TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG THƯƠNG
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
KHOA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

DANH SÁCH ĐỀ TÀI KHÓA LUẬN KỸ SƯ CỦA SINH VIÊN KHÓA 11

STT	TÊN ĐỀ TÀI	NỘI DUNG YÊU CẦU	GIÁO VIÊN HƯỚNG DẪN	EMAIL	BỘ MÔN	GHI CHÚ	
1	Xây dựng hệ tư vấn chọn môn học cho sinh viên trường Đại học CNTM	Yêu cầu đề tài: - Tìm hiểu về phương pháp phân cụm bằng kỹ thuật K-means. - Tìm hiểu kỹ thuật k-NN. - Ứng dụng phân cụm các sinh viên trường Đại học theo năng lực bằng kỹ thuật K-means để từ đó phân lớp học sinh dựa trên kỹ thuật k-NN nhằm tư vấn môn học cũng như định hướng tiếp theo trong tương lai. Yêu cầu sinh viên: - Có khả năng đọc hiểu tài liệu tiếng Anh. - Siêng năng, chuyên cần, có ý thức tìm hiểu cái mới và khả năng làm việc nhóm tốt.	Nguyễn Thị Thùy Trang	trangntthuy@hufi.edu.vn	KHDL &TTNT		
2	Một phương pháp gom cụm dữ liệu cho bài toán tìm kiếm ảnh	Tìm hiểu về gom cụm dữ liệu và các phương pháp phân cụm dữ liệu. Tìm các tài liệu, bài báo có liên quan đến phương pháp phân cụm dữ liệu. Các công thức tính độ chính xác, độ phủ, độ dung hoà trong gom cụm dữ liệu. Đề xuất thuật toán cho mô hình tìm kiếm ảnh tương tự theo nội dung dựa trên thuật toán đề xuất. Thực thi trên một bộ dữ liệu phổ dụng nhằm minh chứng tính đúng đắn của lý thuyết đề xuất.	Nguyễn Thị Thùy Trang	trangntthuy@hufi.edu.vn	KHDL &TTNT		

3	Xây dựng Website hỗ trợ học tập cho sinh viên	Phần User: – Đăng nhập/ đăng ký thành viên – Tìm kiếm và xem thông tin các tài liệu cần học – Làm bài kiểm tra – Xem kết quả học tập – Nhận thông báo – Mua khóa học Phần Admin: – Xây dựng và quản lý tài liệu liên quan đến môn học – Xây dựng, quản lý ngân hàng câu hỏi và câu trả lời cho từng môn học – Xây dựng bài kiểm tra theo chủ đề với hình thức trắc nghiệm – Xây dựng cách thức tính điểm và xếp hạng dựa trên bài kiểm tra – Quản lý kết quả học tập của người học – Thống kê báo cáo – Hỗ trợ người học: Chat, hỗ trợ nhắc nhở Ứng dụng di động: – Đăng nhập/ đăng ký thành viên – Xem thông tin tài liệu cần học (Tài liệu video và tài liệu chữ) – Làm bài kiểm tra theo môn học – Xem kết quả học tập – Hẹn giờ thông báo – Bảng xếp hạng dựa trên điểm số	Phan Thị Ngọc Mai	maiptn@hufi.edu.vn	KHDL &TTNT		

4	Xây dựng website sổ liên lạc điện tử	– Quản lý nhân viên, phụ huynh, giao viên, tài khoản. – Đối với Phụ Huynh: Xem thông tin học sinh, thông tin giáo viên dạy các môn học, thời khoá biểu học sinh, kết quả học tập của năm hiện tại hoặc năm cũ, tương tác, gửi bình luận, trả lời bình luận của giáo viên (chatbot) – Đối với Giáo Viên: + Xem thông tin cá nhân, khoá biểu của giáo viên, điểm lớp chủ nhiệm + Thêm xóa sửa điểm môn giảng dạy và điểm hạnh kiểm lớp chủ nhiệm. + Gửi thông báo cho học sinh, phụ huynh. + Trả lời bình luận của học sinh: (chatbot) – Đối với Bộ Phận Phòng Đào Tạo: + Xem thông tin cá nhân. + Quản lý thông tin giáo viên: thêm, xoá, sửa + Quản lý thông tin học sinh: thêm, xoá, sửa, quản lý học sinh. + Quản lý lớp học: lên niên khoá, tốt nghiệp, lên lớp, thêm vào lớp, … + Quản lý thời khoá biểu, thêm, xoá, sửa thời khoá biểu theo tiết, thứ, lớp học, giáo viên, …	Phan Thị Ngọc Mai	maiptn@hufi.edu.vn	KHDL &TTNT		

