

KẾT QUẢ KIỂM TRÙNG TÀI LIỆU

THÔNG TIN TÀI LIỆU

Email:	dung.vt205074@sis.hust.edu.vn
Tên file:	2026 01 19 05 47 56 2F C4 90ATN Dung Vt205074 20 4 .pdf
Thời gian nộp:	18/01/2026 22:48:48
Thời gian trả kết quả:	18/01/2026 22:52:33
Chế độ kiểm tra:	Việt - Việt
Số trang:	72
Số câu:	618
Số câu tương đồng:	86
Mức độ cảnh báo:	TRUNG BÌNH (cao: > 15%; trung bình: 2÷15%; thấp: < 2%)

KẾT QUẢ KIỂM TRA TRÙNG LẶP

Độ tương đồng:

13.92% Trên tất cả tài liệu	13.92% Trên tài liệu nội bộ của trường	0.00% Trên tài liệu nội bộ của trường khác	0.00% Từ nguồn Internet
---------------------------------------	--	--	-----------------------------------

Nguồn trùng lặp nhiều nhất: 12.136%

Tài liệu hệ thống - 3672.txt

Các loại trừ:

- Các nội dung trước lời nói đầu, lời mở đầu.
- Các câu ít hơn 7 từ.

Kết quả kiểm trùng với tài liệu: Tài liệu hệ thống - 3672.txt

Tỉ lệ sao chép: **12.136%**

Trang	Chỉ số	Tài liệu kiểm tra	Tài liệu gốc
14	1	1.4 Bố cục đồ án Báo cáo đồ án tốt nghiệp này được tổ chức thành sáu chương, mỗi chương tập trung vào một phần quan trọng của quá trình nghiên cứu và phát triển hệ thống học tập và thi cử trực tuyến	1.4 bố cục đồ án báo cáo đồ án tốt nghiệp này được tổ chức thành sáu chương, mỗi chương tập trung vào một phần quan trọng của quá trình nghiên cứu và phát triển hệ thống học tập và thi cử trực tuyến
14	2	Chương 2, "Khảo sát và phân tích yêu cầu", sẽ tập trung vào việc nghiên cứu và phân tích chi tiết về các yêu cầu của hệ thống, từ nhu cầu của người dùng cuối đến các yêu cầu kỹ thuật	chương 2, "khảo sát và phân tích yêu cầu", sẽ tập trung vào việc nghiên cứu và phân tích chi tiết về các yêu cầu của hệ thống, từ nhu cầu của người dùng cuối đến các yêu cầu kỹ thuật
14	3	Chương 3, "Công nghệ sử dụng", sẽ giới thiệu về các công nghệ và công cụ mà tôi đã sử dụng trong quá trình phát triển hệ thống	chương 3, "công nghệ sử dụng", sẽ giới thiệu về các công nghệ và công cụ mà tôi đã sử dụng trong quá trình phát triển hệ thống
14	4	Chương 4, "Thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống", sẽ trình bày chi tiết về quá trình thiết kế, triển khai và đánh giá hiệu suất của hệ thống	chương 4, "thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống", sẽ trình bày chi tiết về quá trình thiết kế, triển khai và đánh giá hiệu suất của hệ thống
14	5	Chương 5, "Các giải pháp và đóng góp nổi bật", sẽ đề cập đến các tính năng đặc biệt và đóng góp của hệ thống trong lĩnh vực học tập trực tuyến và thi cử	chương 5, "các giải pháp và đóng góp nổi bật", sẽ đề cập đến các tính năng đặc biệt và đóng góp của hệ thống trong lĩnh vực học tập trực tuyến và thi cử
14	6	Cuối cùng, chương 6, "Kết luận và hướng phát triển", sẽ tổng kết lại kết quả từ đồ án và đề xuất các hướng phát triển tiếp theo cho hệ thống	giới thiệu đề tài cuối cùng, chương 6, "kết luận và hướng phát triển", sẽ tổng kết lại kết quả từ đồ án và đề xuất các hướng phát triển tiếp theo cho hệ thống
15	7	Coursera: Coursera là một nền tảng giáo dục trực tuyến quy mô lớn, cung cấp các khóa học đa dạng từ nhiều trường đại học và tổ chức giáo dục uy tín trên thế giới	coursera: coursera là một nền tảng giáo dục trực tuyến cung cấp các khóa học từ các trường đại học và tổ chức giáo dục hàng đầu trên thế giới
18	9	KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU Hình 2.2: Sơ đồ use case quản lý bài kiểm tra 2.2.3 Biểu đồ use case phân rã Quản lý học liệu Biểu đồ 2.3 minh họa các chức năng quản lý học liệu, bao gồm quản lý bài giảng, bài tập và tài liệu học tập	khảo sát và phân tích yêu cầu hình 2.3: sơ đồ use case phân rã quản lý ngân hàng câu hỏi 2.2.4 biểu đồ use case phân rã chức năng quản lý học liệu biểu đồ use case cho chức năng quản lý học liệu sẽ bao gồm các tác nhân và các use case chính như quản lý bài giảng, quản lý bài tập, và quản lý tài liệu học tập
18	10	Hình 2.3: Sơ đồ use case quản lý học liệu 6	6 hình 2.3 sơ đồ use case phân rã quản lý ngân hàng câu hỏi
18	10	Hình 2.3: Sơ đồ use case quản lý học liệu 6	7 hình 2.4 sơ đồ use case phân rã quản lý học liệu
x	11	Luồng sự kiện chính STT Thực hiện bởi Hành động 1 Học viên Chọn môn học từ danh sách các môn học đã đăng ký	luồng sự kiện chính stt thực hiện bởi hành động 1 giáo viên chọn chức năng "tạo môn học"
x	12	KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU Luồng sự kiện thay thế STT Thực hiện bởi Hành động 6a Hệ thống Nếu thông tin chương học không hợp lệ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu giảng viên nhập lại	luồng sự kiện thay thế stt thực hiện bởi hành động 5a hệ thống hiển thị thông báo "thông tin môn học không hợp lệ" và yêu cầu giáo viên nhập lại thông tin

