



## BÁO CÁO KIỂM TRA TRÙNG LẬP

### Thông tin tài liệu

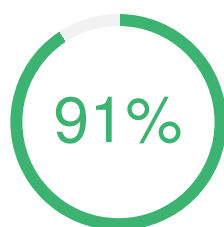
Tên tài liệu:	DATN_NguyenHuynhDuc_2051063618_final
Tác giả:	Ngành CNPM - Khoa CNTT
Điểm trùng lặp:	9
Thời gian tải lên:	13:33 03/07/2025
Thời gian sinh báo cáo:	13:35 03/07/2025
Các trang kiểm tra:	Trang 21-99



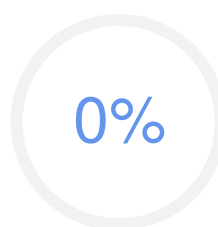
### Kết quả kiểm tra trùng lặp



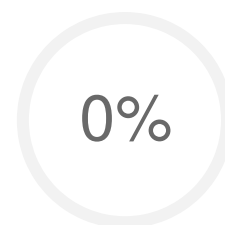
Có 9% nội dung trùng  
lặp



Có 91% nội  
dung không  
trùng lặp



Có 0% nội dung  
người dùng loại  
trừ



Có 0% nội dung  
hệ thống bỏ qua

### Nguồn trùng lặp tiêu biểu

123docz.net tailieu.vn topdev.vn

## Danh sách các câu trùng lặp

**Câu 1. Trang 22:** Việc giảng dạy và học tập không còn bó hẹp trong không gian lớp học truyền thống, mà mở rộng ra trên các nền tảng học trực tuyến

Độ trùng lặp: 58%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: học tập không còn bó hẹp trong không gian lớp học mà mở rộng ra

**Câu 2. Trang 22:** Xây dựng một Hệ thống website hỗ trợ giảng dạy Quản lý lớp Học và theo dõi tiến độ Học tập nhằm nâng cao hiệu quả Quản lý và Học tập trực tuyến, cho giảng viên, và sinh viên.

Độ trùng lặp: 52%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: quản lý và giảng dạy, hệ thống quản lý học tập, (LMS) LMS giúp quản lý các khóa học trực tuyến theo dõi tiến độ học tập, của sinh viên và cung cấp tài liệu học tập, trực tuyến hệ thống này cũng giúp giảng viên quản lý lớp học và tương tác với sinh viên một cách hiệu quả

**Câu 3. Trang 22:** Phạm vi Website được xây dựng nhằm hỗ trợ giảng viên và sinh viên trong quá trình giảng dạy và học tập trực tuyến

Độ trùng lặp: 50%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: viên và sinh viên trong quá trình giảng dạy và học tập

**Câu 4. Trang 22:** Hệ thống cho phép giảng viên tạo và Quản lý lớp học thêm sinh viên vào lớp Giao bài tập, và bài kiểm tra với thời gian nộp quy định

Độ trùng lặp: 52%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: quản lý lớp học, và khóa học, Hệ thống cho phép quản lý thông tin về các lớp học, và khóa học, bao gồm lịch học, tài liệu học, tập bài tập và bài kiểm tra Các giảng viên có thể sử dụng Hệ thống này để tạo và quản lý các nhiệm vụ học, tập và cung cấp phản hồi cho học, sinh giao

**Câu 5. Trang 22:** Sinh viên có thể tham gia lớp học, làm bài tập, làm bài kiểm tra và nộp bài trực tuyến.

Độ trùng lặp: 66%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: trực tuyến làm bài tập, làm bài kiểm tra và các hoạt động khác học, viên cũng có thể tương tác với giảng viên và các học, viên khác trong khóa học, 4 làm bài tập, và bài kiểm tra

**Câu 6. Trang 22:** Hệ thống hỗ trợ chấm điểm tự động đối với bài kiểm tra trắc nghiệm và hỗ trợ giảng viên chấm bài tự luận

Độ trùng lặp: 66%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: Hệ thống hỗ trợ chấm điểm tự động với các bài kiểm tra trắc nghiệm bài tự luận

thì giáo viên sẽ xem và

**Câu 7. Trang 23:** Giảng viên có quyền tạo mới lớp học thêm sinh viên vào lớp, giao bài tập, tổ chức các bài kiểm tra, Theo dõi tiến độ học tập, của sinh viên và thực hiện chấm Điểm các bài tập, bài kiểm tra.

