



DỰ ÁN (PROJECT ASSIGNMENT)

DEADLINE: FRIDAY, 05 APRIL 2024

YÊU CẦU:

- ✎ Bạn sẽ phát triển **một ứng dụng Web sử dụng công nghệ ASP.NET Core** theo yêu cầu của dự án. Bài làm cần được nộp theo cá nhân và dự án mà sinh viên thực hiện là khác nhau. Nếu sinh viên có cùng ý tưởng về *app* thì cần thực hiện các chức năng và giao diện *app* khác nhau. Sinh viên cần đăng ký dự án với giảng viên trước **12h** ngày **02/03/2024**. Sau đó, sinh viên cần trao đổi và thống nhất các *use cases* với giảng viên ở các buổi học.
- ✎ Demo, thuyết trình và báo cáo — Bạn cần đưa ra bản demo của ứng dụng mà bạn phát triển, một video thuyết trình tối đa 15 phút để giải thích những gì bạn đã thực hiện dự án của mình.
- ✎ Ứng dụng phải chạy được các thao tác CRUD (create, read, update, delete) theo như cơ sở dữ liệu, chức năng mà bạn thiết kế. Số lượng bảng dùng để thiết kế cơ sở dữ liệu của ứng dụng cần ≥ 4 .
- ✎ Bạn cũng cần gửi cho tôi mã nguồn C#, các SQL scripts, báo cáo, video thuyết trình về dự án theo thời gian sắp xếp.
- ✎ Yêu cầu về thiết kế giao diện UI, UX (không bắt buộc) tuy nhiên khuyến khích Sinh viên tìm hiểu thêm các công cụ dùng để thiết kế Web, wireframe, thiết kế cấu trúc cho website. Điều này cũng hữu ích trong việc thể hiện ý tưởng ứng dụng và làm báo cáo. Sinh viên có thể tham khảo thêm các nguyên tắc và cách thiết kế ở [link](#).

YÊU CẦU NỘP BÁO CÁO:

- ✎ Nhóm cần nộp 1 bản mềm (soft copy) và 1 bản cứng (hard copy)
 - Bản mềm (soft copy) gồm source code, SQL scripts, file báo cáo, file nhật ký dự án ([theo mẫu được cung cấp](#)) (1 file docx), và 1 video thuyết trình về chức năng của *app* mà bạn phát triển trong tối đa 15 phút.
 - Bản cứng (hard copy) là bản in của file báo cáo, nhật ký dự án (in 2 mặt và in trắng đen).
- ✎ Bản báo cáo cần mô tả các chức năng của ứng dụng, use case diagram, kiến trúc ứng dụng, thiết kế cơ sở dữ liệu, công nghệ được sử dụng. Bản báo cáo cần được định dạng theo như các mẫu ví dụ sau:



- [QuanLyGiaPha](#)
 - [Website_NhaTroSV](#)
- ✎ Sinh viên có thể tham khảo lại cách định dạng bản report cho bài tập dự án dùng Microsoft Word:
- [Microsoft Word - Tổng quan](#)
 - [Microsoft Word - Quản lý gia phả - 01 \(Styles\)](#)
 - [Microsoft Word - Quản lý gia phả - 02 \(Page Section, Number\)](#)
 - [Microsoft Word - Quản lý gia phả - 03 \(Table of Contents, Figures, Tabs, Shapes, SmartArt\)](#)
 - [Microsoft Word - Quản lý gia phả - 04 \(Cover page, Footnote, Endnote, Convert text to Table\)](#)
- ✎ Sinh viên có thể tham khảo các video thuyết trình dự án
- [Website tra cứu thông tin nhà ở và văn phòng cho thuê](#)
 - [Website bán đồ chơi](#)
- ✎ Cấu trúc thư mục (folder) và tập tin của bài nộp cần được thực hiện như sau:

```
<ProjectName>
| __ Source
|     | __ SQL Scripts
|     | __ Code
|
| __ MSSV_HoVaTen_Report.docx
| __ MSSV_NhatKyDuAn.docx
| __ MSSV_HoVaTen_Video.mp4
```

- ✎ Bản nộp cuối cùng, toàn bộ thư mục **<ProjectName>**, cần được nén rồi upload lên OneDrive và share cho email longhn@hiu.vn. Link bài nộp cũng cần được nộp trên Elearning.