x	14	KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU Luồng sự kiện thay thế STT Thực hiện bởi Hành động 6a Hệ thống Nếu thông tin bài học không hợp lệ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu giảng viên nhập lại	luồng sự kiện thay thế stt thực hiện bởi hành động 5a hệ thống hệ thống hiển thị thông báo "thông tin môn học không hợp lệ" và yêu cầu giáo viên nhập lại thông tin
x	16	Luồng sự kiện chính STT Thực hiện bởi Hành động 1 Giảng viên Chọn chức năng tạo bài kiểm tra mới	luồng sự kiện chính stt thực hiện bởi hành động 1 giáo viên chọn chức năng "tạo môn học"
x	16	Luồng sự kiện chính STT Thực hiện bởi Hành động 1 Giảng viên Chọn chức năng tạo bài kiểm tra mới	luồng sự kiện chính stt thực hiện bởi hành động 1 giáo viên chọn môn học muốn tạo bài thi
x	21	KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU Luồng sự kiện thay thế STT Thực hiện bởi Hành động 6a Hệ thống Nếu thông tin tài khoản không hợp lệ, hệ thống hiển thị thông báo lỗi và yêu cầu quản trị viên nhập lại	luồng sự kiện thay thế stt thực hiện bởi hành động 5a hệ thống hệ thống hiển thị thông báo "thông tin môn học không hợp lệ" và yêu cầu giáo viên nhập lại thông tin
35	22	KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU dữ liệu kết quả học tập, bài kiểm tra	khảo sát và phân tích yêu cầu.....
41	24	THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG 4.1 Thiết kế kiến trúc 4.1.1 Lựa chọn kiến trúc phần mềm Trong quá trình xây dựng hệ thống hỗ trợ học tập cho trung tâm dạy thêm, lựa chọn kiến trúc phần mềm đóng vai trò quan trọng nhằm đảm bảo tính linh hoạt, khả năng quản lý và mở rộng của hệ thống	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống 4.1 thiết kế kiến trúc 4.1.1 lựa chọn kiến trúc phần mềm khi xây dựng hệ thống học tập và thi cử trực tuyến, việc lựa chọn kiến trúc phần mềm đóng vai trò quan trọng để đảm bảo tính linh hoạt, mở rộng và quản lý dễ dàng của hệ thống
x	25	4.1.3 Thiết kế chi tiết gói a, Thiết kế chi tiết gói Controller Hình 4.2: Biểu đồ thiết kế chi tiết gói Controller Biểu đồ trên minh họa kiến trúc của các gói controller trong hệ thống hỗ trợ học tập	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống 4.1.3 thiết kế chi tiết gói a, thiết kế chi tiết gói controller hình 4.2: biểu đồ thiết kế chi tiết gói controller biểu đồ trên minh họa kiến trúc của các gói controller trong hệ thống học tập và thi cử trực tuyến
x	26	Dưới đây là mô tả chi tiết cho từng controller: 1	dưới đây là mô tả chi tiết cho từng controller: 1
x	26	Dưới đây là mô tả chi tiết cho từng controller: 1	dưới đây là mô tả chi tiết cho từng model: 1
x	26	Dưới đây là mô tả chi tiết cho từng controller: 1	dưới đây là mô tả chi tiết cho từng thư mục trong cấu trúc này: 1
x	27	AuthController • Chức năng: Xử lý các yêu cầu liên quan đến xác thực và phân quyền người dùng	authcontroller • chức năng: xử lý các yêu cầu liên quan đến xác thực và quản lý người dùng
x	28	THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG 2	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống ...
x	28	THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG 2	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống 5
x	28	THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG 2	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống 10
x	28	THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG 2	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống và các bảng cần thiết
x	29	CourseController • Chức năng: Quản lý các hoạt động liên quan đến môn học	coursecontroller • chức năng: quản lý các hoạt động liên quan đến môn học
x	29	CourseController • Chức năng: Quản lý các hoạt động liên quan đến môn học	examcontroller • chức năng: quản lý các hoạt động liên quan đến bài thi

