Công nghệ sử dụng:

* Backend: .Net Core Web API
* Frontend: React Js
* Mobile: Flutter
* SDK Video call: videosdk
* Database: SQL Server, MySQL, Redis

Xây dựng hệ thống quản lý học trực tuyến

Functional Requirement: Hệ thống được xây dựng theo kiến trúc microservice. Có thể triển khai với từ các trường C1 đến Đại học.

Là hệ thống lms hỗ trợ dạy học trực tuyến

1. **Giáo viên**

* Tạo buổi học online: Video call + điểm danh + random quiz + random unmute
* Book lớp học
* Tạo lịch kiểm tra
* Nhập điểm
* Xuất báo cáo
* Gửi thông báo cho phụ huynh
* Quản lý thời khóa biểu
* Quản lý nội dung giảng dạy
* Quản lý kiểm tra online
* Quản lý ngân hàng câu hỏi
* Nhắn tin trao đổi với học sinh/phụ huynh
* Theo dõi/đánh giá tiến độ bài tập lớn của sinh viên

1. **Học sinh/Sinh viên**

* Tra cứu thông tin học tập: Thời khóa biểu, điểm, lịch
* Học online
* Điểm danh theo lịch học
* Xin nghỉ phép
* Tra cứu thông tin học phí
* Làm bài kiểm tra
* Tra cứu tài liệu trong lớp học
* Nhắn tin trao đổi với giáo viên
* Xuất kết quả học tập

1. **Phụ huynh**

* Tra cứu thông tin học tập của con cái bao gồm: điểm, thời khóa biểu, trạng thái của học sinh/sinh viên (đi học/vắng)
* Tra cứu thông tin học phí
* Nhắn tin trao đổi với giáo viên

1. Ban giám hiệu

* Thông báo quyết định
* Theo dõi báo cáo chung tình hình học tập
* Đặt lịch họp

1. Quản trị viên

* Quản lý lớp
* Quản lý phòng học
* Quản lý tài khoản

Để cho đỡ tốn thời gian thì 1 người 1 người nói thôi nha cô

Đề tài : Xây dựng hệ thống quản lý học trực tuyến

Chúng em dựa trên base hệ thống lms hỗ trợ dạy học trực tuyến, vì trong năm vừa qua dịch bệnh bọn em cảm thấy việc dạy học trực tuyến còn có nhiều khó khan nên bọn em quyết định sẽ xây dựng một ứng dụng hiện đại hơn đầy đủ hơn phục vụ cho nhu cầu học trực tuyến. có thể triển khai được từ c1 đến đại học.

Hệ thống của bọn em, trước mắt thì bọn em có 5 role : giáo viên – học sinh- phụ huynh – Ban giám hiệu – Quản trị viên

Thì hiện tại bọn em chỉ có thể demo sơ qua về phân giao diện thôi. Vì bọn em ưu tiên hoàn thành giao diện trước phần tích hợp api thì bọn em sẽ thực hiện sau khi phần giao diện hoàn thành vì bọn em cũng đang phát triển song song với api. Dự tính là khoảng đầu tháng 5 thì có thể hoàn thành cả về phần giao diện lẫn api hoặc ít nhất là hoàn thành những cái cơ bản của hệ thống. Sau đó bọn em sẽ tích hợp lại dần

Phần login thì bọn em sẽ cho đăng nhập theo hình thức là domain và username.

Domain : Ví dụ như trường đại học spkt đăng kí ứng dụng của bọn em. Thì bọn em sẽ cấp quyền quản trị viên cho bên đh spkt. Role này thì có thể Cấp tài khoản cho sv hoặc giáo viên của trường. Có nghĩa là bọn em sẽ đi theo hướng là tách domain ra, mỗi trường sẽ có 1 domain khác nhau và dùng chung hệ thống của bọn em. Còn về mặt customize thì sau sẽ có phần customize cho từng domain luôn.

Còn về các chức năng cơ bản thì cũng chỉ giống 1 cái lms bình thường thôi

Về phần chức năng của từng domain thì nó sẽ đi như thế này. Bên hệ thống bọn em sẽ cung cấp những free component, là những thành phần nằm trong đây này, tương ứng với từng tính năng. Thành phần ticket là tạo các ticket gì đó hoặc là chat. Tất nhiên là những cái nào free thì sẽ hiển thị lên còn những cái nào k free ấy buộc long bên kia phải thực hiện 1 nghĩa vụ gì đó đối với bên bọn em, để bọn em allow cái component đấy cho bên họ thì mới hiển thị.

Còn về mặt hệ thống của bọn em có điểm hay hơn chỗ nào so với các hệ thống khác. Thì ví dụ như trang lms của hệ thống trường mình, bọn em k thấy có vụ tkb, mà nó nằm trên trang onl. Bọn em sẽ tích hợp vô luôn hoặc là bọn đã có ý định và đang tìm hiểu cách thay vì mình phải sử dụng 1 ứng dụng ngoài như zoom hoặc meet để học trực tuyến thì bọn em sẽ tích hợp vào luôn để họ có thể sử dụng. Bọn em cũng đang tham khảo các trang lms của trường khác nữa

Về phần tiến độ thì bọn em sẽ dự tính là tầm 1 2 tuần nữa khi mà bọn em hoàn chính cả FE BE thì bọn em sẽ bắt api các kiểu. Vì song song bọn em cũng đang dựng bên mobile nên nếu còn thời gian thì bọn em sẽ làm trên mobile luôn và tất nhiên bên mobile sẽ k đầy đủ tính năng như trên web

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Tên công việc | Ngày bắt đầu | Ngày kết thúc | Người thực hiện | Tiến độ |
| 1 | Khảo sát các hệ thống tương tự | 7/3/2022 | 11/3/2022 | Nhựt Anh, Huy Thế | 100% |
| 2 | Dev front-end website | 14/3/2022 | 10/5/2022 | Nhựt Anh, Huy Thế | 50% |
| 3 | Dev back-end | 14/3/2022 | 10/5/2022 | Nhựt Anh, Huy Thế | 50% |
| 4 | Thiết kế prototype app mobile | 14/3/2022 | 15/4/2022 | Huy Thế | 100% |
| 5 | Dev app | 4/5/2022 | 30/5/2022 | Huy Thế, Nhựt Anh | 0% |
| 6 | Tích hợp API | 10/5/2022 | 30/5/2022 | Nhựt Anh | 0% |
| 7 | Viết báo cáo | 20/3/2022 | 15/6/2022 | Nhựt Anh, Huy Thế | 20% |