

ĐỀ THI FRESHER GIAI ĐOẠN 01 - 2021

XÂY DỰNG CHỨC NĂNG QUẢN LÝ CÁN BỘ/GIÁO VIÊN – PHÂN HỆ THIẾT BỊ QLTH.VN

I. NỘI DUNG YÊU CẦU:

1. Tổng quan yêu cầu:

Giúp quản lý thông tin các cán bộ thiết bị/giáo viên kiêm nhiệm/giáo viên mượn trả, phân công các cán bộ/giáo viên quản lý thiết bị của môn học hoặc quản lý kho/phòng nào. Đồng thời, phân các cán bộ/giáo viên này vào các tổ bộ môn, lưu trữ thông tin lại để dễ dàng tra cứu việc mượn – trả thiết bị của các giáo viên. Các chức năng bao gồm

- Xem, tìm kiếm, phân trang thông tin cán bộ/giáo viên.
- Thêm mới cán bộ/giáo viên
- Sửa thông tin cán bộ/giáo viên
- Xóa cán bộ/giáo viên khỏi hệ thống
- Xuất khẩu danh sách cán bộ/giáo viên

2. Yêu cầu chi tiết:

Hãy xây dựng giao diện, API, Database hoàn thiện cho các chức năng trên cho riêng phân hệ này theo các thiết kế (hình ảnh giao diện) có sẵn và được cung cấp trong mục UI đính kèm

2.1. Màn hình danh sách:

Các chức năng cần có:

- Hiện thị danh sách cán bộ/giáo viên, thực hiện tìm kiếm cán bộ/giáo viên theo tên, số điện thoại, email
- Thêm mới một giáo viên vào hệ thống
- Sửa thông tin của một cán bộ/giáo viên
- Xóa cán bộ/giáo viên khỏi hệ thống.

Giao diện màn hình danh sách (Xem rõ hơn ở File đính kèm).

Thiết bị

Tổng quan

Thiết bị

Mượn trả

Báo cáo

Hệ thống

Cán bộ, giáo viên

Lê Nguyễn Phương Anh

Thêm

Xuất khẩu

...

	Số hiệu cán bộ	Họ và tên	Số điện thoại	Tổ chuyên môn	QL theo môn	QL kho, phòng	Đào tạo QLTB	Đang làm việc	
<input type="checkbox"/>	MS15001	Lê Nguyễn Phương Anh	0360368999	Tổ Toán - Tin	Lý	Phòng Tin, phòng TN hóa....	✓	✓	
<input type="checkbox"/>	MS15002	Nguyễn Lê Lan Anh	0360368999	Tổ Lý	Hóa, Sinh	Phòng thí nghiệm	✓	✓	
<input type="checkbox"/>	MS15003	Nguyễn Ngọc Trúc Anh	0360368999	Tổ Hóa - Sinh	Anh văn	Phòng Hóa - Sinh	✓	✓	
<input type="checkbox"/>	MS15004	Ngô Huỳnh Gia Bảo	0360368999	Tổ Anh văn	Sử			✓	
<input type="checkbox"/>	MS15005	Nguyễn Thiện Bảo	0360368999	Tổ Sử - Địa - GDCD	Ngữ văn			✓	
<input type="checkbox"/>	MS15006	Trần Thị Lý Diệu	0360368999	Tổ Ngữ văn	Lý			✓	
<input type="checkbox"/>	MS15007	Vương Thị Mỹ Duyên	0360368999	Tổ Toán - Tin	Hóa, Sinh			✓	
<input type="checkbox"/>	MS15008	Võ Huỳnh Anh Đào	0360368999	Tổ Lý	Anh văn			✓	
<input type="checkbox"/>	MS15009	Huỳnh Gia Hân	0360368999	Tổ Hóa - Sinh	Sử		✓	✓	
<input type="checkbox"/>	MS15010	Trương Thị Huỳnh Hoa	0360368999	Tổ Anh văn	Ngữ văn		✓	✓	
<input type="checkbox"/>	MS15011	Thạch Thanh Hùng	0360368999	Tổ Sử - Địa - GDCD	Lý			✓	
<input type="checkbox"/>	MS15012	Lâm Thị Thủy Huỳnh	0360368999	Tổ Ngữ văn	Hóa, Sinh			✓	
<input type="checkbox"/>	MS15013	Nguyễn Bùi Đăng Khoa	0360368999	Tổ Toán - Tin	Anh văn			✓	
<input type="checkbox"/>	MS15014	Lâm Trung Kiên	0360368999	Tổ Lý	Sử			✓	

