

BÀI TẬP THỰC HÀNH FRESHER GIAI ĐOẠN 01 - 2021

XÂY DỰNG PHÂN HỆ QUẢN LÝ NHÂN VIÊN – CUKCUK.VN

I. NỘI DUNG YÊU CẦU BÀI TẬP:

1. Tìm hiểu tổng quan về yêu cầu:

Giúp quản lý nhà hàng khai báo thông tin nhân viên lên phần mềm để dễ dàng quản lý, phân quyền cho nhân viên sử dụng phần mềm. Đồng thời, tổng hợp được dữ liệu lên báo cáo Doanh thu theo nhân viên từ đó dễ dàng phân tích, đánh giá hiệu quả làm việc của nhân viên thu ngân và nhân viên phục vụ. Các chức năng bao gồm

- Xem, tìm kiếm thông tin nhân viên.
- Thêm mới nhân viên
- Sửa thông tin nhân viên
- Xóa nhân viên khỏi hệ thống

2. Yêu cầu cụ thể:

Hãy xây dựng UI và các chức năng cho Module **Danh mục Nhân viên** của phần mềm Cukcuk của MISA.

2.1. Màn hình danh sách:

Các chức năng cần có:

- **Hiển thị danh sách nhân viên, thực hiện tìm kiếm nhân viên theo vị trí/ phòng ban.**
- **Thêm mới**
- **Sửa Thông tin.**
- **Xóa nhân viên.**

Thì hiển thị form chi tiết với trạng thái Form tương ứng.

MISA Cuk Cuk

TRUNG TÂM TƯ VẤN VÀ HỖ TRỢ

Tổng quan

Báo cáo

Mua hàng

Danh mục nhân viên

Danh mục nhân viên

Thiết lập hệ thống

Nhà hàng Biên Đông

Danh sách nhân viên

Tìm kiếm theo Mã, Tên hoặc Số điện thoại

Tất cả phòng ban

Tất cả vị trí

Thêm nhân viên

Mã nhân viên	Họ và tên	Giới tính	Ngày sinh	Điện thoại	Email	Chức vụ	Phòng ban	Mức lương cơ bản	Tình trạng công việc
NV-532408	Hồ Văn Long		11/08/1978	0940458449	cuon@example.com	Giám đốc	Phòng Nhân sự	12.739.391	Đang thử việc
NV-548257	Trương Thị Huyền	Khác	25/05/1972	0979366129	misa643@example.com	Thu ngân	Phòng đào tạo		Đang thử việc
NV-436028	Trần Thị Thảo	Khác	15/08/1952	0945220829	misa793@example.com	Giám đốc	Phòng Công nghệ	15.509.169	
NV-247682	Mai Thị Bích		17/06/1992	0995194059	kute@example.com	Thu ngân	Phòng Marketing	16.275.117	Đang thử việc
NV-311169	Hoàng Mỹ Quỳnh	Nam	07/04/1976	0906666545	tranprir989@example.com	Nhân viên Marketing	Phòng Marketing	29.136.796	Đã nghỉ việc
NV-834252	Đinh Thị Thu		08/11/1953	0955405910	kute28@example.com	Giám đốc	Phòng Nhân sự	22.727.603	Đã nghỉ việc
NV-592609	Nguyễn Khánh Bình	Nam	05/03/1952	0952317276	huong111@example.com	Giám đốc	Phòng Nhân sự	10.235.521	Đang làm việc
NV-803450	Nông Văn Khương		06/12/1991	0918192456	hoang.kute@example.com	Nhân viên Marketing	Phòng Công nghệ	22.354.157	Đã nghỉ hưu
NV-207243	Trần Việt Duy		25/05/1993	0915087412	bhqnuai2996@example.com	Thu ngân	Phòng Công nghệ	25.708.541	
NV-361946	Nguyễn Thị Thu	Nam	09/05/1979	0903267645	tuankute97@nowhere.com	Thu ngân	Phòng Marketing	17.611.002	Đang thử việc
NV-205419	Trần Thị Chung	Nữ	18/01/1950	0981933915	cuon776@nowhere.com	Giám đốc	Phòng Marketing	12.144.967	Đã nghỉ việc
NV-007363	Nguyễn Ngọc Lê	Khác	09/01/1970	0960091247		Nhân viên Marketing	Phòng đào tạo	21.345.061	Đã nghỉ việc
NV-305505	Trương Văn Lầu	Khác	09/01/1950	0970952738	cuon37@example.com	Thu ngân	Phòng đào tạo	10.665.401	Đã nghỉ việc
NV-766520	Trần Thị Thu	Nữ	19/07/1950	0915091102	huong822@example.com	Giám đốc	Phòng Marketing		Đã nghỉ việc
NV-458074	Nguyễn Văn Nhân	Nam	24/07/1998	0932358346	huong746@example.com	Giám đốc	Phòng Công nghệ	28.438.010	Đã nghỉ việc
NV-287274	Trương Văn Toàn	Nữ	23/02/1997	0905835398	pro5_hoan@nowhere.com	Giám đốc	Phòng Marketing	24.041.018	Đã nghỉ hưu
NV-813819	Trương Mỹ Thoa	Nam	15/01/1965	0946354125	kute@nowhere.com	Thu ngân	Phòng Marketing		Đang thử việc

