

(Lưu ý: sinh viên được tham khảo tài liệu giấy – Đề thi gồm có 02 trang)

Xét các lược đồ quan hệ trong ứng dụng quản lý “Bảo trì thiết bị căn hộ chung cư” như sau:

- **NHANVIEN**(MaNhanVien, TenNhanVien, SoDienThoai, GioiTinh)
Tân từ: Một nhân viên có mã nhân viên (*chuỗi*), tên nhân viên (*chuỗi*), số điện thoại (*chuỗi*), giới tính (*bool*). Các nhân viên phân biệt với nhau thông qua mã nhân viên.
- **CANHO** (MaCanHo, TenChuHo)
Tân từ: Một căn hộ có mã căn hộ (*chuỗi*), tên chủ hộ (*chuỗi*). Các căn hộ được phân biệt với nhau thông qua mã căn hộ.
- **THIETBI**(MaThietBi, TenThietBi)
Tân từ: Một thiết bị có mã thiết bị (*chuỗi*), tên thiết bị (*chuỗi*). Các thiết bị được phân biệt với nhau thông qua mã thiết bị.
- **NV_BT**(MaNhanVien, MaThietBi, MaCanHo, LanThu, NgayBaoTri)
Tân từ: Quan hệ NV_BT cho biết nhân viên nào bảo trì thiết bị nào, thiết bị đó của căn hộ nào và thiết bị đó được bảo trì lần thứ mấy cùng với ngày bảo trì thiết bị đó.

Yêu cầu:

- Giả sử ta đã có các lớp có tên trùng với tên quan hệ, các **properties** có tên **trùng** với các thuộc tính trong quan hệ và đã có file “_Layout.cshtml” để **link** đến các câu tương ứng.
- **ASP.NET CORE** để viết các *controller*, *view*, *DataContext* thực hiện các yêu cầu sau:

Câu 1. Trang thêm căn hộ (1.0 điểm)

Mã căn hộ	<input type="text"/>
Tên chủ hộ	<input type="text"/>
<input type="button" value="Thêm"/>	

Khi người dùng nhấn chọn nút “**Thêm**” thì trang web thêm thông tin “căn hộ” lấy từ các *textfield* vào CSDL

Câu 2. Thiết kế trang web có giao diện sau(2.5 điểm)

Số lần sửa	<input type="text" value="100"/>
<input type="button" value="Liệt kê"/>	

Khi người dùng nhấn chọn nút “Liệt kê” thì trang Web liệt kê thông tin của các nhân viên có tổng số lần sửa **lớn hơn hoặc bằng** số nhập vào trong *textfield* lên một bảng như sau:

Tên nhân viên	Số điện thoại	Số lần sửa
Nguyễn Văn Tùng	0919448899	100
Nguyễn Văn Toàn	0919448877	101
Nguyễn Văn Tú	0919445566	102

Câu 3 (6.5 điểm)

a. Liệt kê tên nhân viên vào một combobox (1.5 điểm)

Tên nhân viên	Nguyễn Văn Tùng ▼
<input type="button" value="Liệt kê"/>	

b. Khi người dùng nhấn chọn nút “**Liệt kê**” thì liệt kê các thiết bị mà nhân viên này đã sửa như sau: (1.5 điểm)

Danh sách thiết bị của nhân viên được chọn sửa				
Mã thiết bị	Mã căn hộ	Lần thứ	Ngày bảo trì	Chức năng
TB01	A5-14	1	20/12/2020	Delete View
TB02	A5-14	1	21/10/2020	Delete View

c. Khi người dùng nhấn chọn link “**Delete**” thì website xóa giao tác sửa của nhân viên cho thiết bị này trên Web đồng thời xóa trong CSDL (1.0 điểm)

d. Khi người dùng nhấn link “**View**” thì liệt kê thông tin thiết bị được chọn vào một trang có dạng sau (1.5 điểm)

Mã thiết bị	<input type="text" value="TB01"/>
Mã căn hộ	<input type="text" value="A12-4"/>
Lần sửa	<input type="text" value="1"/>
Ngày sửa	<input type="text" value="01/02/2021"/> <input type="button" value="📅"/>
<input type="button" value="Update"/>	

e. Khi người dùng nhấn nút chọn “**Update**” thì Website cập nhật lại thông tin cho giao tác sửa được chọn cho nhân viên (1.0 điểm)

----- Hết -----

(Lưu ý: CBCT không giải thích gì thêm)

Tp.Hồ Chí Minh, ngày 05 tháng 01 năm 2021

Duyệt đề của Khoa/Bộ môn
(ký và ghi rõ họ tên)

Giảng viên ra đề
(ký và ghi rõ họ tên)

Mai Xuân Hùng