5	Hệ thống quản lý căn hộ, phòng trọ cho thuê	**Yêu cầu đề tài:** - Tạo phòng trọ, Kiot, Căn hộ dịch vụ … với các mức giá khác nhau và mức thuế phí khác nhau đều được - Ghi số điện (và cả số nước nếu bạn muốn tính nước- mặc định là tính nước trọn gói theo tháng) với thao tác dễ hiểu, tiện lợi - Nhà trọ ở các quận, các thành phố khác nhau đều được kiểm soát rõ ràng, chi tiết - Với phần mềm quản lý nhà trọ khách hàng sẽ nhận được thông báo thu tiền trên app và qua tin nhắn điện thoại - Nhận thông báo tự động khi khách gần hết hợp đồng, chủ động khi làm hợp đồng mới hoặc kiếm khách mới - Dễ dàng phân loại phòng, phân loại căn hộ, Thống kế kinh doanh, thu chi và tăng trưởng qua biểu đồ trực quan. - Hỗ trợ xuất dữ liệu khai báo tạm trú CT01, CT07, CT08 và hợp đồng thuê căn hộ, nhà trọ. - Hệ thống quản trị đơn giản, dễ thao tác và linh động. **Yêu cầu sinh viên:** - Có khả năng khảo sát nhu cầu của người thuê và yêu cầu của người sử dụng sản phẩm. - Siêng năng, chuyên cần, có ý thức tìm hiểu cái mới và khả năng làm việc nhóm tốt.	Nguyễn Văn Tùng	tungnv@hufi.edu.vn	KHDL &TTNT		

6	Xây dựng hệ thống IoT trong quản lý dịch vụ sử dụng điện tại các căn hộ, nhà trọ có trang bị công tơ điện tử thông minh SINOTIMES RS485	**Yêu cầu đề tài:** - Tìm hiểu nguyên lý hoạt động của công tơ điện tử 2 pha 3 pha. - Công nghệ truyền thông qua sóng hồng ngoại, mạng truyền dữ liệu RS485 trên hệ thống công tơ điện 2 pha, 3 pha. - Khảo sát và xây dựng mô hình, hệ thống mạng IoT trong việc quản lý đo đếm điện thông minh. - Xây dựng phần mềm thu thập, hiển thị thông tin, dữ liệu được thu thập từ các thiết bị thông minh trong đo đếm điện. - Lưu trữ các dự liệu ghi số điện với thao tác dễ hiểu, tiện lợi theo từng tháng cụ thể. - Xuất báo cáo dữ liệu tiêu thụ điện theo thời gian được cài đặt. - Hệ thống quản trị đơn giản, dễ thao tác và linh động. **Yêu cầu sinh viên:** - Sinh viên có kiến thức về IoT, hệ thống đo điện tử có Hồng ngoại, mạng truyền thông RS845. - Có khả năng khảo sát nhu cầu của người thuê và yêu cầu của người sử dụng sản phẩm. - Siêng năng, chuyên cần, có ý thức tìm hiểu cái mới và khả năng làm việc nhóm tốt.	Nguyễn Văn Tùng	tungnv@hufi.edu.vn	KHDL &TTNT	Giảng viên hỗ trợ thiết bị thực tế	
7	Song song hóa thuật toán Normalized cut trong phân đoạn ảnh	Tiếp cận tìm hiểu thuật toán Normalized cut cho bài toán phân đoạn ảnh, ứng dụng kỹ thuật song song hóa cho thuật toán Normalized cut - Tìm đọc các tài liệu, bài báo có liên quan đến thuật toán Ncuts ứng dụng trong phân đoạn ảnh - Tìm hiểu thuật toán Ncuts, cài đặt thuật toán - Tìm hiểu kỹ thuật song song hóa - Xây dựng thực nghiệm và đánh giá hiệu xuất. Môi trường thực hiện - Ngôn ngữ lập trình: Python Yêu cầu: Sinh viên có khả năng đọc tài liệu tiếng anh, code tốt (ưu tiên kỹ năng code Python)	Trần Như Ý	ytn@hufi.edu.vn	KHDL&TTNT		