MỘT SỐ Ý TƯỞNG CHO DỰ ÁN:

Sau đây là một vài ý tưởng cho dự án mà bạn có thể dùng để phát triển ứng dụng web với ngôn ngữ lập trình C# và công nghệ ASP.NET Core. Lưu ý, tất cả các dự án có bán giỏ hàng cần có chức năng thanh toán online bằng Visa hoặc Master card. Các bạn có thể thảo luận với tôi trong trường hợp chọn đề tài khác.

Project 1. Thiết kế và triển khai hệ thống giỏ hàng cho phép người mua sắm chọn các mặt hàng vào giỏ hàng. Hệ thống sẽ cho phép quản trị viên quản lý các sản phẩm để bán trực tuyến. Bạn có thể quyết định thông tin nào sẽ được cung cấp cho từng mặt



hàng và mua cùng nhau. Sinh viên chọn đề tài này cần đăng ký cụ thể là thực hiện với sản phẩm gì và cần có chức năng thanh toán online bằng Visa hoặc Master card. Một số gợi ý như sau:

- Website bán dụng cụ học tập.
- Website bán thức ăn nhanh.
- Website bán xe ô tô.
- Website bán linh kiện máy tính.
- Website bán hoa.
- Website bán trang sức.
- Website bán thời trang.
- Website bán mỹ phẩm.
- ...

Project 2. Thiết kế và triển khai hệ thống quản lý bài thi trắc nghiệm trực tuyến. Hệ thống sẽ cho phép quản trị viên nhập nhóm câu hỏi theo môn học / chủ đề và tạo các bài kiểm tra từ nhóm câu hỏi có sẵn. Bạn cũng có thể quản lý các bài kiểm tra trực tuyến, vào một thời điểm cố định cho tất cả học sinh hoặc bất kỳ lúc nào nhưng có giới hạn thời gian từ đầu đến cuối (hỗ trợ một hoặc cả hai). Hệ thống sẽ cung cấp cho học sinh phản hồi về điểm của họ vào cuối mỗi bài kiểm tra.

Project 3. Thiết kế và triển khai dịch vụ cho phép liệt kê, truy vấn các ấn phẩm, bài báo khoa học (*publication-listing app*). Dịch vụ phải cho phép nhập thông tin về các ấn phẩm, chẳng hạn như tiêu đề, tác giả, năm, nơi xuất bản và các trang. Tác giả cần có các thông tin như tên, tổ chức, bộ phận, email, địa chỉ và website. Ứng dụng cần liệt kê được tất cả các ấn phẩm của một tác giả nhất định (ví dụ: sắp xếp theo năm), hoặc tất cả các ấn phẩm của các tác giả từ một phòng, ban nào đó. Ứng dụng nên hỗ trợ tìm kiếm, ví dụ theo từ khóa. Ví dụ về các chức năng của ứng dụng có thể tham khảo ở trang <https://radman.hcmiu.edu.vn/>

Project 4. Thiết kế và triển khai một hệ thống cho phép ghi lại thông tin cụ thể về thành tích điểm của Sinh viên trong khoá học. Ứng dụng cho phép ghi lại thông tin điểm của từng bài tập hoặc bài kiểm tra trong khóa học của Sinh viên. Ứng dụng cho phép tính tổng điểm (có trọng số) để lấy tổng điểm của khóa học mà Sinh viên tham dự.

Project 5. Thiết kế và triển khai ứng dụng quản lý bất động sản. Ứng dụng cho phép quản lý các đại lý, người mua, người bán, tài sản trên thị trường và tài sản đã bán gần đây.