Độ trùng lặp: 53%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: các bài tập, bài kiểm tra, thi Giảng viên theo dõi tiến độ dạy và học, các môn học, theo dõi quá trình học, tập, của sinh viên; điểm danh; Báo cáo kết quả học, tập, sinh viên theo dõi lịch học, tiến độ học, tập, theo dõi lịch hoàn thành bài tập, bài kiểm tra, theo dõi kết quả học, tập, 38 Tất cả các quy trình nghiệp vụ đều được thực hiện trên hệ thống Giảng viên thực hiện các hoạt động như Khởi tạo

**Câu 8. Trang 23:** sinh viên có thể nhận bài tập thực hiện bài kiểm tra, nộp bài trực tuyến và theo dõi kết quả học, tập của bản thân thông qua Hệ thống

Độ trùng lặp: 55%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: học thực hiện bài kiểm tra, bài thi theo yêu cầu của giáo viên cũng như theo dõi được tiến trình và kết quả học tập, của bản thân

**Câu 9. Trang 23:** Hệ thống EduHub sẽ cung cấp một giao diện đơn giản và dễ sử dụng cho giảng viên, và sinh, viên.

Độ trùng lặp: 65%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: cung cấp một giao diện đơn giản và dễ sử dụng cho phép học sinh sinh viên giáo viên và

**Câu 10. Trang 23:** Giảng viên có thể Tạo và quản lý lớp học giao bài tập kiểm tra tiến độ và chấm điểm cho sinh viên

Độ trùng lặp: 62%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: tạo và quản lý lớp học, Giáo viên có thể tạo lớp học, mới và mời học, sinh tham gia bằng mã lớp hoặc email quản lý danh sách học, sinh phân chia nhóm học, tập, và theo dõi tiến độ của từng học, sinh. Tùy chỉnh giao diện lớp học, với ảnh bìa và mô tả lớp học, giao bài tập, và bài kiểm tra

**Câu 11. Trang 23:** Sinh viên có thể tham gia lớp học, làm bài kiểm tra nộp bài tập và theo dõi kết quả học, tập của mình

Độ trùng lặp: 55%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: theo học, kết quả học, tập của từng lớp (môn) đã học, Giảng viên/Giáo viên có thể kiểm tra, quá trình học, tập của Sinh viên trong lớp mình phụ trách, kiểm tra, việc Sinh viên nộp bài tập và

**Câu 12. Trang 24:** ngôn ngữ Java được sử dụng rộng rãi trong phát triển phần mềm, trang web, trò chơi điện tử và các ứng dụng trên thiết bị di động

Độ trùng lặp: **66%**

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: được sử dụng trong phát triển phần mềm, game, trang web, các ứng dụng trên thiết bị di động với quy mô lớn Java được sử dụng rộng rãi

**Câu 13. Trang 24:** Java được khởi xướng bởi James Gosling và các cộng sự tại Sun Microsystems vào năm 1991

Độ trùng lặp: **75%**

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: bởi James Gosling và các cộng sự tại Sun Microsystems vào năm 1991

**Câu 14. Trang 24:** Ban đầu Java được tạo ra với mục đích viết phần mềm cho các thiết bị gia dụng, và có tên gọi là Oak

Độ trùng lặp: **73%**

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: Ban đầu, Java được tạo ra nhằm mục đích viết phần mềm cho các sản phẩm gia dụng và có tên là Oak Java được phát hành năm , đến năm được Oracle mua lại từ Sun MicroSystem Java được tạo ra với

**Câu 15. Trang 24:** Java được thiết kế với tiêu chí "viết một lần, chạy mọi nơi" (write Once, Run anywhere)

Độ trùng lặp: **87%**

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: Java được thiết kế với tiêu chí Write once, run Anywhere (viết một lần, chạy mọi nơi),

**Câu 16. Trang 24:** Các ứng dụng Java thường được biên dịch thành bytecode có thể chạy trên bất kỳ nền tảng nào hỗ trợ Java Virtual Machine (JVM) mà không cần chỉnh sửa lại mã nguồn