8	Cải tiến thuật toán Kmean bằng hướng tiếp cận lượng tử	Tiếp cận tìm hiểu tính toán lượng tử áp dụng vào thuật toán Kmean -Tìm đọc các tài liệu, bài báo về tính toán lượng tử -Tìm hiểu cổng lượng tử, phép biến đổi lượng tử -Tìm hiểu Qiskit -Tìm hiểu thuật toán Kmean -Tìm hiểu kỹ thuật cải tiến thuật toán Kmean bằng hướng tiếp cận lượng tử Ngôn ngữ lập trình: Python/Cython/... Yêu cầu: Sinh viên có khả năng đọc tài liệu tiếng anh, code tốt, có kiến thức toán cao cấp tốt (ưu tiên kỹ năng code Python)	Trần Như Ý	ytn@hufi.edu.vn	KHDL&TTNT		
9	Xây dựng ứng dụng quản lý bán phân bón hữu cơ	Website quản trị: Quản lý nhân viên, sản phẩm, đơn hàng, đổi trả sản phẩm, thống kê doanh thu, quản lý tài khoản Website dành cho khách hàng: – Chức năng đăng ký tài khoản, đăng nhập tài khoản, xem thông tin tài khoản – Quản lý thông tin đơn hàng – Tìm kiếm sản phẩm: theo danh mục, thương hiệu, giá bán. . . – Mua bán, đổi trả sản phẩm – Xây dựng Bot service tư vấn cho khách hàng – Tìm hiểu CSS, JavaScript, Jquery, AngularJS framework, Asp.Net MVC để xây dựng website mua bán phân bón hữu cơ, Windows form để giúp quản trị hệ thống. – Tìm hiểu Android để tạo app di động quản lý việc tìm kiếm thông tin và tổ chức mua bán phân bón hữu cơ – Tìm hiểu các phương pháp tư vấn khách hàng. – Nghiên cứu công cụ hỗ trợ hỏi đáp tự động.	Trần Văn Thọ	thotv@hufi.edu.vn	KHDL &TTNT		

10	Xây dựng ứng dụng quản lý bán đông trùng hạ thảo	Website quản trị: Quản lý nhân viên, sản phẩm, đơn hàng, đổi trả sản phẩm, thống kê doanh thu, quản lý tài khoản Website dành cho khách hàng: – Chức năng đăng ký tài khoản, đăng nhập tài khoản, xem thông tin tài khoản – Quản lý thông tin đơn hàng – Tìm kiếm sản phẩm: theo danh mục, thương hiệu, giá bán. . . – Mua bán, đổi trả sản phẩm – Xây dựng Bot service tư vấn cho khách hàng – Tìm hiểu CSS, JavaScript, Jquery, AngularJS framework, Asp.Net MVC để xây dựng website mua bán đông trùng hạ thảo, Windows form để giúp quản trị hệ thống. – Tìm hiểu Android để tạo app di động quản lý việc tìm kiếm thông tin và tổ chức mua bán đông trùng hạ thảo – Tìm hiểu các phương pháp tư vấn khách hàng. – Nghiên cứu công cụ hỗ trợ hỏi đáp tự động.	Trần Văn Thọ	thotv@hufi.edu.vn	KHDL &TTNT		
11	Xây dựng ứng dụng quản lý bán điện thoại	Website quản trị: Quản lý nhân viên, sản phẩm, đơn hàng, đổi trả sản phẩm, thống kê doanh thu, quản lý tài khoản Website dành cho khách hàng: – Chức năng đăng ký tài khoản, đăng nhập tài khoản, xem thông tin tài khoản – Quản lý thông tin đơn hàng – Tìm kiếm sản phẩm: theo danh mục, thương hiệu, giá bán. . . – Mua bán, đổi trả sản phẩm – Xây dựng Bot service tư vấn cho khách hàng – Tìm hiểu CSS, JavaScript, Jquery, AngularJS framework, Asp.Net MVC để xây dựng website cung cấp điện thoại, Windows form để giúp quản trị hệ thống. – Tìm hiểu Android để tạo app di động quản lý việc tìm kiếm thông tin và tổ chức mua bán cung cấp điện thoại – Tìm hiểu các phương pháp tư vấn khách hàng. – Nghiên cứu công cụ hỗ trợ hỏi đáp tự động.	Trần Văn Thọ	thotv@hufi.edu.vn	KHDL &TTNT		