Project 6. Chọn một trang web mà bạn, chẳng hạn như Facebook, Flickr, Last.FM, Twitter, Wikipedia; đây chỉ là một vài ví dụ, còn rất nhiều ví dụ khác. Hầu hết các trang web này quản lý một lượng lớn dữ liệu và sử dụng cơ sở dữ liệu để lưu trữ và xử lý dữ liệu. Thực hiện một ứng dụng có vài chức năng tương tự như trang web mà bạn đã chọn.



Project 7. Trường đại học của bạn có thể sử dụng hệ thống quản lý khóa học như Moodle, Blackboard, Microsoft Teams, Google Classroom. Thực hiện một ứng dụng có vài chức năng của hệ thống quản lý khóa học như vậy. Ví dụ: bạn có thể thực hiện chức năng nộp và chấm điểm bài tập, bao gồm các cơ chế để Sinh viên và Giảng viên thảo luận về việc chấm điểm một bài tập cụ thể.

Project 8. Thiết kế và triển khai ứng dụng quản lý tuyển sinh cho HIU. Ứng dụng có thể cho phép ứng viên đăng ký nhập học tại HIU, xếp lịch thi, phòng thi để hỗ trợ kỳ kiểm tra năng lực hoặc kỳ thi liên thông.

Project 9. Thiết kế và triển khai ứng dụng quản lý thư viện cho HIU. Ứng dụng sẽ cho phép quản trị viên thư viện quản lý sách, tạp chí và ghi lại những sách, tạp chí đã được mượn hoặc trả lại. Người ghi nhớ sẽ có thể tìm sách theo tên sách, thể loại chủ đề, tác giả, tên tuổi hoặc ngày xuất bản. Các chức năng có thể như sau:

- Người dùng:
 - Xem các tài liệu/sách
 - Đăng ký mượn sách
 - Thống kê lịch sử mượn sách
- Quản trị:
 - Quản lý danh mục sách/tài liệu
 - Quản lý người dùng
 - Quản lý thông tin sách/tài liệu được mượn
 - Cảnh báo các thành viên quá hạn mượn sách chưa trả

Project 10. Thiết kế và triển khai một hệ thống để ghi lại việc đăng ký của Sinh viên cho các khóa học tại một trường đại học.

Project 11. Thiết kế trang web hỗ trợ người dùng bán hàng điện thoại di động. Chương trình gồm 2 phần:

- Quản trị: cho phép Quản trị nhập các trang thiết bị cần bán, quản lý đơn hàng, quản lý người dùng, báo cáo thống kê.
- Người dùng: cho phép người dùng chọn sản phẩm cần mua, cho vào giỏ hàng, đặt hàng, thống kê lịch sử mua hàng.

Project 12. Thiết kế trang web hỗ trợ người dùng website đặt vé xe khách chất lượng cao. Chương trình gồm 2 phần:

- Quản trị: cho phép Quản trị nhập các thông tin tuyến xe, chuyến xe, số lượng vé, giá vé..., quản lý đơn hàng, quản lý người dùng, báo cáo thống kê theo tháng
- Người dùng: cho phép người dùng chọn tuyến xe/chuyến xe muốn đi, đặt vé xe. Thống kê lịch sử khách hàng từng đặt vé.

Project 13. Thiết kế trang web hỗ trợ người dùng tìm việc trực tuyến. Chương trình gồm 2 phần:



- Quản trị: cho phép Quản trị nhập vào các vị trí công việc, nhà tuyển dụng đang cần tuyển, quản lý thông tin ứng viên, duyệt hồ sơ, báo cáo thống kê theo tháng.
- Người dùng: cho phép người dùng nộp hồ sơ, chọn vị trí công việc đang tuyển để nộp đơn, thống kê các công việc đã từng nộp đơn, gợi ý các công việc phù hợp với ứng viên. Cho phép nhà tuyển dụng nhập vị trí công việc cần tuyển.