Độ trùng lặp: **65%**

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: nền tảng hỗ trợ Java mà không cần biên dịch lại [10] Các ứng dụng Java thường được biên dịch thành bytecode, có thể chạy trên bất kỳ máy ảo Java (JVM) nào

**Câu 17. Trang 24:** Khả năng này đã đưa Java trở thành một ngôn ngữ lập trình đa nền tảng và cực kỳ phổ biến

Độ trùng lặp: **63%**

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: Java trở thành một ngôn ngữ lập trình đa nền tảng và

**Câu 18. Trang 24:** TypeScript một dự án mã nguồn mở được khởi xướng bởi Microsoft có thể xem là một phiên bản cải tiến của Javascript

Độ trùng lặp: **53%**

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: một dự án mã nguồn mở được Microsoft, phát triển, được xem là một phiên bản

*nâng cao của JavaScript Hình Cách hoạt động của TypeScript.*

**Câu 19. Trang 24:** Một trong những ưu điểm vượt trội của TypeScript là khả năng tương thích hoàn toàn với JavaScript

Độ trùng lặp: 60%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: của TypeScript là khả năng tương thích hoàn toàn với JavaScript Điều này có nghĩa là bạn có thể sử dụng code JavaScript hiện có trong

**Câu 20. Trang 25:** Mô Hình Model, View Controller (MVC) là một mẫu kiến trúc phần mềm phổ biến, được thiết kế để phân tách ứng dụng thành ba thành phần chính Model, View và Controller

Độ trùng lặp: 68%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: là một mẫu kiến trúc phần mềm phổ biến, được sử dụng rộng rãi để phát triển các ứng dụng web, bao gồm ba thành phần chính Model View và Controller

**Câu 21. Trang 25:** Model chịu trách nhiệm quản lý dữ liệu logic nghiệp vụ và các quy tắc xử lý của ứng dụng.

Độ trùng lặp: 71%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: trách nhiệm quản lý dữ liệu, và logic nghiệp vụ Model có thể truy xuất và lưu trữ dữ liệu, từ cơ sở dữ liệu, file hay các source dữ liệu, khác Nó còn bao gồm các quy tắc nghiệp vụ của ứng dụng đảm bảo tính toàn vẹn của dữ liệu. Ví dụ, trong một ứng dụng quản lý bán hàng, Model sẽ Chịu trách nhiệm lưu trữ và xử lý

**Câu 22. Trang 25:** View Là phần giao diện người dùng, hiển thị thông tin từ Model và gửi các tương tác của người dùng, đến Controller

Độ trùng lặp: 65%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: hiển thị thông tin cho người dùng, và Controller chịu trách nhiệm điều phối sự tương tác giữa Model và View Thiết kế giao diện người dùng, (View) Thiết kế giao diện người dùng, mà người dùng, sẽ tương tác với giao diện này sẽ hiển thị dữ liệu từ Model và gửi các sự kiện người dùng, đến Controller

**Câu 23. Trang 25:** Controller Nhận các yêu cầu từ View xử lý logic Cập nhật dữ liệu, từ Model và phản hồi kết quả về View

Độ trùng lặp: 69%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: Controller nhận các yêu cầu từ View, và xử lý logic, nghiệp vụ Tương tác với Model Gửi các yêu cầu tới Model để thực hiện các hành động như thêm dữ liệu sửa, xóa, hoặc truy vấn dữ liệu cập nhật View, Sau khi nhận kết quả từ Model Controller cập nhật View,

**Câu 24. Trang 25:** MVC giúp tách biệt rõ ràng giữa logic xử lý, và giao diện người dùng từ đó tăng tính linh hoạt và dễ bảo trì của hệ thống

Độ trùng lặp: 64%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: tăng tính linh hoạt trong phát triển phần mềm, giúp tách biệt rõ ràng giữa logic xử lý dữ liệu và giao diện người dùng.