Hiện thị 1-10/1000 nhân viên

<< < 1 2 3 4 > >>


10 nhân viên/trang

(Lưu ý:

- Hình ảnh giao diện minh họa, Fresher cần xem chi tiết StyleGuideline đi kèm

- Logo sản phẩm và các icon đính kèm tài nguyên được cung cấp cho bài thi

2.2. Chi tiết Form thông tin nhân viên:



(Vui lòng chọn ảnh có định dạng .jpg, .jpeg, .png, .gif.)

THÔNG TIN NHÂN VIÊN

A. THÔNG TIN CHUNG:

Mã nhân viên (*)

NV000999

Họ và tên (*)

Nguyễn Văn Mạnh

Ngày sinh

11/01/1989

Giới tính

Nam

Số CMTND/ Căn cước (*)

154666252

Ngày cấp

11/04/2011

Nơi cấp

Tỉnh Bắc Giang

Email (*)

manhvv998@gmail.com

Số điện thoại (*)

0961179969

B. THÔNG TIN CÔNG VIỆC:

Vị trí

Giám đốc

Phòng ban

Phòng nhân sự

Mã số thuế cá nhân

54222457754

Mức lương cơ bản

28.000.000 (VNĐ)

Ngày gia nhập công ty

12/05/2015

Tình trạng công việc

Đang làm việc

Hủy

Lưu

- Khi thực hiện thêm mới nhân viên thì:
 - o Form luôn mặc định focus vào ô nhập liệu **Mã nhân viên**.
 - o Mã nhân viên tự động có và tự tăng theo tiêu chí: **"NV" + mã số nhân viên lớn nhất trong hệ thống + 1**.
 - o Bắt buộc nhập các thông tin được đánh dấu (*):
 - Mã nhân viên (Không được phép trùng)
 - Tên nhân viên
 - Số chứng minh thư nhân dân (Không được phép trùng)
 - Email
 - Số điện thoại
 - o Thông tin mức lương khi nhập cần được định dạng hiển thị tiền tệ: VD 2000000 phải được định dạng hiển thị là 2.000.000...

- Hiển thị các thông báo/ cảnh báo khi các không nhập các thông tin bắt buộc:.

2.3. **Chi tiết form sửa nhân 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.**

Chi tiết form xóa nhân viên:

- Khi chọn 1 bản ghi ở bảng dữ liệu màn hình danh sách chọn Xóa, hiển thị cảnh báo: “Bạn có chắc chắn muốn xóa nhân viên [Mã nhân viên] không?. Có các tùy chọn [CÓ]/ [Không]. Nhấn có – cho phép xóa. Nhấn Không, thực hiện Hủy.

2.4. **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, cho phép **resize** kích thước form.

