

80 videos ~ 36h => 27 phút/ 1 video

Preview các video trong khóa học, xem tại đây

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLncHg6Kn2JT7vOvooGw-yXcj6MHKrOpTZ>

Chapter 1: Setup Env - Chuẩn Bị Môi Trường Cho Khóa Học

#1.0 IDE For Coding - Cài Đặt Công Cụ Để Code

- Cài Đặt Visual Studio Code

#1.1 Database - Cài Đặt XAMPP

- Cài Đặt MySQL với XAMPP

#1.2 Version Control - Cài Đặt Git

- Cài đặt Git

#1.3 Google Chrome - Chuyển Đổi Ngôn Ngữ English

- Chuyển đổi ngôn ngữ cho Google Chrome

#1.4 Community Hỏi Dân IT - Support Khi Gặp Lỗi, Cần Hỗ Trợ

- Group Facebook Hỏi Dân IT
- Youtube channel Hỏi Dân IT
- Fanpage Hỏi Dân IT

Chapter 2: Understand Node.JS - Tạo Server Backend với Node.JS

#2 Hello World With Express & Node.JS - Tạo Server Node.js

- Tạo 1 dự án backend với Node.js
- Sử dụng Framework Express để xây dựng 1 web server
- Viết chương trình Hello world với Express và Node.js

#3 MVC Design Pattern - Áp Dụng Mô Hình MVC

- Hiểu rõ về mô hình MVC khi phát triển website
- Giải thích mã nguồn dự án Node.js
- Áp dụng mô hình MVC vào dự án Node.js

#4 Introduce to Bootstrap 5 - Làm Giao Diện Responsive với Bootstrap 5

- Tìm hiểu và tích hợp Bootstrap 5 vào server Node.js
- Chia layout với Bootstrap 5
- Tạo form thêm mới người dùng với Bootstrap 5

#5.0 Create New Users - CRUD với Node.JS (Create)

- Tạo database thực hành cho dự án Node.js
- Cấu hình Middleware Body-parser để có thể lấy dữ liệu từ Form
- Thêm mới người dùng (create users) với Node.js

#5.1 Hash User Password - Mã Hóa Mật Khẩu Của Người Dùng với Bcrypt

- Mã hóa mật khẩu người dùng (hash password) với bcrypt
- Viết Hàm lấy danh sách người dùng

#5.2 Display List Users - CRUD với Node.JS (Read)

- Tích hợp Bootstrap Table

- Truyền biến và render list với EJS
- Tạo table hiển thị danh sách người dùng

#5.3 Delete Users - CRUD với Node.JS (Delete)

- Sử dụng 'Redirect Page với Express
- Sử dụng Form để Xóa Người dùng

#5.4 Update Users - CRUD với Node.JS (Update)

- Tạo Page để Update user
- Fill các thông tin của người dùng vào Form
- Update thông tin của người dùng

#6.0 ORM & Setup Sequelize - Cài Đặt ORM cho Node.JS

- Tìm hiểu về khái niệm ORM
- Cài đặt ORM (thư viện Sequelize) cho Node.JS

#6.1 ORM Structure - Ý nghĩa của Model/Migrations/Seeder

- Tạo Model khi sử dụng ORM
- Tạo table Database với Migrations
- Tạo fake data với Seeders

#6.2 Naming Strategies - Đặt Tên Số Ít/Số Nhiều Cho Table Database

- Tại sao lại đặt tên table số ít/số nhiều với Mysql
- Cấu hình Sequelize tạo Table database theo tên mong muốn

#7.0 ORM Create New Users - Sử Dụng ORM Tạo Mới Người Dùng

- Fix lỗi cấu hình Sequelize
- Tạo mới users với Sequelize

#7.1 ORM Read/Update/Delete Users - Hiển Thị/Cập Nhật/Xóa user với ORM

- Hiển thị danh sách users với ORM
- Cập nhật user với ORM
- Xóa user với ORM

#7.2 MongoDB vs MySQL - Bạn Đã Bị Lừa Khi Sử Dụng MongoDB ???

- Hiểu rõ các loại database
- Khi nào nên sử dụng MongoDB (Hệ cơ sở phi quan hệ)
- Khi nào nên sử dụng MySQL (Hệ cơ sở dữ liệu quan hệ)

Chapter 3: Design Database - Tự Học & Thiết Kế Database

#8.0 Project Requirements - Đề Tài Dự Án Cần Thiết Kế Database

- Phân tích các yêu cầu về dự án sẽ thực hiện
- Tự thiết kế database theo cách hiểu của mình

#8.1 Design Database - Cách Tư Duy Siêu Dễ

- Phân tích các đối tượng (table) để tạo database
- Phân tích mối quan hệ giữa các đối tượng
- Design database theo phân tích

#8.2 Access Control List - Design Database Phân Quyền Users

- Phân tích các models cho việc phân quyền người dùng
- Tạo data minh họa việc phân quyền