**Câu 25. Trang 25:** Hiện nay, kiến trúc MVC được sử dụng rộng rãi trong phát triển ứng dụng web và di động hiện đại

Độ trùng lặp: 65%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: được sử dụng rộng rãi trong phát triển ứng dụng web và di động

**Câu 26. Trang 26:** Spring Boot là một framework mã nguồn mở được xây dựng trên nền tảng Spring framework sử dụng ngôn ngữ lập trình Java

Độ trùng lặp: 60%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: xây dựng trên nền tảng ngôn ngữ lập trình Java 2001, là một framework mã nguồn mở

**Câu 27. Trang 26:** tự động cấu hình Spring Boot tự động thiết lập các thành phần dựa trên các thư viện có trong project, giúp giảm thiểu việc cấu hình phức tạp

Độ trùng lặp: 55%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: cấu hình Spring Boot có tính năng Tự động cấu hình giúp thiết lập ứng dụng dựa trên các thư viện mà bạn sử dụng, giúp giảm thiểu việc

**Câu 28. Trang 26:** Spring Boot được sử dụng rộng rãi trong nhiều loại ứng dụng khác nhau, từ các ứng dụng web đơn giản đến các hệ thống microservices phức tạp

Độ trùng lặp: 66%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: đơn giản đến các hệ thống doanh nghiệp phức tạp Tính linh hoạt SQL có thể được sử dụng trong nhiều loại ứng dụng và môi trường khác nhau, từ các ứng dụng web

**Câu 29. Trang 26:** Angular, một framework JavaScript mã nguồn mở, do Google phát triển và duy trì, cung cấp bộ công cụ mạnh mẽ để xây dựng các ứng dụng web hiện đại

Độ trùng lặp: 59%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: một framework JavaScript mã nguồn mở, được phát triển bởi Google năm 2009 AngularJS là một framework được phát triển bởi Google AngularJS dùng để xây dựng các ứng dụng web động Nó được thiết kế để làm cho quá trình phát triển các ứng dụng web dễ dàng và hiệu quả hơn thông qua việc cung cấp các công cụ mạnh mẽ

**Câu 30. Trang 27:** Angular sử dụng TypeScript, một phiên bản mở rộng của JavaScript với kiểu dữ liệu tĩnh, giúp phát hiện lỗi sớm và cải thiện đáng kể khả năng bảo trì mã nguồn

Độ trùng lặp: 54%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*



Nội dung nguồn: Angular sử dụng TypeScript, một phiên bản mở rộng của JavaScript với kiểu dữ liệu tĩnh, giúp phát

**Câu 31. Trang 27:** Dependency Injection (DI) quản lý và cung cấp các đối tượng cho các thành phần của ứng dụng một cách linh hoạt giúp mã nguồn dễ bảo trì và tái sử dụng

Độ trùng lặp: **88%**

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: Dependency Injection (DI) để Quản lý và cung cấp các đối tượng cho các thành phần của ứng dụng một cách linh hoạt. Điều này giúp tạo ra mã nguồn dễ bảo trì và dễ tái sử dụng

**Câu 32. Trang 27:** Angular được sử dụng rộng rãi trong việc phát triển các ứng dụng web phức tạp đặc biệt là các ứng dụng đơn trang (SPA)

Độ trùng lặp: **75%**

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: phát triển các ứng dụng web phức tạp, hơn như ứng dụng đơn trang (single page applications) và ứng dụng di động JavaScript không chỉ sử dụng trong trình duyệt web mà còn được sử dụng rộng rãi trong việc phát triển

**Câu 33. Trang 27:** MySQL là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (Relational Database Management System RDBMS) mã nguồn mở được phát triển bởi Oracle Corporation và hiện đang được phát hành miễn phí

Độ trùng lặp: **58%**

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: MySQL là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ (RDBMS) mã nguồn mở, được phát triển và hỗ trợ bởi Oracle

**Câu 34. Trang 27:** MySQL sử dụng ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc (SQL) để lưu trữ quản lý và truy xuất dữ liệu

Độ trùng lặp: **75%**

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: sử dụng ngôn ngữ truy vấn có cấu trúc (SQL) để lưu trữ, và quản lý dữ liệu Hệ thống này lưu trữ, nhiều bảng cơ sở dữ liệu có liên quan đến nhau MS SQL Server, MySQL

**Câu 35. Trang 27:** MySQL Được phát triển vào năm 1994 bởi công ty Thụy Điển MySQL AB

Độ trùng lặp: **79%**

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: được phát triển vào năm bởi công ty Thụy Điển MySQL AB

**Câu 36. Trang 28:** mã nguồn mở và miễn phí MySQL là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu mã nguồn mở được sử dụng rất rộng rãi trên toàn thế giới