12	Đánh giá độ tin cậy của đề thi TOIEC trên hệ thống website học và luyện thi TOIEC.	Mục tiêu : - Xây dựng hệ thống luyện thi và sinh đề thi - Đánh giá độ tin cậy đề thi Nội dung thực hiện: - Tìm hiểu quy trình nghiệp vụ xây dựng một phần mềm ứng dụng - Tìm hiểu lý thuyết đánh giá độ tin cậy của đề thi - Xây dựng hệ thống gồm các chức năng sau: 1. Quản lý tài khoản người dùng 2. Chức năng học từ vựng theo chủ đề 3. Chức năng học theo bài giảng (PDF, MP4, word, ppt,..) 4. Chức năng luyện tập theo các phần (part 1 - part 7) trên từng mức (level); Có thể chia nhiều cấp độ theo mức điểm mục tiêu. 5. Chức năng sinh đề thi, đánh giá độ tin cậy 6. Chức năng thi thử theo format một bài thi thực tế; Chấm điểm sau khi thi. 7. Chức năng quản lý tin tức của web - Hệ quản trị CSDL và công cụ phát triển ứng dụng: + MS SQL Server 2012 hoặc MySQL. + ASP.net (MVC, EF) hoặc PHP	Nguyễn Hải Yến	yennh@hufi.edu.vn	KHDL&TTNT		
13	Xây dựng hệ thống website bán hàng có hỗ trợ gợi ý mua hàng bằng thuật toán Content-based system và Configuration system	- Tìm hiểu ngôn ngữ lập trình web ASP.net (Mô hình MVC, EF) - Tìm hiểu thuật toán Content-based system hỗ trợ, gợi ý mua hàng. - Tìm hiểu thuật toán Configuration system - Xây dựng hệ thống gồm các chức năng sau: + Thiết kế giao diện sử dụng thư viện Bootstrap, Jquery,... + Xây dựng chức năng quản lý đặt hàng + Xây dựng chức năng quản lý đơn hàng (giao hàng, thanh toán) + Xây dựng chức năng thống kê doanh thu, báo cáo tồn kho + Xây dựng chức năng tìm kiếm sản phẩm, lọc sản phẩm + Xây dựng chức năng quản lý tài khoản	Nguyễn Hải Yến	yennh@hufi.edu.vn	KHDL&TTNT		

14	Nghiên cứu và thử nghiệm thuật toán học tăng cường trong điều khiển đối tượng trong môi trường cụ thể	Nghiên cứu thuật toán QLearning/DeepQLearning Lựa chọn môi trường và cài đặt thuật toán điều khiển đối tượng trong môi trường được chọn. Ngôn ngữ lập trình Python/C#	Ngô Thanh Hùng	hungnthanh@hufi.edu.vn	KHDL&TTNT		
15	Ứng dụng học máy vào bài t	(1) Tìm hiểu bài toán phân lớp; (2) Tìm hiểu các phương pháp học máy; (3) Ứng dụng một số phương pháp vào bài toán phân loại bệnh; (4) Xây dựng mô hình thực nghiệm và đánh giá hiệu suất của các phương pháp khác nhau. - Ngôn ngữ lập trình: Python	Huỳnh Thị Châu Lan	lanhtc@hufi.edu.vn	KHDL&TTNT		
16	Ứng dụng học sâu vào bài toán dự đoán gia cổ phiếu	(1) Tìm hiểu cơ sở lý thuyết về chứng khoán bao gồm các khái niệm chứng khoán, phân loại chứng khoán, thị trường chứng khoán, phân loại thị trường chứng khoán, học máy và thị trường chứng khoán. (2) Thu thập dữ liệu (3) Xây dựng mô hình thực nghiệm (4) Huấn luyện dữ liệu (5) Đánh giá kết quả	Huỳnh Thị Châu Lan	lanhtc@hufi.edu.vn	KHDL&TTNT		
17	Ứng dụng thuật giải di truyền trong bài toán lập thời khóa biểu trường đại học	(1) Tiìm hiểu CSLT: - Thuật giải di truyền - Bài toán lập lịch (2) Xây dựng input (3) Xây dựng thuật toán => test trên input (4) Xây dựng ứng dụng minh họa - Ngôn ngữ lập trình: python	Đinh Nguyễn Trọng Nghĩa	nghiadnt@huit.edu.vn	KHDL&TTNT		
18	Xây dựng hệ thống khuyến nghị cho website thương mại điện tử kết hợp giữa nội dung và cộng tác dựa trên kỹ thuật logic mờ	(1) Tiìm hiểu CSLT: - Hệ thống khuyến nghị dựa trên nội dung và dựa trên cộng tác - Kỹ thuật logic mờ (2) Xây dựng input (3) Xây dựng thuật toán => test trên input (4) Xây dựng ứng dụng minh họa - Ngôn ngữ lập trình: python	Đinh Nguyễn Trọng Nghĩa	nghiadnt@huit.edu.vn	KHDL&TTNT		

