng, Thú cưng, và Hợp đồng**. Khi cập nhật hay xóa thông tin Chủ thú cưng, Thú cưng, hay Hợp đồng, nhân viên có thể sử dụng chức năng tra cứu để tìm thông tin phù hợp.

4. Quản lý báo cáo

Nhân viên và Người Quản lý được tạo và xem các báo cáo thống kê về các hợp đồng, chủ thú cưng, thú cưng và doanh thu.

**Lưu ý:** Nhân viên và Người Quản lý phải **đăng nhập** vào hệ thống mới được sử dụng các chức năng được cung cấp.

**Câu 1** Hãy vẽ sơ đồ use case cho toàn bộ hệ thống trên

**Câu 2** Đặc tả use case “Xử lý yêu cầu đặt phòng và dịch vụ”, sử dụng sơ đồ hoạt động trong luồng sự kiện.

**Câu 3** Hãy vẽ sơ đồ lớp cho use case “Xử lý yêu cầu đặt phòng và dịch vụ”.

**Câu 4** Hãy vẽ sơ đồ tuần tự mức phân tích (gồm các đối tượng: Actor, User Interface, Controller, và Entity) cho use case “Xử lý yêu cầu đặt phòng và dịch vụ”.