Độ trùng lặp: **79%**

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu Mã nguồn mở phổ biến được sử dụng rộng rãi trên toàn thế giới được phát triển bởi Oracle Corporation, MySQL là một phần mềm miễn phí và

**Câu 37. Trang 28:** Đa nền tảng Mysql có nhiều phiên bản cho các hệ điều hành khác nhau bao gồm Windows, Linux, MacOS, Unix, FreeBSD, NetBSD, Novell NetWare, SGI

Độ trùng lặp: 76%

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: MySQL có nhiều phiên bản cho các hệ điều hành khác nhau, phiên bản Win cho các hệ điều hành dòng Windows, Linux, Mac OSX, Unix, FreeBSD, NetBSD, Novell NetWare, SGI Irix, Solaris, SunOS Trên tất cả các nền tảng

**Câu 38. Trang 28:** Hiệu suất cao, và dễ sử dụng, MySQL ổn định dễ sử dụng, có tính khả chuyển, và hoạt động trên nhiều hệ điều hành cung cấp một hệ thống lớn các hàm tiện ích rất mạnh

Độ trùng lặp: 82%

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: ổn định, và dễ sử dụng có tính khả chuyển hoạt động trên nhiều hệ điều hành, cung cấp một hệ thống lớn các hàm tiện ích rất mạnh Với tốc độ và tính bảo mật cao MySQL rất thích hợp cho các ứng dụng có truy cập CSDL trên internet Việc sử dụng MySQL mang

**Câu 39. Trang 28:** hỗ trợ đa ngôn ngữ lập trình MySQL hỗ trợ hầu hết các ngôn ngữ lập trình phổ biến như PHP, C, Java, JavaScript, giúp dễ dàng Tích hợp vào các ứng dụng

Độ trùng lặp: 61%

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: Hỗ trợ đa ngôn ngữ lập trình Hỗ trợ nhiều ngôn ngữ lập trình tích hợp tốt với các ngôn ngữ phổ biến như Python, Java, PHP, Ruby, và Node js, giúp các nhà phát triển dễ dàng tích hợp cơ sở dữ liệu vào ứng dụng của họ Phát triển các ứng dụng

**Câu 40. Trang 28:** websocket là một giao thức mạng được thiết kế để hỗ trợ giao tiếp hai chiều (full duplex) giữa client và server thông qua một kết nối TCP duy nhất

Độ trùng lặp: 57%

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: hai chiều giữa client server thông qua một kết nối TCP socket duy nhất để tạo kết nối hiệu quả và ít tốn kém Hơn nữa, WebSocket là một giao thức được thiết kế để

**Câu 41. Trang 28:** Điều này giúp giảm độ trễ và tăng hiệu suất trong các ứng dụng thời gian thực như chat trực tuyến trò chơi nhiều người chơi hoặc cập nhật dữ liệu liên tục

Độ trùng lặp: 55%

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: Điều này giúp giảm thiểu độ trễ và tăng tốc độ phản hồi của ứng dụng di động Việc xử lý dữ liệu trong thời gian thực là quan trọng đối với các ứng dụng đòi hỏi tính năng nhanh chóng và phản hồi ngay lập tức như trò chơi di động, video trực tiếp, và trò chuyện trực tuyến, Cải thiện trải nghiệm người dùng Edge Computing giúp cải thiện trải nghiệm người dùng của các ứng dụng di động bằng cách giảm thiểu độ trễ và tối ưu hóa hiệu suất trong các ứng dụng di động như ứng dụng giao diện người dùng, trình duyệt web di động và ứng dụng mạng xã hội, việc giảm độ trễ

**Câu 42. Trang 28:** kết nối WebSocket bắt đầu bằng một yêu cầu HTTP đặc biệt, từ client để



"Nâng cấp" giao thức lên WebSocket

Độ trùng lặp: **58%**

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: bắt đầu bằng một yêu cầu HTTP tiêu chuẩn với tiêu đề "nâng cấp" đặc biệt báo hiệu máy chủ chuyển từ giao thức HTTP sang giao thức WebSocket Nếu máy chủ hỗ trợ WebSocket nó sẽ phản hồi bằng phản hồi "nâng cấp" tương ứng, hoàn tất quá trình bắt tay và thiết lập Kết nối WebSocket

