

XÂY DỰNG WEB BÀI GIẢNG

Xây dựng ứng dụng web bài giảng gồm các phân hệ và chức năng sau:

PHÂN HỆ NGƯỜI DÙNG

HỆ THỐNG MENU

- Hiển thị danh sách Khoa, trong Khoa có Bộ môn, trong Bộ môn có Giảng viên, Trong Giảng viên có Học phần, Lớp Học phần.

TRANG CHỦ

- Hiển thị cá khoá học của Giảng viên ở Học kỳ hiện tại.
- Trong giảng viên, chọn xem chi tiết các Lớp học phần hiện tại.

XEM DANH SÁCH CÁC HỌC PHẦN, LỚP HỌC PHẦN

- Theo Khoa, Bộ môn, Giảng viên.
- Có phân trang danh sách các lớp học phần.

Lưu ý: Học phần hiển thị trên trang chủ & trang danh sách gồm các thông tin sau

- Tên học phần.
- Khoa, bộ môn, ngành.
- Giảng viên.
- Danh sách sinh viên lớp học phần.
- Ảnh đại diện khoá học
- Điểm danh, bảng điểm.

TÌM KIẾM LỚP HỌC PHẦN

Sử dụng kỹ thuật Full-text search, cho phép user tìm với các từ khoá gần đúng.

- Tìm theo khoa, bộ môn, giảng viên, học phần, lớp học phần.
- Phân trang kết quả tìm kiếm.
- Sắp xếp theo ý người dùng.

Tham khảo <https://www.udemy.com/courses/search/?src=ukw&q=python>

XEM CHI TIẾT LỚP HỌC PHẦN

- Nội dung đầy đủ của học phần, lớp học phần
 - Ảnh đại diện.
 - Tên khoá học.
 - Mô tả ngắn gọn nội dung học phần, lớp học phần.

- Mô tả chi tiết nội dung học phần.
- Điểm đánh giá lớp học phần & số lượng sinh viên đánh giá
- Lần cập nhật cuối học phần, lớp học phần.
- Đề cương học phần, cho phép xem nội dung bài giảng theo từng buổi (15 tuần).
- Danh sách feedback của học viên về khoá học

Tham khảo thêm <https://www.udemy.com/course/complete-python-bootcamp/>

ĐĂNG KÝ

- Người dùng cần có tài khoản để có thể tham gia học cũng như thực hiện đánh giá, phản hồi chất lượng khoá học.
- Mật khẩu được mã hoá bằng thuật toán `bcrypt`
- Thông tin
- Họ tên.
- Email: Email không được trùng, có xác nhận OTP.

PHÂN HỆ SINH VIÊN

LƯU KHOÁ HỌC VÀO DANH SÁCH THEO HỌC KỲ

- Hiển thị thông tin lớp học phần của sinh viên vào giao diện trang chủ sau khi đăng nhập, hiển thị theo học kỳ.

QUẢN LÝ HỒ SƠ CÁ NHÂN

- Thay đổi các thông tin: Ảnh đại diện, Mật khẩu (yêu cầu nhập mật khẩu cũ).
- Xem danh sách lớp học theo học kỳ.

THAM GIA LỚP HỌC PHẦN

- Sinh viên được giảng viên thêm vào danh sách lớp học phần sẽ nhận được mail yêu cầu đăng nhập vào hệ thống để xác nhận với tài khoản là mã số sinh viên, mật khẩu mặc định. Yêu cầu thay đổi mật khẩu ở lần đăng nhập đầu tiên.
- Hình thức học là xem các bài giảng được cung cấp bởi giảng viên, làm các bài tập và nộp theo yêu cầu.
- Hệ thống lưu trữ trạng thái các bài giảng mà sinh viên đã học giúp sinh viên dễ dàng theo dõi quá trình học của mình.

ĐÁNH GIÁ, PHẢN HỒI CÁC LỚP HỌC PHẦN

- Chỉ được đánh giá và phản hồi các lớp học phần mà sinh viên có tham gia học.