x	30	• Nhiệm vụ: Tạo mới, cập nhật, xóa môn học và quản lý cấu trúc nội dung môn học trong hệ thống	• nhiệm vụ: tạo mới, cập nhật và xóa môn học, quản lý nội dung môn học
x	31	THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG b, Thiết kế chi tiết gói Model Hình 4.3: Biểu đồ thiết kế chi tiết gói Model Biểu đồ trên minh họa các models trong hệ thống hỗ trợ học tập	b, thiết kế chi tiết gói model hình 4.3: biểu đồ thiết kế chi tiết gói model biểu đồ trên minh họa các models trong hệ thống học tập và thi cử trực tuyến
x	32	Dưới đây là mô tả chi tiết cho từng model: 1	dưới đây là mô tả chi tiết cho từng model: 1
x	32	Dưới đây là mô tả chi tiết cho từng model: 1	dưới đây là mô tả chi tiết cho từng controller: 1
x	32	Dưới đây là mô tả chi tiết cho từng model: 1	dưới đây là mô tả chi tiết cho từng thư mục trong cấu trúc này: 1
x	33	• Thuộc tính: Mã chương học, tên chương, mô tả, thứ tự chương, môn học liên quan	• thuộc tính: id chương, tên chương, mô tả, vị trí chương học, id môn học liên quan
x	34	LessonModel • Chức năng: Quản lý các bài học thuộc từng chương học	lessonmodel • chức năng: quản lý các bài học trong từng chương của môn học
x	35	• Thuộc tính: Mã bài học, tên bài học, nội dung bài học, chương học liên quan	• thuộc tính: id bài học, tên bài học, nội dung, id chương liên quan
x	36	THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG 11	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống ...
x	36	THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG 11	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống 5
x	36	THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG 11	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống 10
x	36	THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG 11	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống và các bảng cần thiết
x	37	Dưới đây là mô tả chi tiết cho từng thư mục trong cấu trúc này: 1	dưới đây là mô tả chi tiết cho từng thư mục trong cấu trúc này: 1
x	37	Dưới đây là mô tả chi tiết cho từng thư mục trong cấu trúc này: 1	dưới đây là mô tả chi tiết cho từng controller: 1
x	37	Dưới đây là mô tả chi tiết cho từng thư mục trong cấu trúc này: 1	dưới đây là mô tả chi tiết cho từng model: 1
x	38	• Điều khiển: Các thành phần như checkbox, radio button, thanh trượt được thiết kế rõ ràng, kích thước phù hợp và dễ nhận biết	• điều khiển: các thành phần điều khiển như thanh trượt, nút radio, checkbox được thiết kế rõ ràng, dễ nhận biết, kích thước phù hợp
x	39	Một số hình ảnh minh họa thiết kế giao diện cho các chức năng chính: 39	một số hình ảnh minh họa thiết kế giao diện cho các chức năng chính: hình 4.5: hình ảnh minh họa thiết kế giao diện chi tiết môn học 31 chương 4
52	40	THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG Hình 4.5: Hình ảnh minh họa thiết kế giao diện 4.2.2 Thiết kế lớp Trong hệ thống hỗ trợ học tập, có nhiều lớp quan trọng đảm bảo cho hoạt động trọn tru và hiệu quả của hệ thống	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống hình 4.6: hình ảnh minh họa thiết kế giao diện xem video bài học 4.2.2 thiết kế lớp trong hệ thống học tập và thi cử trực tuyến, có nhiều lớp quan trọng đảm bảo cho hoạt động trọn tru và hiệu quả của hệ thống
52	41	Dưới đây là thiết kế chi tiết cho một số lớp chủ đạo: CourseModel, AssignmentModel và QuestionsModel	dưới đây là thiết kế chi tiết cho một số lớp chủ đạo: coursemodel, assignmentmodel và questionsmodel
53	42	Bảng 4.9: Bảng thuộc tính lớp QuestionsModel 41	33 bảng 4.9 bảng thuộc tính lớp questionsmodel