1

1/2 trang (56 giáo viên)

(Lưu ý:


- Hình ảnh giao diện minh họa, Fresher cần xem chi tiết StyleGuidline đi kèm
- Logo sản phẩm và các icon đính kèm tài nguyên được cung cấp cho bài thi).

Tại cột chức năng có các chức năng:

- Sửa: Click vào nút sửa ở cuối dòng hoặc click vào tên cán bộ giáo viên thì hiển thị form chi tiết thông tin của cán bộ giáo viên tương ứng và cho phép sửa thông tin (Xem form chi tiết ở mục 2.2)
- Xóa: Click vào nút xóa ở cuối dòng thì hiển thị form xác nhận xóa tin (Xem form chi tiết ở mục 2.4)
- Xóa nhiều: Khi click vào menu góc trên bên phải grid thì hiển thị form xác nhận xóa nhiều (Xem form chi tiết ở mục 2.4)
- Chức năng Xuất Khẩu: bổ sung thêm button xuất khẩu trên toolbar như sau: Khi nhấn button xuất khẩu chương trình cho phép xuất ra File Excel hiển thị danh sách toàn bộ nhân viên bao gồm các cột thông tin hiển thị như trong màn hình danh sách.(Xem File xuất khẩu mẫu đính kèm.)

2.2. Chi tiết form thêm mới cán bộ giáo viên:

THÊM HỒ SƠ CÁN BỘ, GIÁO VIÊN



Chọn ảnh

Họ và tên
Số hiệu cán bộ

Thêm hồ sơ Cán bộ, giáo viên

Số hiệu cán bộ * Họ và tên *

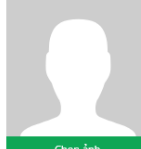
Số điện thoại Email

Tổ bộ môn QL theo môn

QL kho, phòng

☐ Trình độ nghiệp vụ QLTB ☒ Đang làm việc

Đóng Lưu



Chọn ảnh

Họ và tên
Số hiệu cán bộ

Thêm hồ sơ Cán bộ, giáo viên

Số hiệu cán bộ * Họ và tên *

Số điện thoại Email

Tổ bộ môn QL theo môn

QL kho, phòng

☐ Trình độ nghiệp vụ QLTB ☐ Đang làm việc Ngày nghỉ việc

Đóng Lưu

Tổ Toán - Tin

Tổ Lý - Hóa

Tổ Sinh - Sử - Địa

Tổ Anh văn

Tổ Ngữ văn

Tổ Văn phòng

☐ Tất cả

☒ Toán

☐ Lý

☒ Hóa

☐ Sinh

☐ Ngữ văn

☐ Lịch sử

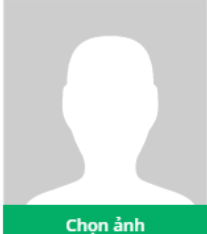
☐ Tất cả

☒ Phòng Toán-Lý

☐ Phòng Hóa Sinh

☒ Kho phòng chung

Các thông ô nhập liệu thiếu hoặc không hợp lệ (hover vào ô nhập liệu sẽ hiển thị thông báo như hình):



Chọn ảnh

Họ và tên
SHCB001

Thêm hồ sơ Cán bộ, giáo viên

Họ và tên * Họ và tên không được bỏ trống.