**Câu 43. Trang 29:** Hỗ trợ ứng dụng thời gian thực, phù hợp với các ứng dụng yêu cầu cập nhật dữ liệu liên tục như chat, trực tuyến thông báo thời gian thực, hoặc trò chơi nhiều người chơi

Độ trùng lặp: **54%**

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: thời gian thực Phù hợp cho các ứng dụng yêu cầu cập nhật liên tục như chat game trực tuyến, Cơ sở dữ liệu truyền thống cập nhật dữ liệu

**Câu 44. Trang 29:** WebSocket được sử dụng rộng rãi trong việc phát triển các ứng dụng web hiện đại yêu cầu giao tiếp thời gian thực, chẳng hạn như

Độ trùng lặp: **53%**

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: sử dụng rộng rãi trong việc phát triển các ứng dụng như 1 các trang web và ứng dụng web based Ngôn ngữ PHP được sử dụng để phát triển cả các trang web tĩnh và động cũng như các ứng dụng web yêu cầu

**Câu 45. Trang 30:** Azota tập trung vào việc hỗ trợ giáo viên trong việc giao bài tập tạo đề thi, chấm điểm và quản lý kết quả học tập của học sinh.

Độ trùng lặp: **53%**

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: tập trung vào việc giảng dạy Ví dụ, giáo viên có thể sử dụng chatbot để tạo ra các bài kiểm tra trắc nghiệm cho học sinh chatbot sẽ tự động chấm điểm và đưa ra kết quả Ngoài ra, chatbot trong giáo dục có thể hỗ trợ giáo viên trong việc trả lời câu hỏi của học sinh

**Câu 46. Trang 31:** trong bối cảnh giáo dục hiện đại sự chuyển đổi số đang diễn ra mạnh mẽ kéo theo nhu cầu, về các nền tảng học tập trực tuyến hiệu quả

Độ trùng lặp: **51%**

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: đổi số đang diễn ra mạnh mẽ, trên toàn cầu đặc biệt sau đại dịch COVID 19, khi nhu cầu học tập trực tuyến tăng cao Dưới đây là một số điểm nổi bật về thực trạng chuyển đổi số Trong giáo dục hiện nay Ứng dụng công nghệ số vào giáo dục học trực tuyến phát triển mạnh Nhiều nền tảng

**Câu 47. Trang 31:** phân quyền rõ ràng cho từng nhóm người dùng để đảm bảo tính bảo mật và hiệu quả hoạt động của hệ thống

Độ trùng lặp: **51%**

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: hoạt động của người dùng và kiểm tra các lỗ hổng bảo mật có thể xảy ra Đánh

giá và cập nhật hệ thống Phân quyền truy cập định kỳ để đảm bảo tính hiệu quả và bảo mật Bước 8 Đào tạo người dùng Cung cấp hướng dẫn và đào tạo cho người dùng về cách sử dụng các quyền hạn của họ một cách an toàn và hiệu quả

**Câu 48. Trang 32:** Cung cấp Chức năng giao bài tập và bài kiểm tra cho Sinh viên với khả năng Thiết lập thời gian nộp bài

Độ trùng lặp: 54%

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: chức năng giao bài tập B Nhập thông tin bài tập giao cho sinh viên, Hình giao bài tập cho sinh viên, Hình Tài liệu đính kèm và link đính kèm B thiết lập thời gian sinh viên, giao nộp bài làm Hình thiết lập thời gian nộp bài

**Câu 49. Trang 32:** cho phép giảng viên chấm điểm bài tập và bài kiểm tra với hỗ trợ chấm điểm tự động cho Các bài trắc nghiệm.

Độ trùng lặp: 55%

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: các bài kiểm tra, có thể được chấm điểm tự động để giảm tải công việc Cho giảng viên chấm điểm

**Câu 50. Trang 32:** hỗ trợ theo dõi kết quả học tập của từng sinh viên và Thống kê kết quả học tập của cả lớp

Độ trùng lặp: 77%

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: Hỗ trợ sinh viên và trên website của Trường để những sinh viên có nhu cầu tìm việc làm theo dõi; thống kê kết quả học tập của sinh viên theo từng học kỳ, theo năm học để thông tin tới sinh viên theo dõi tiến độ học tập của mình; cảnh báo học vụ đối với những sinh viên có kết quả học tập yếu hằng năm, thông báo kết quả học tập của từng sinh viên