19	Xây dựng ứng dụng nén ảnh viễn thám theo 2 kỹ thuật nén mất mát và nén không mất mát	(1) Tìm hiểu CSLT: - Kỹ thuật xử lý ảnh - Các thuật toán nén ảnh (2) Tìm ảnh viễn thám (landsat, nasa) (3) Xây dựng thuật toán (4) Xây dựng ứng dụng minh họa - Ngôn ngữ lập trình: python	Đinh Nguyễn Trọng Nghĩa	nghiadnt@huit.edu.vn	KHDL&TTNT		
20	Nghiên cứu phương pháp sinh đối nghịch GAN và ứng dụng xây dựng mô hình sinh ảnh với bộ dữ liệu CelebAMask-HQ hoặc Face2Comics	(1) Tìm hiểu về mạng Convolution Neural Network (CNN), sinh đối nghịch GAN: Generative Adversarial Network; (2) Tìm hiểu và lấy bộ dữ liệu ảnh CelebAMask-HQ hoặc Face2Comics; (3) Tìm hiểu 1 số tài liệu, công trình có liên quan đến các phương pháp GAN: Generative Adversarial Network và bộ dữ liệu CelebAMask-HQ hoặc Face2Comics; (4) Tìm hiểu 1 số độ đo được sử dụng để đánh giá quá trình sinh ảnh như FID, KID, LPIPS (5) Xây dựng thực nghiệm để huấn luyện (training) mô hình (model) sinh ảnh với bộ dữ liệu đã chọn, đánh giá kết quả đạt được; (6) Tinh chỉnh các tham số của quá trình huấn luyện để có mô hình tốt nhất. (7) Lưu mô hình (8) Xây dựng ứng dụng từ kết quả mô hình đã tạo ở trên.	- Có khả năng làm việc với các kiến trúc mạng trong Deep learning. - Sử dụng code python, pytorch, tensorflow, opencv, ... - Có tư duy lập trình, làm việc nghiêm túc, có lịch trình (deadline) hoàn thành công việc rõ ràng, có khả năng đọc hiểu tài liệu chuyên ngành tốt. - Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm tốt.	Trần Đình Toàn	toantd@huit.edu.vn	KHDL&TTNT	Sinh viên đã chọn: Huỳnh Đăng Khoa + Trần Văn Hòa
21	Nghiên cứu phương pháp sinh đối nghịch GAN và ứng dụng xây dựng mô hình sinh ảnh với bộ dữ liệu Cifar10 hoặc ImageNet64x64	(1) Tìm hiểu về mạng Convolution Neural Network (CNN), sinh đối nghịch GAN: Generative Adversarial Network; (2) Tìm hiểu và lấy bộ dữ liệu Cifar10 hoặc ImageNet64x64; (3) Tìm hiểu 1 số tài liệu, công trình có liên quan đến các phương pháp GAN: Generative Adversarial Network và bộ dữ liệu Cifar10 hoặc ImageNet64x64; (4) Tìm hiểu 1 số độ đo được sử dụng để đánh giá quá trình sinh ảnh như FID, IS, KID (5) Xây dựng thực nghiệm để huấn luyện (training) mô hình (model) sinh ảnh với bộ dữ liệu đã chọn, đánh giá kết quả đạt được; (6) Tinh chỉnh các tham số của quá trình huấn luyện để có mô hình tốt nhất. (7) Lưu mô hình (8) Xây dựng ứng dụng từ kết quả mô hình đã tạo ở trên.	- Có khả năng làm việc với các kiến trúc mạng trong Deep learning. - Sử dụng code python, pytorch, tensorflow, opencv, ... - Có tư duy lập trình, làm việc nghiêm túc, có lịch trình (deadline) hoàn thành công việc rõ ràng, có khả năng đọc hiểu tài liệu chuyên ngành tốt. - Có khả năng làm việc độc lập, làm việc nhóm tốt.	Trần Đình Toàn	toantd@huit.edu.vn	KHDL&TTNT	

22	Xây dựng hệ thống bán hàng đa kênh	Khảo sát nghiệp vụ quản lý hàng hóa Xác định, mô tả lại các nghiệp vụ cơ bản cần thiết Tìm hiểu, thu thập được các qui định, biểu mẫu Xây dựng mô hình cần thiết Quản lý phân quyền theo dõi người dùng hệ thống Quản lý thông tin khách hàng Quản lý nhân viên Quản lý nhà cung cấp Quản lý nhập kho Quản lý xuất kho In báo cáo chi tiết hàng tồn kho Báo cáo hàng nhập Báo cáo hàng xuất Gợi ý doanh thu bán hàng theo sản phẩm (Thuật toán) Triển khai các chức năng theo các kênh bán hàng phù hợp	Bùi Công Danh	danhbc@hufi.edu.vn	KTPM		
23	Nghiên cứu thuật toán học sâu ứng dụng phân loại văn bản	Tìm hiểu KỸ THUẬT DEEP LEARNING - Tìm hiểu MẠNG NORON HỒI QUY RNN - Tìm hiểu MẠNG CNN - Tìm hiểu bộ dữ liệu văn bản Xây dựng chương trình thực hiện các công việc: 1. Xây dựng bài toán 2. Chuẩn bị dữ liệu 3. Xây dựng model 4. Thực nghiệm và so sánh đánh giáthương mại điện tử	Bùi Công Danh	danhbc@hufi.edu.vn	KTPM		