Số điện thoại Email

Tổ bộ môn Môn dạy

QL kho, phòng

☐ Trình độ nghiệp vụ QLTB ☒ Đang làm việc

Đóng Lưu

Khi thực hiện thêm mới:

- Form luôn mặc định focus vào ô nhập liệu **Họ và tên**.
- Khi điền họ tên hoặc số hiệu cán bộ ở ô nhập liệu thì thông tin hiển thị phía dưới ảnh đại diện của họ tên và SHCB cũng tự động thay đổi
- Số hiệu cán bộ tự động có và tự tăng theo tiêu chí:

"SHCB" + mã số cán bộ cuối cùng trong hệ thống + 1.

VD: **SHCB0001** là mã số cán bộ cuối cùng trong hệ thống, thì khi mở form thêm mới cần gợi ý số hiệu **SHCB0002**

- Bắt buộc nhập các thông tin được đánh dấu (*):
 - + Số hiệu cán bộ (Không được phép trùng)
 - + Họ và tên
- Hiện thị các thông báo/ cảnh báo khi các không nhập các thông tin bắt buộc như hình
- Ô thông tin ngày nghỉ việc mặc định định dạng dd/mm/yyyy
- Kiểm tra trùng mã trước khi thực hiện Cất dữ liệu (Thêm mới hoặc sửa thông tin). Khi nhập mã trùng với mã của một cán bộ giáo viên khác thì không cho lưu và hiển thị cảnh báo “Số hiệu cán bộ đã tồn tại trong hệ thống vui lòng kiểm tra lại.”
- Khi ấn Lưu: Thực hiện Lưu lại dữ liệu và đóng form

2.3. Chi tiết form sửa cán bộ/giáo viên: (các rule giống như khi thêm mới)

- Dữ liệu nhân viên cần sửa sẽ tự động được điền vào các ô dữ liệu tương ứng.
- Lưu ý: xây dựng tabindex để nhập liệu chỉ cần dùng bàn phím cho 2 form chi tiết Thêm mới và Sửa thông tin nhân viên.

2.4. Chi tiết form xóa nhân viên:

The screenshot shows a web application interface for managing staff. On the left is a sidebar with navigation icons. The main area displays a table of staff members with columns: Số hiệu cán bộ, Họ và tên, Số điện thoại, Tổ chuyên môn, QL theo môn, QL kho, phòng, Đào tạo QLTB, and Đang. A modal dialog is open, asking for confirmation to delete a selected staff member. The dialog has two buttons: 'Đồng ý' (Yes) and 'Đồng ý' (No). A red arrow points from the 'Đồng ý' (Yes) button to a success message box that says 'Thành công Sao chép dữ liệu thành công' (Success Data copied successfully).