**Câu 51. Trang 33:** 3 3 Sơ đồ phân rã chức năng Hình 3 3 Sơ đồ phân rã chức năng

Độ trùng lặp: 93%

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: Sơ đồ phân rã chức năng (BFD) Sơ đồ luồng dữ liệu (DFD) Sơ đồ mức ngữ cảnh Hình 3 2 Sơ đồ luồng dữ liệu mức ngữ cảnh Sơ đồ luồng dữ liệu mức 0 Hình 3 3 Sơ đồ

**Câu 52. Trang 34:** Hình 3 4 Sơ đồ Usecase tổng quát 3 4 2 Sơ đồ Usecase cho giảng viên Hình 3 5 Sơ đồ Usecase cho giảng viên

Độ trùng lặp: 60%

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: đồ Usecase tổng quát 26 Hình 3 2 Sơ đồ Usecase Quản lý Nhập Hàng 27 Hình 3 3 Sơ đồ Usecase Quản lý Lắp đặt 28 Hình 3 4 Sơ đồ lớp 37 Hình 3 5

**Câu 53. Trang 39:** Điều kiện thành công, người dùng cập nhật thông tin tài khoản thành công.

Độ trùng lặp: 69%

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: Người dùng cập nhật thông tin Người dùng mục Người dùng sau Quản lý tài

khảo Sau thực đăng nhập thành công Người dùng thực nhập thông tin tài khoản

**Câu 54. Trang 60:** Điều kiện tiên quyết Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống

Độ trùng lặp: 100%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: Điều kiện tiên quyết Người dùng đã đăng nhập vào hệ thống

**Câu 55. Trang 68:** 3 6 5 Xóa lớp học Hình 3 11 Biểu đồ hoạt động chức năng Xóa lớp học 3 6 6 Tạo lớp học Hình 3 12 Biểu đồ hoạt động chức năng tạo lớp học

Độ trùng lặp: 62%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: Biểu đồ hoạt động chức năng báo cáo tổng kết 27 Hình 2 13 Biểu đồ hoạt động chức năng đăng nhập 27 Hình 2 14 Biểu đồ hoạt động chức năng cập nhật 28 Hình 2 15 Biểu đồ hoạt động chức năng

**Câu 56. Trang 74:** 3 6 17 Tạo đề thi Hình 3 23 Biểu đồ hoạt động Chức năng tạo đề thi 3 6 18 Xóa đề thi Hình 3 24 Biểu đồ hoạt động Chức năng Xóa đề thi

Độ trùng lặp: 53%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: Biểu đồ hoạt động chức năng Tìm Kiếm 23 Hình 2 16 Biểu đồ quan hệ thực thể (ERD) 34 Hình 2 17 Biểu đồ Tương tác tuần tự chức năng Tìm kiếm đặt vé 34 Hình 2 18 Biểu đồ Tương tác tuần tự chức năng Đặt vé 35 Hình 2 19 Biểu đồ Tương tác tuần tự chức năng Tìm kiếm Vé 36 Hình 2 20 Biểu đồ Tương tác tuần tự chức năng Hủy vé 37 Hình 2 21 Biểu đồ Tương tác tuần tự chức năng Thêm Lịch Trình 37 Hình 2 22 Biểu đồ Tương tác tuần tự chức năng Hủy Lịch Trình 37 Hình 2 23 Biểu đồ Tương tác tuần tự chức năng Thêm xe khách 38 Hình 2 24 Biểu đồ Tương tác tuần tự chức năng Xóa xe khách 38 9 Viết thuê đề

**Câu 57. Trang 95:** Bộ vi xử lý (CPU) Ưu tiên các dòng chip từ Intel Core i5 (thế hệ thứ 8 trở lên) hoặc AMD Ryzen 5 (tương đương)

Độ trùng lặp: 52%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: Vi Xử Lý Intel Core i5 hoặc

**Câu 58. Trang 95:** công nghệ NVMe SSD mang lại Tốc độ đọc/ghi dữ liệu vượt trội so với SSD SATA truyền thống, giúp giảm thời gian khởi động hệ điều hành, tải ứng dụng và truy xuất dự án

Độ trùng lặp: 64%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: thời gian khởi động hệ điều hành, mở ứng dụng và truy cập dữ liệu tốc độ đọc/ghi dữ liệu vượt trội