2.6 **YÊU CẦU KHÁC:**

- **Kiểm tra trùng mã trước khi thực hiện Cất dữ liệu (Thêm mới hoặc sửa thông tin nhân viên).** Khi nhập mã trùng với mã của một nhân viên khác thì không cho Cất và hiển thị cảnh báo cho người sử dụng biết.
- Validate Email đúng định dạng.
- **Có thể lọc dữ liệu từ các combobox: Phòng ban/ Vị trí**

2.7. **Công cụ và công nghệ được phép sử dụng trong bài thực hành:**

- 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.
 - Sử dụng Dapper để tương tác với CSDL.

II. **CÁC MỐC HOÀN THIỆN BÀI TẬP THEO TỪNG NỘI DUNG:**

1. **UI (HTML/CSS)**

- Thời gian hoàn thành: 1.5 ngày
- Yêu cầu:
 - Xây dựng UI danh sách và Form chi tiết nhân viên.
 - Tuân thủ đúng StyleGuideline được cung cấp
 - Tuân thủ Naming convention: tên File, thư mục, tên thẻ, thuộc tính html, css.
 - Cấu trúc thư mục Code rõ ràng, ngắn gọn, dễ dàng quản lý.

2. JS/Jquery:

- Thời gian hoàn thành: 1.5 ngày sau ngày đào tạo
- Yêu cầu:
 - Xây dựng hoàn thiện các tính năng sử dụng JQuery hoặc JS thuần. Cho phép sử dụng các thư viện của JQuery như JQueryUI
 - Tuân thủ Naming Convention: đặt tên biến, tên hàm.
 - Tuân thủ JS Coding convention:
 - ✓ Comment code đầy đủ
 - ✓ Region code
 - ✓ Sử dụng try, catch
 - ✓ Code tổ chức rõ ràng, dễ đọc.

3. VueJS:

- Thời gian hoàn thành: 1.5 ngày mỗi buổi đào tạo
- Yêu cầu:
 - Buổi 1: hoàn thiện trong 1.5 ngày
 - ✓ Phân chia, tổ chức Code, thư mục rõ ràng.
 - ✓ Tuân thủ Naming Convention: Tên file, thư mục, component.
 - ✓ Biết các bước, câu lệnh tạo ứng dụng Vue cơ bản.
 - ✓ Xây dựng được các component dùng chung cho ứng dụng.
 - ✓ Vẽ UI theo yêu cầu sử dụng Vue.
 - ✓ Binding được dữ liệu cho màn hình danh sách.\
 - ✓ Hiểu và biết sử dụng về:
 1. Attribute binding.
 2. Conditional Rendering.
 3. List Rendering.
 4. Class & Style Binding.
 5. Event Handling.
 6. Computed Property.
 - Buổi 2: Hoàn thiện trong 1.5 ngày
 - ✓ Tuân thủ Vue Coding Convention:
 1. Tên biến, method,... đồng nhất: VD tên method thì viết theo kiểu camel case.
 2. Comment code đầy đủ theo đúng mẫu yêu cầu.
 3. Code tổ chức rõ ràng, sạch sẽ, dễ bảo trì.
 - ✓ Biết sử dụng:
 1. Vue Router để chuyển hướng giữa các page
 2. Sử dụng Props trong các component.
 3. Tương tác giữa các component trong Vue
 4. Form và v-model
 - ✓ Xây dựng hoàn thành các tính năng:
 1. Danh sách khách hàng,
 2. Danh sách nhân viên,
 3. Sử dụng Vue Router để chuyển hướng giữa các trang.
 4. Dialog chi tiết thông tin nhân viên.
 5. Có thể Binding được dữ liệu từ Api có sẵn lên Form.

- Buổi 3: Hoàn thiện trong 1,5 ngày
 - ✓ Biết cách thiết lập để có thể Debug với Vue trên ChromeDevTool hoặc VS Code
 - ✓ Biết các phím tắt Debug, cách thức Debug với Vue
 - ✓ Hoàn thiện các chức năng: Thêm, sửa, xóa.
 - ✓ Có thể validate dữ liệu.
 - ✓ Hoàn thiện các tiện ích: tự động sinh mã mới, phân trang, tìm kiếm khách hàng.