56	43	THIẾT KẾ, TRIỀN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG Hình 4.7: Sơ đồ cơ sở dữ liệu 44	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống ...
56	43	THIẾT KẾ, TRIỀN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG Hình 4.7: Sơ đồ cơ sở dữ liệu 44	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống 5
56	43	THIẾT KẾ, TRIỀN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG Hình 4.7: Sơ đồ cơ sở dữ liệu 44	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống 10
x	44	THIẾT KẾ, TRIỀN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG 4.3 Xây dựng ứng dụng 4.3.1 Thư viện và công cụ sử dụng Bảng 4.33: Danh sách thư viện và công cụ sử dụng Công cụ/Thư viện Mục đích Địa chỉ URL Visual Studio 2022 IDE IDE lập trình https://visualstudio.microsoft.com/vs/API của Cloudinary v1.41.0 Cloud lưu trữ https://cloudinary.com/ Nodejs v18.16.0 Phát triển backend https://nodejs.org/en/download/package-manager/current Reactjs v18.2.0 Phát triển frontend https://react.dev/ MySQL Workbench 8.0 CE Quản trị cơ sở dữ liệu https://dev.mysql.com/downloads/workbench/ Bảng 4.34: Danh sách thư viện sử dụng cho xây dựng front-end Thư viện Mục đích @cyntler/react-doc-viewer (1.14.1) Thư viện hỗ trợ xem tài liệu trong ứng dụng React	sử dụng để phát triển hệ thống được liệt kê dưới đây: công cụ/thư viện mục đích địa chỉ url visual studio 2022 ide lập trình https://visualstudio.microsoft.com/vs/api của cloudinary v1.41.0 cloud lưu trữ https://cloudinary.com/ nodejs v18.16.0 phát triển backend https://nodejs.org/en/download/package-manager/current reactjs v18.2.0 phát triển frontend https://react.dev/ mysql workbench 8.0 ce quản trị cơ sở dữ liệu https://dev.mysql.com/downloads/workbench/ bảng 4.26: danh sách thư viện và công cụ sử dụng thư viện mục đích @cyntler/react-doc-viewer (1.14.1) thư viện hỗ trợ xem tài liệu trong ứng dụng react
x	45	@emotion/react (11.11.1) Thư viện CSS-in-JS cho React, cung cấp các công cụ để viết CSS inline trong các thành phần React	@emotion/react (11.11.1) thư viện css-in-js cho react, cung cấp các công cụ để viết css inline trong các thành phần react
x	46	@heroicons/react (2.1.1) Bộ biểu tượng được thiết kế sẵn cho React từ Heroicons	@heroicons/react (2.1.1) bộ biểu tượng được thiết kế sẵn cho react từ heroicons
x	47	@emotion/styled (11.11.0) Được sử dụng cùng với @emotion/react để viết styled-components trong React với cú pháp CSS-in-JS	@emotion/styled (11.11.0) được sử dụng cùng với @emotion/react để viết styled-components trong react với cú pháp css-in-js
x	48	@headlessui/react (2.0.0-alpha.4) Thư viện cung cấp các thành phần UI headless (không có giao diện người dùng) cho React	@headlessui/react (2.0.0-alpha.4) thư viện cung cấp các thành phần ui headless (không có giao diện người dùng) cho react
x	49	axios (1.4.0) Thư viện HTTP client để gửi các yêu cầu HTTP từ client đến server và xử lý các phản hồi từ server react-router-dom (6.21.1) Thư viện để quản lý các route trong ứng dụng React, cho phép điều hướng giữa các trang mà không cần tải lại trang	axios (1.4.0) thư viện http client để gửi các yêu cầu http từ client đến server và xử lý các phản hồi từ server react-router-dom (6.21.1) thư viện để quản lý các route trong ứng dụng react, cho phép điều hướng giữa các trang mà không cần tải lại trang
x	50	51 https://visualstudio.microsoft.com/vs/ https://visualstudio.microsoft.com/vs/ https://cloudinary.com/ https://cloudinary.com/ https://nodejs.org/en/download/package-manager/ https://nodejs.org/en/download/package-manager/ https://nodejs.org/en/download/package-manager/ https://react.dev/ https://dev.mysql.com/downloads/workbench/ https://dev.mysql.com/downloads/workbench/	42 https://visualstudio.microsoft.com/vs/ https://visualstudio.microsoft.com/vs/ https://cloudinary.com/ https://cloudinary.com/ https://nodejs.org/en/download/package-manager/ https://nodejs.org/en/download/package-manager/ https://nodejs.org/en/download/package-manager/ https://nodejs.org/en/download/package-manager/ https://react.dev/ https://dev.mysql.com/downloads/workbench/ https://dev.mysql.com/downloads/workbench/ chương 4