Project 14. Thiết kế và triển khai ứng dụng quản lý việc thu gom rác tái chế.

Tham khảo: [Ứng dụng thu gom rác thải tái chế Gogreen đạt giải Quán quân HIU LIGHT 2020](#)

Project 15. Thiết kế và triển khai ứng dụng đặt vé (book) xem phim cho HIU Cinema.

Tham khảo: [Funfact về dự án “HIU Cinema” – Rap chiếu phim miễn phí dành cho Sinh viên HIU](#)

Project 16. Thiết kế trang web hỗ trợ người dùng chia sẻ tài liệu miễn phí. Các chức năng như sau:

- Người dùng:
 - Upload tài liệu mới (mỗi tài liệu sẽ có các từ khóa, phục vụ việc tìm kiếm) Comment/like cho các tài liệu.
 - Báo cáo các tài liệu lỗi/tài liệu vi phạm.
- Quản trị:
 - Quản lý danh mục tài liệu
 - Quản lý người dùng
 - Quản lý tài liệu. Lưu ý duyệt và xóa tài liệu lỗi
 - Duyệt và cảnh báo các thành viên có nhiều tài liệu lỗi.

Project 17. Xây dựng website quản lý trung tâm chăm sóc sức khỏe. Các chức năng như sau:

- Người dùng:
 - Xem các dịch vụ mà trung tâm cung cấp
 - Đăng ký/hủy lịch khám/chữa bệnh online
 - Xem bệnh án
 - Xem lịch sử khám chữa bệnh
- Quản trị:
 - Quản lý thông tin các dịch vụ mà trung tâm cung cấp.
 - Quản lý lịch khám chữa bệnh của khách/bác sĩ
 - Quản lý thông tin bệnh án của khách
 - Báo cáo thống kê

Project 18. Xây dựng Website bán vé trực tuyến cho hệ thống rạp chiếu phim. Các chức năng như sau:



- Người dùng:
 - Xem thông tin lịch chiếu phim
 - Đặt lịch vé xem phim
 - Xem lịch sử đặt vé
- Quản trị:
 - Quản lý phòng chiếu/lịch chiếu/vé
 - Quản lý thông tin người đăng ký mua vé

Project 19. Thiết kế và xây dựng website tra cứu thông tin nhà ở và văn phòng cho thuê. Các chức năng như sau:

- Người dùng:
 - Xem thông các nhà ở/văn phòng cho thuê còn hạn thuê
 - Đặt thuê
 - Đăng thông tin cho thuê
- Quản trị:
 - Quản lý/duyet thông tin nhà ở/văn phòng cho thuê
 - Quản lý người dùng
 - Báo cáo thống kê

Project 20. Thiết kế và triển khai ứng dụng hỗ trợ tìm việc làm cho Sinh viên. Tham khảo:

- <https://iujobhub.com/>
- <https://jobhub.huflit.edu.vn/>

Project 21. Thiết kế và triển khai hệ thống quản lý đăng ký tour du lịch qua mạng. Các chức năng như sau:

- Người dùng:
 - Xem các tour du lịch đang có
 - Các gợi ý tour tương tự
 - Chọn và đăng ký tour
 - Xem lại lịch sử tour đã đăng ký
- Quản trị:
 - Quản lý thông tin tour du lịch
 - Quản lý người dùng
 - Quản lý thông tin đăng ký tour từ khách
 - Thống kê báo cáo

Project 22. Thiết kế trang web cho nhà sách. Chương trình gồm 2 phần:

- Quản trị: cho phép Quản trị nhập các loại sách cần bán, quản lý đơn hàng, báo cáo thống kê theo tháng, quản lý người dùng.
- Người dùng: cho phép người dùng chọn sách cần mua, cho vào giỏ hàng đặt hàng, thống kê lịch sử mua hàng của khách.