4. ASP.Net Core:

- Thời hạn hoàn thành: 1,5 ngày
- Yêu cầu:
 - Nắm được kiến thức cơ bản về C#, ASP.Net Core
 - Xây dựng được API cho ứng dụng: GET, POST, PUT, Delete
 - Biết cách truyền các tham số tới các API qua Router, Query String, Body qua các request.
 - Tuân thủ Coding Convention:
 - ✓ Tổ chức thư mục, Project.
 - ✓ Tên Project, biến, hàm, thủ tục
 - ✓ Comment Code đầy đủ.
 - ✓ Sử dụng Resource, Enum.
 - ✓ Sử dụng try, catch.
 - Sử dụng POSTMAN để kiểm thử Service.

5. RESful Service với ASP.Net Core:

- Thời hạn hoàn thành: 1.5 ngày
- Yêu cầu: xây dựng service cho API Quản lý nhân viên.
 - Hiểu được RESFul Service API là gì?
 - Xây dựng các API tuân thủ RESFul Service.
 - Nắm rõ các HttpStatusCode: tối thiểu là các mã 200, 201, 204, 400, 404, 500. Chúng được sử dụng trong các trường hợp nào?

6. Dapper và MariaDb:

- Thời hạn hoàn thành: 1.5 ngày
- Yêu cầu:
 - Hiểu về Dapper.
 - Hiểu cơ bản về MariaDb và các kiểu dữ liệu trong MariaDb. Mapping với các kiểu dữ liệu trên C#.
 - Cài đặt và sử dụng Dapper với SqlConnection để tương tác với Database trên hệ quản trị CSDL MariaDb. Database đã được dựng sẵn.
 - Biết sử dụng các phương thức trong Dapper: Query, QueryFirstOrDefault, Execute... Mỗi phương thức được sử dụng trong các trường hợp nào?

7. Kiến trúc ứng dụng cơ bản:

- Thời hạn hoàn thành: 1.5 ngày
- Yêu cầu:
 - Hiểu về kiến trúc ứng dụng (N-Tier/ Clean Arrchitecture).
 - Dựnng được kiến trúc ứng dụng (N-Tier/ Clean Arrchitecture).
 - Referenrence giữa các Project.
 - Biết sử dụng interface, abstract class.
 - Kỹ năng Debug cơ bản với VS Studio.

8. Kiến trúc ứng dụng nâng cao:

- Thời hạn hoàn thành: 1.5 ngày
- Yêu cầu:
 - Xây dựng được các Base Class.
 - Áp dụng được các tính chất của hướng đối tượng vào việc xây dựng kiến trúc, hiểu về các cách áp dụng đó: khi nào, trong trường hợp nào, tại sao?
 - Kỹ năng Debug với VS Studio.

9. Tổng quan kiến thức:

- Thời hạn hoàn thành: 5 ngày
- Yêu cầu:
 - Xây dựng control combobox auto complete sử dụng JS/Jquery/ Vue thuần không sử dụng các thư viện khác.
 - Xây dựng tính năng cho phép Import/Export dữ liệu.
 - Trong quá trình sẽ có 2-3 buổi Workshop rèn luyện kỹ năng Debug, thực hiện Debug trong buổi Review trực tiếp.

III. THỜI GIAN VÀ CÁCH THỨC NỘP BÀI:

1. Bài tập thực hành các Fresher sẽ **làm theo từng giai đoạn – theo các nội dung được đào tạo trong trong mỗi buổi trong suốt quá trình**, mỗi giai đoạn có thời gian yêu cầu hoàn thiện cụ thể với từng nội dung.
2. Thời hạn hoàn thành được tính từ ngay sau buổi học (thông thường là 1.5 ngày trừ các nội dung phần tổng kết).
3. Fresher nộp bài lên Git của lớp, push code vào branch của mình sau đó tạo Pull Request sang main. Mỗi Fresher tự tạo 1 thư mục cho riêng mình đặt tên theo mẫu: [MÃ Fresher]_[TK Fresher] (VD: MF01_NVMANH). Tất cả các chữ đều viết hoa không dấu.
4. Các phần bài tập lưu trong 1 thư mục tương ứng như sau: UI (HTML), JS, Vue, NETCORE, RESFULL, ARCHITECTURE

Lưu ý: Font chữ/icons/ ảnh đã được cung cấp.

----- HẾT -----