24	Tìm hiểu thuật toán khai thác tập hữu ích cao trên cơ sở dữ liệu có lợi ích âm, dương thay đổi	□Tìm hiểu khái niệm về khai thác tập hữu ích cao □Nghiên cứu về các bước khai thác tập hữu ích cao trên cơ sở dữ liệu âm, cơ sở dữ liệu có lợi ích thay đổi □Nghiên cứu các chiến lược tỉa, cấu trúc lưu trữ □Nghiên cứu thuật toán EMHUN để khai thác tập hữu ích cao trên cơ sở dữ liệu có lợi ích âm, dương thay đổi □Tìm hiểu và đề xuất phương pháp cải tiến hiệu quả của EMHUN □Xây dựng website mua thiết bị điện tử online □Ứng dụng tập hữu ích cao để nâng cao hiệu quả của webiste	Lâm Thị Họa Mi	milth@hufi.edu.vn	KTPM		
25	Xây dựng hệ thống quản lý và thi trắc nghiệm trực tuyến	Phân tích thiết kế hệ thống cho ứng dụng quản lý và thi trắc nghiệm trực tuyến, gồm các chức năng: □Hệ thống: ▪Chấm điểm nhanh chóng sau khi hoàn thành bài thi ▪Cập nhật điểm, thông tin cá nhân, đợt thi, đề thi và câu hỏi vào CSDL trên server của hệ thống □Nhân viên phòng đào tạo: ▪Quản lý các đợt thi. ▪Quản lý môn học/ học phần ▪Quản lý danh sách sinh viên tham gia đợt thi ▪Đánh giá tổng hợp kết quả điểm cho từng đợt thi □Quản lý Khoa (Trưởng/Phó khoa, Tổ trưởng bộ môn): ▪Duyệt đề thi. ▪Tạo đề thi/ quản lý đề thi ▪Quản lý ngân hàng câu hỏi □Giảng viên giảng dạy: ▪Quản lý kho đề thi của chính giảng viên đó ▪Quản lý ngân hàng câu hỏi của chính giảng viên □Sinh viên: ▪Thi trực tuyến ▪Xem kết quả thi Hệ thống được xây dựng trên 2 nền tảng: Windows (Quản lý các nghiệp vụ)và Website (Thi trực tuyến).	Lâm Thị Họa Mi	milth@hufi.edu.vn	KTPM		

26	Xây dựng hệ thống giáo trình điện tử tại khoa Công nghệ thông tin trường HUIT	-Thu thập, xây dựng các biểu mẫu -Thiết kế mô hình lưu trữ dữ liệu -Quản lý được các tài liệu theo loại -Quản lý được quyền truy cập -Mã hóa được các tài liệu -Quản lý việc cấp phát quyền sử dụng giáo trình điện tử -Cập nhật tài liệu điện tử -Thống kê báo cáo -Ứng dụng triển khai trên hệ thống website và ứng dụng di động	Vũ Văn Vinh	vinhvv@hufi.edu.vn	KTPM		
27	Tìm hiểu Django và xây dựng ứng dụng quản lý xe Phương Trang	- Tìm hiểu quy trình nghiệp vụ - Xây dựng chức năng quản lý chuyến xe - Xây dựng chức năng quản lý đặt chỗ, quản lý tài khoản khách hàng - Xây dưng các chính sách khuyến mãi ngày thường, tăng giá ngày lễ, tết	Dương Thị Mộng Thùy	thuydtm@hufi.edu.vn	KTPM		
28	Tìm hiểu Django và xây dựng ứng dụng quản lý cửa hàng gà rán	- Tìm hiểu quy trình nghiệp vụ - Xây dựng chức năng quản lý món - Xây dựng chức năng quản lý đặt chỗ, đặt bàn, quản lý tài khoản khách hàng - Xây dưng các chính sách khuyến mãi: gọi combo, tặng kèm khuyến mãi, giá ưu đãi thứ 3,…	Dương Thị Mộng Thùy	thuydtm@hufi.edu.vn	KTPM		