#8.3 Create Models ORM - Tạo Models/Tables Cho Dự Án

- Định nghĩa các model ORM
- Tạo tables database

#8.4 Relationships - Tạo Môi Quan Hệ Giữa Các Models

- Định nghĩa các mối quan hệ giữa các Models đã phân tích
- Tìm hiểu về Eager Loading
- Test dữ liệu với Eager Loading + Relationships

Chapter 4: React.JS - Tạo Giao Diện Responsive với React

#9.0 Hello world with React - Cài Đặt Dự Án React

- Chạy Dự Án React

#9.1 Setup CSS - Cài Đặt SCSS Cho Dự Án React

- Setup SCSS cho dự án React
- Đẩy code dự án React lên Github

#9.2 React Router - Điều Hướng Trang Với React

- Tạo thanh Navigation cho ứng dụng React
- Tích hợp React-router-dom để điều hướng trang
- Tích hợp Bootstrap 5

#9.3.1 Form Login - Dàn Layout với Bootstrap 5

- Tạo Form Login
- Sử dụng Bootstrap 5 để dàn layout

#9.3.2 Easy Bootstrap 5 - Cách Tự Học Bootstrap Hiệu Quả

- Bootstrap Breakpoints
- Test giao diện theo Breakpoints (nhiều loại màn hình)
- Bootstrap Spacing (sử dụng Padding/Margin)
- Bootstrap để dàn layout với Flex

#9.3.3 Form Login Responsive - Tạo Form Cho Mobile/Laptop

- CSS giao diện form login
- Tạo giao diện trên Mobile/Desktop

#9.3.4 Form Register Responsive - Tạo Form Đăng Ký Tài Khoản

- CSS giao diện form register
- Tạo giao diện trên Mobile/Desktop

#9.4.1 Setup Axios - Gọi APIs Từ React với Axios

- Cài đặt Axios
- Test call Api với Axios

#9.4.2 Mock APIs - Tạo API Để Test

- Mô hình tách biệt client/server
- Viết test api trên node.js
- Sử dụng mock api tại react

#9.4.3 Why CORS - Fix Lỗi Cross-Origin Resource Sharing

- CORS là gì
- Fix lỗi CORS

#10.1.1 Form's State - Kiểm Soát Data Form với React

- Tạo state cho Input Forms

- Xử lý sự kiện Submit Forms

#10.1.2 Validate Form React

- Hiển thị thông báo với Toastify
- Validate form React

#10.1.3 Axios Post Data - Test APIs với React

- Customize server Node.js
- Sử dụng Axios gọi APIs của server Node.js

Chapter 5: RESTful APIs - Viết APIs 'Chuẩn Men" với Node.JS

#10.2.1 API Register - Viết API Thêm Mới Users

- Gọi APIs từ phía React
- Viết APIs add new user trên server Node.js

#10.2.2 Register Complete - Hoàn Thiện Tính Năng Đăng Ký

- Ghép APIs Register vào giao diện React
- Hiển thị thông báo với React Toastify

#10.3.1 Login Form - State Hóa và Validate Form Login

- State hóa input login với React
- Validate thông tin login

#10.3.2 API Login - Viết API Đăng Nhập User

- Viết APIs Login
- Sử dụng điều kiện với Sequelize ORM

#10.3.3 Login Complete - Hoàn Thiện Tính Năng Đăng Nhập

- Hoàn thiện tính năng Login
- Sử dụng Session Storage

#10.3.4 Session Storage vs Local Storage vs Cookies

- Fix lỗi login
- Xử lý sự kiện press Enter để login
- Phân biệt Session Storage, Local Storage và Cookies

#10.4 React Private Routes - Phân Quyền Routes React

- Tái cấu trúc React Project với Routes
- Tạo Private Routes

#10.5 Base User CRUD - Code Chuẩn RESTful APIs

- Viết APIs CRUD cho users

#10.6.1 Display List Users - Hiển Thị Danh Sách Người Dùng

- Tạo table hiển thị list Users (Read Data)
- Tìm hiểu nguyên lý phân trang (Pagination)

#10.6.2 Pagination React & Node.JS - Phân Trang List Users

- Viết APIs phục vụ việc phân trang users phía Node.JS
- Hiển thị kết quả dạng phân trang phía React

#10.6.3 Delete Users - Xóa Người Dùng

- Tích Hợp APIs xóa user
- Tích hợp modal Bootstrap

#10.6.4 Modal Create User - Tạo Form Thêm Mới User

- Design Modal Thêm Mới user

- Tích hợp APIs lấy nhóm user (group's user)
- #10.6.5 Create New User - Tạo Người Dùng
- Validate Form Users
 - Tích hợp APIs tạo mới user (create)
- #10.6.6 Modal Edit User - Tạo Form Sửa Người Dùng
- Design Modal Sửa User
 - Fix lỗi giao diện hiển thị list user
- #10.6.7 CRUD Complete - Hoàn Thiện CRUD Users
- Hoàn thiện chức năng sửa User
 - Fix lỗi giao diện
- #10.7 Customize Axios - Tái Cấu Trúc Axios
- Customize Base URL cho axios
 - Thêm interceptor cho axios