x	51	THIẾT KẾ, TRIỀN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG Thư viện Mục đích @mui/material (5.14.13), @mui/icons-material (5.14.13), @mui/lab (5.0.0-alpha.149), @mui/x-data-grid (6.19.2), @mui/x-date-pickers (6.16.2) MUI (formerly Material-UI) là một thư viện giao diện người dùng cho React	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống thư viện mục đích @mui/material (5.14.13), @mui/icons-material (5.14.13), @mui/lab (5.0.0-alpha.149), @mui/x-data-grid (6.19.2), @mui/x-date-pickers (6.16.2) mui (formerly material-ui) là một thư viện giao diện người dùng cho react
x	52	Các gói này cung cấp các thành phần UI chuẩn, các grid data, date pickers và các phần mở rộng cho giao diện người dùng	các gói này cung cấp các thành phần ui chuẩn, các grid data, date pickers và các phần mở rộng cho giao diện người dùng
x	53	antd (5.12.7) Thư viện UI cho React được thiết kế dựa trên Ant Design, cung cấp các thành phần giao diện đồng nhất và dễ sử dụng	antd (5.12.7) thư viện ui cho react được thiết kế dựa trên ant design, cung cấp các thành phần giao diện đồng nhất và dễ sử dụng
x	54	react-quill (2.0.0) Trình soạn thảo văn bản dựa trên React, hỗ trợ định dạng văn bản phong phú và tùy biến cao	react-quill (2.0.0) trình soạn thảo văn bản dựa trên react, hỗ trợ định dạng văn bản phong phú và tùy biến cao
x	55	recharts (2.12.7) Thư viện để tạo biểu đồ dựa trên React, hỗ trợ nhiều loại biểu đồ phổ biến và có khả năng tùy chỉnh cao	recharts (2.12.7) thư viện để tạo biểu đồ dựa trên react, hỗ trợ nhiều loại biểu đồ phổ biến và có khả năng tùy chỉnh cao
x	56	react-beautiful-dnd (13.1.1), react-draggable-lists (1.0.1), react-smooth-dnd (0.11.1) Các thư viện hỗ trợ kéo thả các thành phần trong React, cung cấp các tính năng kéo thả mượt mà và dễ sử dụng	react-beautiful-dnd (13.1.1), react-draggable-lists (1.0.1), react-smooth-dnd (0.11.1) các thư viện hỗ trợ kéo thả các thành phần trong react, cung cấp các tính năng kéo thả mượt mà và dễ sử dụng
x	57	react-file-viewer (1.2.1), react-doc-viewer (0.1.5), react-docs-viewer (0.0.5) Các thư viện cho phép xem và hiển thị các tài liệu, tệp tin trên web với các định dạng khác nhau như PDF, DOCX, XLSX, v.v	react-file-viewer (1.2.1), react-doc-viewer (0.1.5), react-docs-viewer (0.0.5) các thư viện cho phép xem và hiển thị các tài liệu, tệp tin trên web với các định dạng khác nhau như pdf, docx, xlsx, v.v
x	58	dayjs (1.11.10), date-fns (2.30.0), moment (2.29.4) Các thư viện xử lý thời gian và ngày tháng trong JavaScript/React, cung cấp các phương thức để định dạng, phân tích và thao tác với thời gian	dayjs (1.11.10), date-fns (2.30.0), moment (2.29.4) các thư viện xử lý thời gian và ngày tháng trong javascript/react, cung cấp các phương thức để định dạng, phân tích và thao tác với thời gian
x	59	Bảng 4.36: Danh sách thư viện sử dụng cho xây dựng back-end Thư viện Mục đích bcryptjs (2.4.3) Thư viện dùng để mã hóa và giải mã mật khẩu trong Node.js, sử dụng thuật toán bcrypt	bảng 4.28: danh sách thư viện sử dụng cho xây dựng front-end thư viện mục đích bcryptjs (2.4.3) thư viện dùng để mã hóa và giải mã mật khẩu trong node.js, sử dụng thuật toán bcrypt
x	60	cloudinary (1.41.0) Dịch vụ lưu trữ và quản lý hình ảnh trực tuyến, cung cấp API để tải lên và xử lý hình ảnh trên đám mây	3.6 cloudinary cloudinary là một dịch vụ quản lý và tối ưu hóa hình ảnh và video trên nền tảng đám mây, cung cấp các api mạnh mẽ để tải lên, lưu trữ, và xử lý hình ảnh và video
x	60	cloudinary (1.41.0) Dịch vụ lưu trữ và quản lý hình ảnh trực tuyến, cung cấp API để tải lên và xử lý hình ảnh trên đám mây	cloudinary (1.41.0) dịch vụ lưu trữ và quản lý hình ảnh trực tuyến, cung cấp api để tải lên và xử lý hình ảnh trên đám mây
x	61	cookie-parser (1.4.6) Middleware để phân tích và xử lý cookie trong Express	cookie-parser (1.4.6) middleware để phân tích và xử lý cookie trong express
x	62	THIẾT KẾ, TRIỀN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG Thư viện Mục đích cors (2.8.5) Middleware để xử lý Cross-Origin Resource Sharing (CORS) trong Express, cho phép các request từ domain khác nhau	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống thư viện mục đích cors (2.8.5) middleware để xử lý cross-origin resource sharing (cors) trong express, cho phép các request từ domain khác nhau