29	Khai thác tập hữu ích trung bình cao với chiến lược tỉa kết hợp	–Nghiên cứu việc khai thác tập hữu ích cao đóng trên cơ sở dữ liệu giao dịch. –Tìm hiểu và cài đặt thuật toán HAUIM-GMU. –Tìm hiểu về các chiến lược tỉa hiệu quả. –Kết hợp chiến lược tỉa EUCS vào trong thuật toán HAUIM-GMU Thực nghiệm và so sánh với thuật toán gốc	Phạm Tuấn Khiêm	khiempt@huit.edu.vn	MMT-ATTT	1 - Sinh viên phải code được bằng ngôn ngữ Java 2 - Sinh viên đã học về Data Mining **Lưu ý: Đề tài áp dụng cho cả sinh viên ATTT và CNTT**	
30	Nghiên cứu mô hình Blockchain, xây dựng ứng dụng hỗ trơ quản lý tài chính	- Nghiên cứu các mô hình Blockchain - Xây dựng mô hình kinh doanh - Thiết lập phương thức quản trị cho mạng Blockchain - Xây dựng ứng dụng	Đinh Huy Hoàng	hoangdh@huit.edu.vn	MMT-ATTT	001200227 - Lâm Thành Đạt 2033202005 - Huỳnh Hữu Đức 2001200004 - Phạm Nguyễn Huyền Trân	
31	Nghiên cứu các thuật toán máy học ứng dụng trong Phát hiện bất thường	–Nghiên cứu các thuật toán máy học phổ biến ứng dụng trong Phát hiện bất thường: Support Vector Machine (SVM), Long Short Term Memory (LSTM) and Recurrent Neural Network (RNN), Convolutional Neural Network (CNNs),… –Nghiên cứu các bộ Data set phục vụ cho các dự đoán bất thường: HDFS, Hadoop (https://github.com/logpai/loghub) –Thực nghiệm	Trần Đắc Tốt	tottd@huit.edu.vn	MMT-ATTT		

32	Xây dựng hệ thống quản lý trường mầm non	Xây dựng hệ thống quản lý trường mầm non với các chức năng chính sau: Về phía nhà trường: - Quản lý thông tin giáo viên, nhân viên, học sinh. - Tiếp nhận hồ sơ, xếp lớp và nhập học cho học sinh mới. - Quản lý các khoản thu theo từng tháng. - Lập và in phiếu đóng học phí cho học sinh trong tháng. - Quản lý danh mục các món ăn. - Lên danh sách thực đơn tuần. - Điểm danh báo ăn hàng ngày. - Lập phiếu kê chợ. - Quản lý sổ nhập, xuất thực phẩm hàng ngày, thực phẩm lưu kho. - Báo cáo thống kê Về phía phụ huynh: thao tác trên 2 nền tảng web và app - Tra cứu thông tin hồ sơ học sinh. - Tra cứu thông tin đóng học phí theo từng tháng. - Tra cứu thông tin thực đơn theo tuần. - Xin phép nghỉ học cho học sinh.	Nguyễn Thị Thanh Thủy	thuyntt@hufi.edu.vn	HTTT		

33	Xây dựng hệ thống web app giúp việc nhà	Xây dựng hệ thống web app giúp việc nhà với các chức năng chính sau: - Về phía khách hàng: thao tác trên app di động và web + Tìm kiếm danh mục các dịch vụ giúp việc nhà. + Đặt dịch vụ giúp việc nhà, có thể chọn nhân viên mình yêu thích. + Theo dõi quá trình và chi phí sử dụng dịch vụ. + Đánh giá chất lượng làm việc của nhân viên. - Về phía nhân viên: có thể thao tác trên app di động và web + Đăng ký nhận việc dựa trên danh sách khách hàng đăng ký. + Xem lịch làm việc và thu nhập theo ngày, tháng, quý, năm. - Về phía công ty: + Duyệt đơn đặt hàng của khách. + Sắp xếp nhân viên làm việc theo đơn đặt hàng của khách. + Tính lương nhân viên. + Thống kê tình hình đặt dịch vụ, nhận việc và thu nhập theo nhiều tiêu chí.	Nguyễn Thị Thanh Thủy	thuyntt@hufi.edu.vn	HTTT		

34	Xây dựng Website phần mềm thi trắc nghiệm online	Xây dựng Website phần mềm thi trắc nghiệm online với các chức năng chính sau: - Quảng lý ngân hàng câu hỏi + Hỗ trợ nhiều dạng câu hỏi: lựa chọn, đa lựa chọn, phân loại, đối sánh, sắp thứ tự, điền khuyết, điền giá trị, tự luận trả lời bằng bài viết, tự luận trả lời bằng ghi âm. + Hỗ trợ câu hỏi tự do và câu hỏi theo nhóm. + Xác định điểm và độ khó cho từng câu hỏi. + Nhập lời giải cho các câu hỏi + Nhập hàng loạt câu hỏi theo định dạng sẵn - Quản lý đề thi + Cấu trúc đề thi bằng các khung đề thi, sử dụng khung/ma trận đề thi để ra đề thi. + Tạo đề thi và kiểm soát được sự trùng lắp của đề thi + Cho xem nội dung đề thi trước khi tạo + Tạo đề thi mức độ khó, dễ khác nhau cho phép xáo trộn câu hỏi và đáp án + In đề thi khi gặp sự cố thi online + Xuất và nhập đề thi - Tổ chức thi trực tuyến + Thi trên trình duyệt Web, hệ thống tự tính thời gian làm bài và kết thúc khi hết thời gian + Nhiều sinh viên có thể thi đồng thời + Hiển thị ảnh thí sinh trên giao diện làm bài	Nguyễn Thế Hữu	huunt@hufi.edu.vn	HTTT		

