**2. Kế hoạch công việc**

* Cài đặt môi trường lập trình, phân chia học ngôn ngữ mới, tìm hiểu các công cụ hỗ trợ:

+ Git

+ Back end: Asp .Net (C#) và mô hình MVC

+ Front end: Html, css, Angular 6

+ Tìm hiểu Cách kết nối database từ Sql Server trong C#

+ Tìm hiểu WebService và cách gọi Web API

...

* Vẽ sơ đồ UML
* Thiết kế và xây dựng cơ sở dữ liệu database.
* Thiết kế giao diện các màn hình của trang web (Design)
* Thiết kế cấu trúc phần mềm, cấu trúc các component.
* **Code hoàn thiện các chức năng:**

. Xây dựng bộ khung trang web

. Làm trang chủ

. Làm màn hình đăng nhập, đăng ký

. Làm chức năng Khôi phục mật khẩu

. Làm màn hình thông tin cá nhân của học sinh, giáo viên, phụ huynh.

. Code chức năng đổi mật khẩu

. Làm màn hình quản lý danh sách học sinh, danh sách giáo viên

. Code chức năng danh sách khóa học, thông tin khóa học, upload, download bài tập, bài giảng.

. Code chức năng hòm thư gửi, nhận thông báo.

. Phân quyền cho người dùng là giáo viên, phụ huynh, học sinh với những chức năng riêng:

Giáo viên có thể tạo khóa học

Giáo viên có thể upload bài giảng/bài tập trong khóa học

Giáo viên có thể download bài tập từ học sinh

Giáo viên có thể Set điểm cho mỗi bài tập mà học sinh đã nộp.

Giáo viên có quyền xem danh sách học sinh và phụ huynh tương ứng

Giáo viên có quyền gửi thông báo cho học sinh và phụ huynh

Giáo viên có thể gửi thông báo cho học sinh và phụ huynh

Học sinh chỉ có thể chọn tham gia các khóa học đang mở

Học sinh chỉ được phép tham gia các khóa học chưa đậu (dưới 5đ) hoặc chưa học

Giới hạn số môn học được phép đăng ký của học sinh

Học sinh có thể xem bài giảng/bài tập và nộp bài trong khóa học đã chọn

Học sinh chỉ có thể xem thông tin quản lý, giáo viên và danh sách các bạn

Học sinh có thể nhận thông báo từ giáo viên, quản lý

khác trong lớp.

Phụ huynh đăng ký tài khoản cần cung cấp thông tin con họ

Phụ huynh chỉ có thể xem thông tin cá nhân, thông tin liên hệ của quản lý, giáo viên và con của họ

Phụ huynh có thể xem các khóa học con mình đã tham gia, chi tiết điểm số

Phụ huynh có thể kiểm tra thông tin học phí ứng với số môn học con họ đã đăng ký.

Phụ huynh có thể nhận thông báo từ giáo viên/quản lý

Quản lý có đầy đủ các chức năng của phụ huynh, giáo viên, học sinh.

Quản lý có thể xem danh sách giáo viên, danh sách học sinh và phụ huynh tương ứng

Quản lý có quyền vô hiệu hóa những tài khoản không hợp lệ

Quản lý có thể kiểm tra danh sách thu chi từ các khóa học

* Chỉnh sửa UI/UX
* Kiểm thử.

1. **Chức năng:**

* Phân quyền người dùng: Học sinh, phụ huynh, giáo viên, quản lý
* Người dùng có thể đăng nhập, đăng ký, đăng xuất, đổi mật khẩu, xem thông tin cơ bản của người dung khác.
* Học sinh có quyền:

+ Chỉnh sửa thông tin cá nhân

+ Chọn khóa học

+ Upload bài tập cần nộp

* Phụ huynh có quyền:

+ Chỉnh sửa thông tin cá nhân

+ Kiểm tra quá trình học tập của con

+ Kiểm tra thông tin đóng học phí

+ Nhận thông báo từ quản lý/giáo viên.

* Giáo viên có quyền:

+ Chỉnh sửa thông tin cá nhân

+ Tạo khóa học

+ Quản lý các học sinh trong lớp, chấm điểm học sinh

+ Download bài tập học sinh đã nộp

+ Upload bài tập và bài giảng.

* Quản lý có quyền:

+ Quản lý thông tin học sinh, thông tin giáo viên, thông tin khóa học

+ Kiếm tra thu chi

+ Gửi thông báo đến phụ huynh, học sinh, giáo viên.

**3. Công cụ:**

* **Ngôn ngữ và framework:**

(Front end)

+ Html5, CSS3 (có thể sử dụng thêm Bootstrap 4)

+ Angular 6

(Back end)

+ ASP.Net C#

+ MS SQL

* **Cài đặt môi trường lập trình:**

Các phần mềm kiến nghị:

+ Nodejs

+ Visual Studio 2017

+ Visual Studio Code

+ Microsoft SQL 2014

+ Tortoise git (Lưu trữ source code trên Gitlab hoặc GitHub)