x	63	dotenv (16.3.1) Thư viện giúp load các biến môi trường từ file .env vào quá trình Node.js	dotenv (16.3.1) thư viện giúp load các biến môi trường từ file .env vào quá trình node.js
x	64	jsonwebtoken (9.0.0) Thư viện để tạo và xác thực JSON Web Tokens (JWT) trong Node.js	jsonwebtoken (9.0.0) thư viện để tạo và xác thực json web tokens (jwt) trong node.js
x	65	express (4.18.1) Framework phổ biến cho Node.js để xây dựng các ứng dụng web và API	express (4.18.1) framework phổ biến cho node.js để xây dựng các ứng dụng web và api
x	66	mysql2 (3.3.5) Driver MySQL cho Node.js, cho phép kết nối và tương tác với cơ sở dữ liệu MySQL	mysql2 (3.3.5) driver mysql cho node.js, cho phép kết nối và tương tác với cơ sở dữ liệu mysql
x	67	nodemon (2.0.20) Utility giúp tự động khởi động lại ứng dụng Node.js khi có thay đổi trong mã nguồn	nodemon (2.0.20) utility giúp tự động khởi động lại ứng dụng node.js khi có thay đổi trong mã nguồn
65	68	uuid (9.0.1) Thư viện để tạo và quản lý UUID trong Node.js	uuid (9.0.1) thư viện để tạo và quản lý uuid trong node.js
75	70	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	70	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	70	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	70	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	70	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	70	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
x	71	Lưu bài học Bài học mới được tạo thành công và hiển thị trong danh sách 2 Cập nhật thông tin bài học 1	lưu thông tin môn học 1.môn học mới được tạo thành công và hiển thị trong danh sách 2
75	72	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	72	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	72	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	72	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	72	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	72	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	73	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	73	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	73	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	73	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	73	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
x	74	THIẾT KẾ, TRIỀN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG STT Mô tả trường hợp thử nghiệm Các bước kiểm tra Kết quả 1 Truy cập bài học trực tuyến 1	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống stt mô tả trường hợp thử nghiệm các bước kiểm tra kết quả 2 cập nhật thông tin môn học 1
x	74	THIẾT KẾ, TRIỀN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG STT Mô tả trường hợp thử nghiệm Các bước kiểm tra Kết quả 1 Truy cập bài học trực tuyến 1	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống stt mô tả trường hợp thử nghiệm các bước kiểm tra kết quả 3 xóa một hoặc nhiều câu hỏi 1
75	75	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	75	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2

75	75	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	75	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	75	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	75	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
x	78	THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG STT Mô tả trường hợp thử nghiệm Các bước kiểm tra Kết quả 1 Tạo câu hỏi mới 1	4.4.1 thiết lập môn học stt mô tả trường hợp thử nghiệm các bước kiểm tra kết quả 1 tạo một môn học mới 1
x	78	THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG STT Mô tả trường hợp thử nghiệm Các bước kiểm tra Kết quả 1 Tạo câu hỏi mới 1	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống stt mô tả trường hợp thử nghiệm các bước kiểm tra kết quả 2 cập nhật thông tin môn học 1
x	78	THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG STT Mô tả trường hợp thử nghiệm Các bước kiểm tra Kết quả 1 Tạo câu hỏi mới 1	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống stt mô tả trường hợp thử nghiệm các bước kiểm tra kết quả 3 xóa một hoặc nhiều câu hỏi 1
75	79	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	79	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	79	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	79	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	79	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
75	79	Đăng nhập với vai trò giảng viên 2	đăng nhập với tư cách giảng viên 2
x	80	Xác nhận thao tác Câu hỏi được xóa khỏi ngân hàng 4.5 Triển khai Hệ thống web học tập và thi cử trực tuyến được phát triển với các công nghệ ReactJS, NodeJS và MySQL, triển khai thử nghiệm trên môi trường localhost và sử dụng máy tính cá nhân làm môi trường phát triển	câu hỏi đã được xóa khỏi ngân hàng câu hỏi 4.5 triển khai hệ thống web học tập và thi cử trực tuyến của tôi sử dụng reactjs, nodejs và mysql được triển khai thử nghiệm trên localhost, sử dụng máy tính cá nhân làm môi trường phát triển
77	81	Tôi sử dụng công cụ Vite để khởi tạo dự án ReactJS, đồng thời cài đặt thư viện Axios để thực hiện các yêu cầu HTTP từ frontend đến backend	tôi sử dụng công cụ vite để tạo dự án reactjs và cài đặt thư viện axios để gửi các yêu cầu http tới back-end
77	82	Trong quá trình phát triển, hệ quản trị cơ sở dữ liệu MySQL được cài đặt và cấu hình để tạo cơ sở dữ liệu phục vụ hệ thống	trong quá trình phát triển, tôi cài đặt và cấu hình mysql để tạo cơ sở dữ liệu 53 chương 4
77	83	Sau khi hoàn tất việc cấu hình và phát triển mã nguồn, tôi tiến hành chạy server NodeJS trên cổng 8800 và ứng dụng ReactJS trên cổng 5173	sau khi hoàn tất việc cấu hình và phát triển mã nguồn, tôi chạy server nodejs trên cổng 8800 và ứng dụng reactjs trên cổng 5173
x	84	CÁC GIẢI PHÁP VÀ ĐÓNG GÓP NỔI BẬT giảm hiệu quả quản lý nội dung	các giải pháp và đóng góp nổi bật.....
x	85	KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN được triển khai đầy đủ	kết luận và hướng phát triển
x	86	KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN Kết luận Hướng phát triển	kết luận và hướng phát triển