Project 23. Thiết kế trang web hỗ trợ hoạt tình nguyện trực tuyến. Tham khảo 1 số chức năng sau:

- [Phần mềm hỗ trợ hoạt động tình nguyện trực tuyến Sađec – Đồng tháp](#)

Project 24. Sinh viên tham khảo 1 số chức năng của hệ thống quản lý giáo dục [PMT-EMS](#) và thiết kế trang web có chức năng tương tự.

Project 25. Nghiên cứu và xây dựng 1 ứng dụng Blockchain sử dụng công nghệ ASP.NET Core.

Project 26. Nghiên cứu và xây dựng 1 ứng dụng có sử dụng các kỹ thuật máy học (machine learning), công nghệ ASP.NET Core.

Project 27. Nghiên cứu và xây dựng 1 ứng dụng có hỗ trợ thanh toán online bằng credit card sử dụng công nghệ ASP.NET Core.

Project 28. Nghiên cứu và xây dựng 1 ứng dụng sử dụng công nghệ ASP.NET Core sắp xếp thời khoá biểu cho sinh viên ở 1 trường đại học.

Project 29. Nghiên cứu và xây dựng 1 ứng dụng sử dụng công nghệ ASP.NET Core có tích hợp Chat GPT.

Project 30. Nghiên cứu và xây dựng 1 ứng dụng Game có sử dụng công nghệ ASP.NET Core và Cờ sở dữ liệu quan hệ.

Project 31. Nghiên cứu và xây dựng 1 ứng dụng quản lý thiết bị mạng LAN sử dụng công nghệ ASP.NET Core.

Project 32. Nghiên cứu, xây dựng Chatbot hỗ trợ học tập kiến thức môn học *Cấu trúc dữ liệu & Giải thuật* sử dụng công nghệ ASP.NET Core.

Project 33. Nghiên cứu, xây dựng Chatbot hỗ trợ học tập kiến thức môn học *Mạng máy tính* sử dụng công nghệ ASP.NET Core.

Project 34. Nghiên cứu, xây dựng Chatbot hỗ trợ học tập kiến thức môn học *Kiến trúc máy tính* sử dụng công nghệ ASP.NET Core.

Project 35. Nghiên cứu, xây dựng ứng dụng kiểm tra đánh giá kiến thức môn học *Cấu trúc dữ liệu & Giải thuật* sử dụng công nghệ ASP.NET Core.

Project 36. Nghiên cứu, xây dựng ứng dụng kiểm tra đánh giá kiến thức môn học *Mạng máy tính* sử dụng công nghệ ASP.NET Core.

Project 37. Nghiên cứu, xây dựng ứng dụng kiểm tra đánh giá kiến thức môn học *Kiến trúc máy tính* sử dụng công nghệ ASP.NET Core.

Project 38. Nghiên cứu, xây dựng ứng dụng quản lý, điều khiển thiết bị dự án mà bạn đã thực hiện trong môn học *Lập trình nhúng* sử dụng công nghệ ASP.NET Core.

Project 39. Nghiên cứu và xây dựng 1 ứng dụng có sử dụng công nghệ [React](#) cho front-end và công nghệ ASP.NET Core cho back-end.

Project 40. Nghiên cứu và xây dựng 1 ứng dụng có sử dụng công nghệ [Angular](#) cho front-end và công nghệ ASP.NET Core cho back-end.



Project 41. Nghiên cứu và xây dựng 1 ứng dụng có sử dụng công nghệ [Next.js](#) cho front-end và công nghệ ASP.NET Core cho back-end.

Project 42. Nghiên cứu và xây dựng 1 ứng dụng có sử dụng công nghệ [Flutter](#) cho front-end và công nghệ ASP.NET Core cho back-end.

Project 43. Nghiên cứu và xây dựng đặt vé máy bay sử dụng công nghệ ASP.NET Core.

----- THE END -----