Chapter 6: JWT - JSON Web Token

- #11.1 What & Why JWT ? Tại Sao Cần JSON Web Token
- Tìm hiểu cấu trúc của JWT
 - Tại sao lại cần JWT
- #11.2 How To Use JWT ? Sử Dụng JWT
- Học cách tạo JWT
 - Xác thực JWT với secret
- #11.3 Create JWT - Tạo Token Khi Login
- Tạo token khi người dùng Login
 - Token login sẽ bao gồm email, username, cũng như quyền hạn của user đăng nhập
- #11.4 Node.JS Middleware - Tại Sao Cần Middleware ?
- Handle 404 not found
 - Tìm hiểu nguyên tắc hoạt động của middleware
- #11.5 Cookies Parser - Sử Dụng Cookies
- Tích hợp Middleware Cookies parser
 - Lưu JWT dưới dạng cookies khi user đăng nhập
- #11.6 JWT Middleware - Kiểm Tra Quyền Hạn User
- Kiểm tra trạng thái user (đã đăng nhập hay chưa) với JWT
 - Kiểm tra quyền hạn người dùng khi thao tác với routes (chức năng)
- #11.7 Middleware Routes - Check Quyền Cho Tất Cả Routes
- Check quyền user cho tất cả routes đã khai báo ở Node.JS
- #11.8 React Context - Lưu Thông Tin Global
- Tích hợp React Context
 - Lưu thông tin user đăng nhập Global với React Context
- #11.9 Remove Session Storage - Xử Lý User Đăng Nhập
- Xóa bỏ Session Storage. Lưu thông tin người dùng vào React Context
 - Viết Apis get thông tin người dùng đăng nhập
- #11.10 Loading Page - Tạo Trang Loading Data...
- Thêm component Loading

- Xử lý lỗi khi F5 page
 - Check thời gian hết hạn của JWT
- #11.11 Bearer Authentication - Xác Thực Với Header Token
- Fix lỗi CORS với Bearer Token (Header Authorization)
 - Xác thực user với Bearer Token
- #11.12 Where To Save JWT ? Kiến Thức Cần Biết
- Tìm hiểu nguyên cơ khi sử dụng Cookies/Header Token với JWT

Chapter 7: Practises - Luyện tập

- #12.1 Design Header - Thiết Kế Navbar Bootstrap 5
- Design lại Header của dự án
 - Tích hợp Nav Bootstrap 5 để tạo Header Responsive
- #12.2 Log out - Chức Năng Đăng Xuất User
- Xóa cookies, local storage, React Context khi log out user
 - Viết API log out trên Node.JS, tích hợp vào React.JS
- #12.3 Design Roles - Thiết Kế Chức Năng Thêm Quyền Hạn
- Design giao diện thêm mới Role
 - Design chức năng thêm nhiều Role một lúc
 - Design chức năng xóa role
- #12.4 Add Roles - Thêm Mới Role
- Validate input trước khi thêm mới Role
 - Sử dụng bulkCreate để lưu nhiều Role một lúc
- #12.5 Display/Delete Roles - Hiện Thị & Xóa Roles
- Hiện thị danh sách Roles
 - Xóa Roles
 - Sử dụng Ref để từ cha, gọi function của con (parent to child)
- #12.6 Design Assign Roles - Design Giao Diện Gán Quyền
- Hiện thị danh sách Groups và Quyền đang được gán cho Groups
 - Tạo hiệu ứng chọn/bỏ chọn Roles
- #12.7 Assign Roles to Group - Gán Quyền Cho Group
- Hiện thị danh sách Roles
 - Gán Quyền Hạn Cho Groups
- #12.8 Fix Bugs - Làm Mịn Giao Diện và Các Bugs Tồn Động

1. Design database phân quyền

- Database là gì, có những loại Database nào ? So sánh điểm mạnh yếu của các loại DB.

- Các chuẩn thiết kế database cho hệ thống 1NF, 2NF, 3NF là gì ?

Áp dụng các chuẩn để thiết kế Database cho hệ thống Quản lý nhân sự công ty với các chức năng chính (cần nêu rõ chỗ nào đã áp dụng theo chuẩn nào):

+ Login/Logout dành cho nhân viên công ty và khách hàng login để xem tình hình nhân sự công ty

+ Quản lý thêm sửa xóa nhân viên + Quản lý thêm sửa xóa khách hàng

+ Quản lý thêm sửa xóa Project cho khách hàng

+ Thêm người vào project theo các khoảng thời gian nhất định

+ Báo cáo hàng ngày của nhân viên các công việc đã làm trong các project được assign