XEM NỘI DUNG BÀI GIẢNG

- Xem các bài giảng, clip bài giảng của lớp học phần.
- Sử dụng thư viện javascript media player:
 - <https://plyr.io>
 - <https://videojs.com>

GIẢNG VIÊN

ĐĂNG LỚP HỌC PHẦN

- Nhập đủ các thông tin của lớp học phần (xem chi tiết lớp học phần)
- Mô tả khoá học, Hỗ trợ WYSIWYG:
 - TinyMCE (<https://www.tiny.cloud>)
 - ckeditor (<https://ckeditor.com>)
 - quilljs (<https://quilljs.com>)
- Bài giảng được đăng có thể chưa có đầy đủ các chương, lớp học sẽ có trạng thái là chưa hoàn thành; khi giảng viên cập nhật nội dung các chương, khoá học sẽ có trạng thái đã hoàn thành.

CẬP NHẬT THÔNG TIN, BÀI GIẢNG CHO LỚP HỌC PHẦN

- Cập nhật thông tin mô tả và nội dung lớp học phần.
- Upload hình ảnh, video tương ứng với các chương còn thiếu.
- Đánh dấu Hoàn thành khi đã cập nhật đầy đủ nội dung của lớp học phần.

QUẢN LÝ HỒ SƠ GIẢNG VIÊN

- Cập nhật thông tin cá nhân, thông tin này được thể hiện ở Chi tiết học phần, mục Thông tin giảng viên.
- Xem danh sách học phần, lớp học phần do mình tạo và giảng dạy.

PHÂN HỆ QUẢN TRỊ VIÊN

QUẢN LÝ KHOA, BỘ MÔN

- Các chức năng quản lý cơ bản.
- Không được xoá các khoa, bộ môn đã có học phần.

QUẢN LÝ HỌC PHẦN, LỚP HỌC PHẦN

- Các chức năng quản lý cơ bản.
- Không được xoá học phần đã có lớp học phần.

QUẢN LÝ GIẢNG VIÊN, SINH VIÊN

- Các chức năng quản lý cơ bản.
- Tài khoản giảng viên do ban quản trị cấp riêng.
- Tài khoản sinh viên có thể đăng ký tài khoản, hoặc tạo khi thêm danh sách lớp học phần.

CÁC TÍNH NĂNG CHUNG CHO CÁC PHÂN HỆ NGƯỜI DÙNG

ĐĂNG NHẬP

- Tự cài đặt
- Hoặc sử dụng passportjs (<http://www.passportjs.org>)
- Khuyến khích cài đặt thêm chức năng đăng nhập qua Google, Github,...

CẬP NHẬT THÔNG TIN CÁ NHÂN

- Họ tên, hình ảnh, số điện thoại, email,...

ĐỔI MẬT KHẨU

- Mật khẩu được mã hoá bằng thuật toán bcrypt

CÁC YÊU CẦU KHÁC

YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Ngôn ngữ lập trình: C#, PHP, Python,...
- Framework: ASP.NET Core, Laravel, Django, AngularJS, NodeJS,...
- Hệ QT CSDL: MS SQL Server/MySQL/MariaDB/MongoDB,...
- Hoàn thành các chức năng được yêu cầu: Có thể bổ sung các hiệu ứng để tăng tính tiện dụng của từng chức năng cụ thể.

YÊU CẦU DỮ LIỆU

- Cần có ít nhất 1 học phần, mỗi học phần có ít nhất 3 lớp học phần. nội dung mô tả, hình ảnh, đầy đủ.
- Các học phần phải có thông tin đánh giá, phản hồi đầy đủ

YÊU CẦU QUẢN LÝ MÃ NGUỒN

- Sinh viên cần upload mã nguồn lên github từ lúc bắt đầu thực hiện đồ án.
- Có lịch sử commit/push đầy đủ.