**Câu 59. Trang 96:** IntelliJ IDEA là môi trường phát triển tích hợp (IDE) hàng đầu cho Java và Spring Boot, cung cấp các tính năng thông minh như gợi ý mã, gỡ lỗi, mạnh mẽ và tích hợp nhiều công nghệ web

Độ trùng lặp: 56%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: môi trường phát triển tích hợp (IDE) mạnh mẽ cho Java và hỗ trợ JavaFX tốt Nó cung cấp các tính năng như gợi ý mã, gỡ lỗi

**Câu 60. Trang 96:** MySQL hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ mã nguồn mở, được sử dụng để lưu trữ và quản lý dữ liệu cho ứng dụng nổi bật với hiệu suất cao và độ tin cậy

Độ trùng lặp: 67%

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: Hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ mã nguồn mở, được sử dụng để lưu trữ và quản lý dữ liệu cho các ứng dụng

**Câu 61. Trang 96:** Github nền tảng lưu trữ mã nguồn, dựa trên Git, cung cấp các công cụ quản lý phiên bản cộng tác nhóm theo dõi lỗi và triển khai liên tục cho các dự án phần mềm

Độ trùng lặp: 56%

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: dự án mã nguồn theo dõi những thay đổi được thực hiện và dễ dàng quay lại các phiên bản, trước đó nếu cần GitHub là một Nền tảng lưu trữ mã nguồn dựa trên Git, cung cấp một kho lưu trữ trực tuyến cho các dự án mã nguồn GitHub cho phép các nhóm, SV ngành CNTT chia sẻ, quản lý và cộng tác

**Câu 62. Trang 96:** Google Chrome Trình duyệt web được sử dụng phổ biến với bộ Công Cụ Phát Triển mạnh mẽ tích hợp sẵn hỗ trợ gỡ lỗi và kiểm tra giao diện người dùng frontend

Độ trùng lặp: 51%

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: giao diện người dùng 5 công cụ phát triển Front End Các công cụ phát triển Front End giúp tăng năng suất và hiệu quả công việc Một số công cụ phổ biến bao gồm Visual Studio Code Trình soạn thảo mã nguồn mạnh mẽ và phổ biến Chrome DevTools bộ công cụ phát triển tích hợp sẵn, trong Trình duyệt Google Chrome giúp kiểm tra và gỡ lỗi

**Câu 63. Trang 97:** Angular framework framework JavaScript (TypeScript) mạnh mẽ để xây dựng giao diện người dùng phía client (frontend) cho các ứng dụng web động và phức tạp

Độ trùng lặp: 52%

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: xây dựng giao diện người dùng (UI) cho các ứng dụng web ReactJS được phát triển bởi Facebook và được sử dụng trong nhiều ứng dụng web lớn như Facebook, Instagram và Airbnb AngularJS là một Framework JavaScript phổ biến để xây dựng các ứng dụng web động

**Câu 64. Trang 97:** giao diện chính sau khi giảng viên đăng nhập thành công sẽ hiển thị danh sách các lớp học đã được tạo

Độ trùng lặp: 57%

Nguồn: Dữ liệu nội sinh

Nội dung nguồn: hiển thị danh sách các lớp học phần mà sinh viên đó đã đăng ký Điều kiện sau sinh viên xem được danh sách các lớp học phần mà mình đã đăng ký Phác họa một số Giao diện người dùng + đăng nhập + Giao diện chính sau khi

**Câu 65. Trang 99:** Bên cạnh những thành quả đạt được đồ án vẫn còn một số hạn chế cần khắc phục cụ thể là

Độ trùng lặp: 70%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: Bên cạnh những thành quả đạt được, công ty vẫn còn một số hạn chế cần khắc phục.

**Câu 66. Trang 99:** Đồng thời, em cũng sẽ triển khai các biện pháp bảo mật nâng cao để bảo vệ dữ liệu người dùng và ngăn chặn các cuộc tấn công mạng

Độ trùng lặp: 75%

Nguồn: *Dữ liệu nội sinh*

Nội dung nguồn: các biện pháp bảo mật nâng cao để bảo vệ dữ liệu người dùng và ngăn chặn các cuộc tấn công mạng

--- Hết ---