Kết quả kiểm trùng với tài liệu: Tài liệu hệ thống - 2536.txt

Tỉ lệ sao chép: **1.294%**

Trang	Chỉ số	Tài liệu kiểm tra	Tài liệu gốc
29	15	10 Giảng viên Chọn tài liệu cần xóa	tác nhân chọn tài liệu cần xóa
35	22	KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU dữ liệu kết quả học tập, bài kiểm tra	khảo sát và phân tích yêu cầu.....
x	28	THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG 2	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống ...
x	28	THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG 2	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống sửa lỗi trở nên dễ dàng hơn
x	36	THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG 11	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống ...
x	36	THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG 11	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống sửa lỗi trở nên dễ dàng hơn
56	43	THIẾT KẾ, TRIỂN KHAI VÀ ĐÁNH GIÁ HỆ THỐNG Hình 4.7: Sơ đồ cơ sở dữ liệu 44	thiết kế, triển khai và đánh giá hệ thống ...
x	84	CÁC GIẢI PHÁP VÀ ĐÓNG GÓP NỘI BẬT giảm hiệu quả quản lý nội dung	các giải pháp và đóng góp nổi bật.....
x	85	KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN được triển khai đầy đủ	kết luận và hướng phát triển
x	86	KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN Kết luận Hướng phát triển	kết luận và hướng phát triển

Kết quả kiểm trùng với tài liệu: Tài liệu hệ thống - datn_leduytuan_20184004_8.5m.txt

Tỉ lệ sao chép: **0.809%**

Trang	Chỉ số	Tài liệu kiểm tra	Tài liệu gốc
15	7	Coursera: Coursera là một nền tảng giáo dục trực tuyến quy mô lớn, cung cấp các khóa học đa dạng từ nhiều trường đại học và tổ chức giáo dục uy tín trên thế giới	coursera coursera là một trong những nền tảng học trực tuyến hàng đầu, cung cấp các khóa học đa dạng từ hơn 200 trường đại học và tổ chức đào tạo trên toàn thế giới
18	10	Hình 2.3: Sơ đồ use case quản lý học liệu 6	6 hình 2.4 biểu đồ use case phân rã “quản lý học liệu”
35	22	KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU dữ liệu kết quả học tập, bài kiểm tra	khảo sát và phân tích yêu cầu.....
x	85	KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN được triển khai đầy đủ	kết luận và hướng phát triển
x	86	KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN Kết luận Hướng phát triển	kết luận và hướng phát triển

Kết quả kiểm trùng với tài liệu: Tài liệu hệ thống - soict_do_an_tot_nghiep_giang_cong_nguyen_5.8m.txt

Tỉ lệ sao chép: **0.647%**

Trang	Chỉ số	Tài liệu kiểm tra	Tài liệu gốc
x	8	2.2 Tổng quan chức năng 2.2.1 Biểu đồ use case tổng quát Hình 2.1: Sơ đồ use case tổng quan hệ thống 4	khảo sát và phân tích yêu cầu 2.2 tổng quan chức năng 2.2.1 biểu đồ use case tổng quan hình 2.1 là biểu đồ use case tổng quan của hệ thống
35	22	KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU dữ liệu kết quả học tập, bài kiểm tra	khảo sát và phân tích yêu cầu.....
x	85	KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN được triển khai đầy đủ	kết luận và hướng phát triển
x	86	KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN Kết luận Hướng phát triển	kết luận và hướng phát triển

Kết quả kiểm trùng với tài liệu: Tài liệu hệ thống - datn-lemanhcuong20186301_final11_1.8m.txt

Tỉ lệ sao chép: **0.647%**

Trang	Chỉ số	Tài liệu kiểm tra	Tài liệu gốc
38	23	CÔNG NGHỆ SỬ DỤNG thuận tiện cho người dùng	giao diện hệ thống dễ dàng sử dụng, thuận tiện cho người dùng
x	84	CÁC GIẢI PHÁP VÀ ĐÓNG GÓP NỘI BẬT giảm hiệu quả quản lý nội dung	các giải pháp và đóng góp nổi bật
x	85	KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN được triển khai đầy đủ	kết luận và hướng phát triển
x	86	KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN Kết luận Hướng phát triển	kết luận và hướng phát triển

Kết quả kiểm trùng với tài liệu: Tài liệu hệ thống -
long_vh173248_soict_do_an_tot_nghiep_ung_dung_4.9m.txt

Tỉ lệ sao chép: **0.647%**

Trang	Chỉ số	Tài liệu kiểm tra	Tài liệu gốc
18	10	Hình 2.3: Sơ đồ use case quản lý học liệu 6	4 hình 2.3 sơ đồ use case quản lý vai trò
31	17	3 Giảng viên Nhập thông tin bài kiểm tra (tên, thời gian, hình thức)	giảng viên nhập thông tin bài kiểm tra
x	76	Nhập thông tin bài kiểm tra 4	giảng viên nhập thông tin bài kiểm tra
75	77	Chọn bài kiểm tra đã tạo 2	giảng viên chọn tạo bài kiểm tra 2

