

THỰC HÀNH LẬP TRÌNH WEB

BÀI TẬP LỚN KTHP

Sinh viên chọn một trong số các đề tài dưới đây để thực hiện, làm bài theo nhóm đã phân công:

1. Hệ thống quản lý Tuyển sinh Đại học Trực tuyến

Ý tưởng chính: Xây dựng một hệ thống cho thí sinh đăng ký xét tuyển online theo các phương thức khác nhau.

Yêu cầu:

- Thí sinh:

- + Đăng ký/đăng nhập
- + Chọn trường, ngành, tổ hợp xét tuyển
- + Nhập thông tin cá nhân, điểm thi, đối tượng ưu tiên
- + Upload minh chứng (PDF/JPEG/PNG): Ảnh chụp học bạ, ảnh chụp CCCD...
- + Gửi hồ sơ đăng ký
- + Theo dõi trạng thái hồ sơ (Chờ duyệt, Đã duyệt, Từ chối)
- + Tra cứu kết quả

- Quản trị viên:

- + Đăng nhập
- + Quản lý danh sách trường, danh sách ngành, danh sách tổ hợp xét tuyển (Lưu ý mỗi trường sẽ tuyển các ngành khác nhau và mỗi ngành sẽ tuyển các tổ hợp khác nhau)
- + Quản lý danh sách hồ sơ nộp theo trường/ngành/đợt
- + Xem thông tin chi tiết của 1 hồ sơ, xem file minh chứng
- + Chuyển trạng thái hồ sơ (Chờ duyệt, Đã duyệt, Từ chối)
- + Gửi email thông báo cho thí sinh khi thí sinh nộp hồ sơ thành công, khi hồ sơ chuyển trạng thái (tự động/thủ công)
- + Thống kê số lượng hồ sơ theo trường, ngành, trạng thái

2. Diễn đàn Hỏi Đáp Sinh viên

Ý tưởng chính: Tạo một nền tảng diễn đàn học thuật dạng Q&A nơi sinh viên và giảng viên có thể đặt câu hỏi, thảo luận, chia sẻ kiến thức giống như StackOverflow.

Yêu cầu:

- Sinh viên/giảng viên:

- + Đăng ký/đăng nhập (phân quyền rõ vai trò sinh viên/giảng viên)
- + Đăng bài: tiêu đề, nội dung, tag (theo môn/lớp/khoa/lĩnh vực...)
- + Bình luận bài, trả lời bình luận
- + Vote (+/-) cho bài và cho bình luận
- + Tìm kiếm theo từ khóa, bộ lọc theo tag

- Quản trị viên:

- + Xem danh sách bài đăng
- + Xem chi tiết bài đăng (Tiêu đề, nội dung, tag, bình luận)
- + Xóa bài
- + Quản lý danh sách người dùng (Thêm/sửa/xóa/Cấp lại mật khẩu/Khóa tài khoản)
- + Tự động gửi email khi có bài đăng mới/khi có người trả lời bình luận

3. Hệ thống Quản lý Mượn Đồ Dùng trong Câu lạc bộ/Sinh viên

Ý tưởng chính: Xây dựng hệ thống web cho phép sinh viên/câu lạc bộ đăng ký mượn thiết bị và quản trị viên ghi nhận việc mượn – trả, theo dõi tồn kho, lịch sử và thống kê.

Yêu cầu:

- Sinh viên:

- + Đăng nhập
- + Xem danh sách thiết bị có sẵn: tên, tình trạng, số lượng
- + Gửi yêu cầu mượn thiết bị: chọn ngày mượn - trả
- + Xem lịch sử lượt mượn của bản thân
- + Nhận email thông báo khi yêu cầu được duyệt hoặc sắp đến hạn trả

- Quản trị viên:

- + Đăng nhập
- + Quản lý danh sách yêu cầu (Xem danh sách, xem thông tin chi tiết một yêu cầu, duyệt hoặc từ chối yêu cầu)
- + Quản lý danh sách thiết bị trong kho (Xem danh sách, thêm/sửa/xóa, cập nhật số lượng, xem thông tin chi tiết, số lượng tồn kho)
- + Ghi nhận khi thiết bị được mượn trả (Cập nhật lại số lượng trong kho)
- + Thống kê thiết bị mượn nhiều trong tháng
- + Email tự động cảnh báo thiết bị quá hạn trả/Cảnh báo trên hệ thống

4. Đề tài tự chọn

Ngoài các đề tài đã gợi ý ở trên, sinh viên có thể chọn đề tài khác để thực hiện, đảm bảo các yêu cầu sau:

- + Hệ thống có chức năng đăng ký/đăng nhập với ít nhất 2 vai trò (quản trị viên, người dùng thông thường)
- + Có tương tác dữ liệu giữa các vai trò: Đăng ký/Duyệt/Phản hồi...
- + Có các chức năng: Thông báo, Báo cáo thống kê, Biểu đồ hoặc Xuất Excel...

YÊU CẦU CHUNG

1. Frontend (client)

- Sử dụng ngôn ngữ lập trình Typescript
- Sử dụng framework ReactJS và base umiJS
- Thư viện UI có sẵn: Ant Design
- Deploy lên **netlify**

2. Backend (server)

- Sử dụng ngôn ngữ lập trình: Java, python, Javascript...
- Database: SQL Server, MySQL, MongoDB...
- Mock API, localStorage

3. Git

- Sử dụng github hoặc gitlab
- Tạo 1 repository mới, đặt tên là “*RIPT1307-Nhóm X-KTHP*”. Mỗi thành viên phải có ít nhất 1 branch, và có commit. Code cuối cùng merge vào branch main

4. Quyền báo cáo

Nhóm sinh viên thực hiện báo cáo trong khoảng 20 trang, in và nộp trong ngày thi, nội dung bao gồm:

- Bảng phân công công việc: Mã sinh viên, họ tên, cụ thể công việc
- Vẽ biểu đồ mô tả luồng hoạt động của hệ thống
- Mô tả các chức năng trong hệ thống + ảnh chụp thực tế