**Case study 20**

**XÂY DỰNG HỆ THỐNG QUẢN LÝ NGƯỜI CÁCH LY VÀ BỆNH COVID**

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

Quản lý và cung cấp thông tin về người cách ly và người bệnh một cách cực kỳ nhanh chóng và chính xác tại các khu cách ly, bệnh viện điều trị, cách ly tại nhà

Quản lý, tổng hợp các báo cáo về tình hình y tế liên quan dịch bệnh COVID-19 từ các cơ sở: Báo cáo BV điều trị, Báo cáo F0 cách ly tại nhà, Báo cáo F0 tại các cơ sở, Báo cáo từ HCDC,…

Cung cấp website để tra cứu thông tin người thân F0 đang điều trị ở đâu và tình trạng thế nào, cũng như gửi tin nhắn cho người thân khi tình trạng bệnh nhân thay đổi

Kết xuất danh sách bệnh nhân đang nằm viện, danh sách bệnh nhân đã xuất viện, danh sách bệnh nhân tử vong,… theo các tiêu chí: độ tuổi, bệnh nền, triệu chứng, can thiệp, gói thuốc sử dụng,… để phục vụ cho các sở ban ngành liên quan và công tác nghiên cứu khoa học

Cung cấp Dashboard theo dõi đánh giá tình hình dịch bệnh COVID -19 tại Tp.HCM

Kết nối với các hệ thống khác (HCDC, Cấp cứu 115, Y tế HCM…) để hình thành hệ thống quản lý dịch COVID-19 cho Tp.HCM

Dựa trên các thông tin quan trọng và nhanh chóng về người cách ly, người bệnh, F0, F0 xuất viên, F0 cách ly tại nhà, tình hình hiện tại hệ thống y tế thành phố: khả năng tiếp nhận, tình trạng giường trống, số ca PCR +, số ca tử vong, số ca xuất viện, năng lực tiếp nhận bệnh nhân 24h (Ecmo, lọc máu, máy thở xâm lấn, giường oxy,…), Sở Y tế và các đơn vị thẩm quyền có thể ra các quyết sách kịp thời, phù hợp phục vụ công tác chống dịch Covid-19

**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:

1. **Xác định các use case**

Ví dụ:, …

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)**