35	Xây dựng ứng dụng hỗ trợ phân tích và khai thác dữ liệu kết quả kinh doanh của Công ty Cổ phần ACECOOK Việt Nam	Xây dựng ứng dụng hỗ trợ phân tích và khai thác dữ liệu kết quả kinh doanh của Công ty Cổ phần ACECOOK Việt Nam: - Tìm hiểu cơ sở lý thuyết về kho dữ liệu, xử lý phân tích trực tuyến (OLAP); - Khảo sát và thu thập dữ liệu nguồn; - Thiết kế kho dữ liệu đáp ứng nhu cầu phân tích và khai thác dữ liệu của bài toán. - Sử dụng công cụ SISS chuyển đổi và nạp dữ liệu từ các nguồn khác nhau vào kho dữ liệu. - Sử dụng công cụ SSAS để phân tích dữ liệu. - Ứng dụng các giải thuật khai thác dữ liệu có trong SQL Server Analysis Services để khai thác và dự báo. - Xây dựng giao diện ứng dụng và tích hợp các chức năng của ứng dụng lên giao diện (thực thi ít nhất trên 2 nền tảng). Yêu cầu: Số sinh viên thực hiện 2-3SV	Trần Thị Vân Anh Đinh Thị Mận	anhttv@hufi.edu.vn	HTTT		
36	Xây dựng hệ thống quản lý thực tập doanh nghiệp tại khoa CNTT	Xây dựng hệ thống với các chức năng chính sau: - Công ty đăng thông tin nhận sinh viên thực tập. - Giảng viên, sinh viên giới thiệu công ty thực tập. - Sinh viên đăng ký thực tập. - Khoa phân công gv hướng dẫn thực tập. - Khoa, gv hướng dẫn, chuyên gia hướng dẫn quản lý tiến độ thực tập của sinh viên. - Quản lý đánh giá, nhận xét kết quả thực tập. - Quản lý feedback của sinh viên thực tập về công ty - Giáo vụ thực hiện thống kê, tổng hợp, kết xuất báo cáo theo các biểu mẫu quy định. - Nền tảng chính: Web, Một số chức năng xây dựng thêm trên mobile.	Nguyễn Văn Lễ	lenv@hufi.edu.vn	HTTT		

37	Xây dựng hệ thống quản lý hoạt động cố vấn học tập	Xây dựng hệ thống quản lý cố vấn học tập với các chức năng chính sau: - BCN Khoa phân công công tác cố vấn cho giảng viên. - Quản lý nội dung sinh hoạt lớp định kỳ, điểm danh sv, thông tin trao đổi trong lớp cố vấn. - Quản lý thông tin chi tiết từng sinh viên: điểm trung bình tích luỹ, điểm rèn luyện, điểm công tác xã hội, xếp loại,... - Đưa ra cảnh báo cho cố vấn những sinh viên học lực kém, có khả năng bỏ học. - Trích xuất danh sách sinh viên đủ điều kiện xét học bổng dựa vào dữ liệu cung cấp từ phòng Công tác sinh viên. - Quản lý điều chuyển cố vấn học tập, bầu lại ban cán sự lớp. - Nền tảng chính: Web, Một số chức năng xây dựng thêm trên mobile.	Nguyễn Văn Lễ	lenv@hufi.edu.vn	HTTT		
38	Xây dựng ứng dụng quản lý chuỗi nhà hàng Xiên Khè	Tìm hiểu và khảo sát quy trình nghiệp vụ nhà hàng Xiên Khè - một chuỗi nhà hàng/quán ăn trung và cao cấp, bao gồm một số tính năng cơ bản sau: Quản lý chi nhánh. Quản lý người dùng. Quản lý lịch sử đặt bàn. Quản lý món ăn. Quản lý đặt bàn. Thông tin sự kiện Quản lý danh sách voucher. Customer relationship management (CRM) Quản lý thanh toán, thống kê báo cáo ... - Tìm hiểu công nghệ dựa trên Javascript để xây dựng hệ thống. - Hiện thực hệ thống quản lý chuỗi nhà hàng Xiên Khè. - Triển khai, đánh giá hệ thống.	Đặng Trần Khánh Trần Trương Tuấn Phát	phatttt@hufi.edu.vn	HTTT		

KT. TRƯỞNG KHOA
PHÓ TRƯỞNG KHOA

NGƯỜI LẬP BIỂU

Nguyễn Thanh Long

Lương Thị Quỳnh Mai