	Số hiệu cán bộ	Họ và tên	Số điện thoại	Tổ chuyên môn	QL theo môn	QL kho, phòng	Đào tạo QLTB	Đang	Xóa
<input type="checkbox"/>	MS15001	Lê Nguyễn Phương Anh	0360368999	Tổ Toán - Tin	Lý	Phòng Tin, phòng TN hóa...	✓	✓	
<input type="checkbox"/>	MS15002	Nguyễn Lê Lan Anh	0360368999	Tổ Lý	Hóa, Sinh	Phòng thí nghiệm	✓	✓	
<input type="checkbox"/>	MS15003	Nguyễn Ngọc Trúc Anh	0360368999	Tổ Hóa - Sinh	Anh văn	Phòng Hóa - Sinh	✓	✓	
<input type="checkbox"/>	MS15004	Ngô Huỳnh Gia Bảo	0360368999	Tổ Anh văn	Sử		✓	✓	
<input type="checkbox"/>	MS15005	Nguyễn Thiện Bảo					✓	✓	
<input type="checkbox"/>	MS15006	Trần Thị Lý Diệu					✓	✓	
<input type="checkbox"/>	MS15007	Vương Thị Mỹ Duyên					✓	✓	
<input type="checkbox"/>	MS15008	Võ Huỳnh Anh Đào					✓	✓	
<input type="checkbox"/>	MS15009	Huỳnh Gia Hân	0360368999	Tổ Hóa - Sinh	Sử		✓	✓	
<input type="checkbox"/>	MS15010	Trương Thị Huỳnh Hoa	0360368999	Tổ Anh văn	Ngữ văn		✓	✓	
<input type="checkbox"/>	MS15011	Thạch Thanh Hùng	0360368999	Tổ Sử - Địa - GDCD	Lý		✓	✓	
<input type="checkbox"/>	MS15012	Lâm Thị Thủy Huỳnh	0360368999	Tổ Ngữ văn	Hóa, Sinh		✓	✓	
<input type="checkbox"/>	MS15013	Nguyễn Bùi Đăng Khoa	0360368999	Tổ Toán - Tin	Anh văn		✓	✓	
<input type="checkbox"/>	MS15014	Lâm Trung Kiên	0360368999	Tổ Lý	Sử		✓	✓	

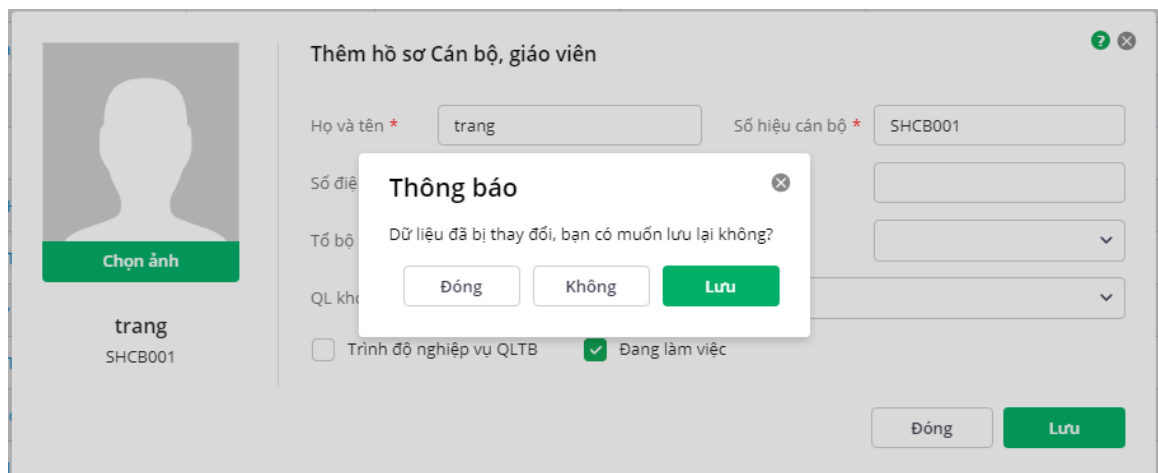
- Khi chọn 1 bản ghi ở bảng dữ liệu màn hình danh sách chọn Xóa, hiển thị cảnh báo như thiết kế. Có các tùy chọn [Có]/ [Không]. Nhấn Có – cho phép xóa. Nhấn Không, thực hiện Hủy.
- Khi chọn nhiều bản ghi thì câu thông báo sẽ là “Bạn có chắc chắn muốn xóa những Cán bộ giáo viên đang chọn không?”