Kết quả kiểm trùng với tài liệu: Tài liệu hệ thống - soict_do_an_tot_nghiep_doan_anh_tuan_4.8m.txt

Tỉ lệ sao chép: **0.485%**

Trang	Chỉ số	Tài liệu kiểm tra	Tài liệu gốc
35	22	KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU dữ liệu kết quả học tập, bài kiểm tra	khảo sát và phân tích yêu cầu.....
x	85	KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN được triển khai đầy đủ	kết luận và hướng phát triển
x	86	KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN Kết luận Hướng phát triển	kết luận và hướng phát triển

Kết quả kiểm trùng với tài liệu: Tài liệu hệ thống - 3100.txt

Tỉ lệ sao chép: **0.485%**

Trang	Chỉ số	Tài liệu kiểm tra	Tài liệu gốc
33	18	Tiền điều kiện Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị	admin đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị
33	18	Tiền điều kiện Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị	admin đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị
33	18	Tiền điều kiện Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị	admin đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị
33	18	Tiền điều kiện Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị	admin đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị
33	18	Tiền điều kiện Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị	admin đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị
33	18	Tiền điều kiện Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị	admin đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị
33	18	Tiền điều kiện Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị	admin đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị
33	18	Tiền điều kiện Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị	admin đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị
33	18	Tiền điều kiện Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị	admin đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị
33	18	Tiền điều kiện Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị	admin đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị
33	18	Tiền điều kiện Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị	admin đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị
33	18	Tiền điều kiện Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị	admin đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị
x	85	KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN được triển khai đầy đủ	kết luận và hướng phát triển tương lai
x	86	KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN Kết luận Hướng phát triển	kết luận và hướng phát triển tương lai

Kết quả kiểm trùng với tài liệu: Tài liệu hệ thống - datn_20196002_nguyen_quang_truong_13.1m.txt

Tỉ lệ sao chép: **0.324%**

Trang	Chỉ số	Tài liệu kiểm tra	Tài liệu gốc
33	18	Tiền điều kiện Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị	tiền điều kiện đã đăng nhập vào hệ thống
33	18	Tiền điều kiện Quản trị viên đã đăng nhập vào hệ thống với quyền quản trị	tiền điều kiện đã đăng nhập vào hệ thống
33	19	2 Hệ thống Hiển thị danh sách các tài khoản người dùng	hệ thống hiển thị danh sách các giáo viên

Kết quả kiểm trùng với tài liệu: Tài liệu hệ thống - bao-cao-do-an-ban2_5.4m.txt

Tỉ lệ sao chép: **0.324%**

Trang	Chỉ số	Tài liệu kiểm tra	Tài liệu gốc
27	13	8 Hệ thống Hiển thị thông tin chi tiết của bài học được chọn	hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của giảng viên tương ứng
33	20	8 Hệ thống Hiển thị thông tin chi tiết của tài khoản được chọn	hệ thống hiển thị thông tin chi tiết của giảng viên tương ứng

Kết quả kiểm trùng với tài liệu: Tài liệu hệ thống - 20156020-bao-cao-datn-cncn_2.6m.txt

Tỉ lệ sao chép: **0.324%**

Trang	Chỉ số	Tài liệu kiểm tra	Tài liệu gốc
x	85	KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN được triển khai đầy đủ	kết luận và hướng phát triển
x	86	KẾT LUẬN VÀ HƯỚNG PHÁT TRIỂN Kết luận Hướng phát triển	kết luận và hướng phát triển

Kết quả kiểm trùng với tài liệu: Tài liệu hệ thống - 20121849_Trinh_Minhh Hung_1527897093352.txt

Tỉ lệ sao chép: **0.162%**

Trang	Chỉ số	Tài liệu kiểm tra	Tài liệu gốc
33	19	2 Hệ thống Hiển thị danh sách các tài khoản người dùng	2 hệ thống hiển thị danh sách các khóa học

Kết quả kiểm trùng với tài liệu: Tài liệu hệ thống - lethilien_2017578_datn_20212_4.0m.txt

Tỉ lệ sao chép: **0.162%**

Trang	Chỉ số	Tài liệu kiểm tra	Tài liệu gốc
35	22	KHẢO SÁT VÀ PHÂN TÍCH YÊU CẦU dữ liệu kết quả học tập, bài kiểm tra	khảo sát và phân tích yêu cầu.....

Kết quả kiểm trùng với tài liệu: Tài liệu hệ thống - phanngoccuongdatn2061520_3.5m.txt

Tỉ lệ sao chép: **0.162%**

Trang	Chỉ số	Tài liệu kiểm tra	Tài liệu gốc
71	69	Hình 4.17: Màn hình chức năng thêm lịch kiểm tra" 59	54 hình 4.17 màn hình chức năng thêm tiết học