2.5 Một số yêu cầu khác:

- Dữ liệu: có tối thiểu 500 bản ghi. Dữ liệu cần giống thực tế và đa dạng.
- Giao diện hoàn toàn bằng Tiếng Việt.
- Sử dụng đúng Font chữ, icon, ảnh đã được cung cấp trong thư mục tài nguyên kèm theo.
- Có thể nhập liệu hoàn toàn bằng bàn phím, không cần dùng chuột.
- Các thông tin nhập liệu phải được kiểm tra đầy đủ khi lưu, các control thiết kế ngay ngắn: đúng TabOrder

2.6. Yêu cầu nâng cao:

- Xây dựng tính năng Tìm kiếm và phân trang dữ liệu.
 - + Khi load dữ liệu luôn thực hiện phân trang theo các tiêu chí được lọc
 - + Luôn hiển thị tổng số bản ghi có khi thực hiện tìm kiếm hoặc không.
- Validate Email đúng định dạng, validate số điện thoại đủ độ dài.
- Có thể lọc dữ liệu từ các combobox: Tổ bộ môn, Môn, Kho/phòng
- Khi mở form, đã thao tác mà người dùng chọn đóng => thông báo có muốn lưu hay không. Nếu chưa phát sinh điều/thay đổi dữ liệu => đóng form, ngược lại lưu xuống dữ liệu người dùng đã thay đổi.



- Khi người dùng thao tác thành công => thông báo thực hiện thao tác thành công (đối với các thao tác thêm/sửa/xóa)
- Responsive giao diện hiển thị đẹp trên màn 1024*768.

2.7. Công cụ và công nghệ được phép sử dụng:

- Sử dụng Visual Studio/ Visual Code phiên bản từ 2015 trở lên để lập trình.
- Chỉ sử dụng:
 - UI Component Framework: Vuetify.

- JS Library: VueJS.
- API Service: ASP.Net 5/ASP.Net Core.
- Database: MariaDB
- Sử dụng Dapper để tương tác với CSDL.

II. TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ CHUNG:

1. Giao diện, chức năng làm theo yêu cầu đặt ra.
2. Tuân thủ UI Convention.
3. UI Hiển thị tốt trên độ phân giải tối thiểu 1024x768
4. Kỹ năng sử dụng công cụ (Phím tắt...)
5. Kỹ năng Debug JS với Chrome Dev Tool.
6. Kỹ năng Debug Visual Studio/ Visual Code.
7. Thí sinh cần hiểu rõ sản phẩm mình đang làm: Phục vụ đối tượng nào? Sản phẩm đáp ứng những gì cho khách hàng? Sản phẩm đã làm xây dựng được những trải nghiệm như thế nào?

III. THỜI GIAN VÀ CÁCH THỨC NỘP BÀI:

1. Bắt đầu làm bài từ: **12:00 (.../.../....) đến 23:59 (..../..../....) ~ ... ngày.**
2. Sau khi hoàn thiện bài tập Fresher đẩy mã nguồn lên Git tương ứng với thư mục của mình và thông báo với giảng viên qua Slack
 - Truy cập Git Repository
 - Tạo Brand của mình theo quy tắc:
MÃ Fresher-Tên (VD: **web04a-mf01-nvmanh**)
 - Tạo thư mục của riêng mình, tên thư mục trùng tên brand.
 - Đẩy mã nguồn lên brand của mình.
 - Tạo Pull request sang Brand [**nvmanh**].
3. Fresher nộp bài theo link sau:

<https://github.com/manhmv-229/MISA.FRESHER.TEST.git> (Thư mục **BAI_NOP/WEB2021_04A**)

 (Lưu ý: Font chữ/icons/ ảnh đã được cung cấp. TH thiếu Học viên vui lòng chủ động lấy tại trang tham khảo)

IV. TRANG THAM KHẢO:

1. Truy cập link sau: <https://emisapp.misa.vn/>
2. Đăng nhập với thông tin như sau:

 - Đơn vị: thcsmisa4.demo

- Tên đăng nhập: admin

- Mật khẩu: Edu01012020@

3. Sau đó truy cập địa chỉ: <https://emisapp.misa.vn/r/equipment/startpage>

4. Click vào menu Hệ thống => sau đó chọn menu Cán bộ giáo viên

----- HẾT -----