
RiCon

**RiCourse
UI Prototype**

Version 1.0

RiCourse	Version: 1.0
UI Prototype	Date: 26/12/2024
<document identifier>	

Revision History

Date	Version	Description	Author
26/12/2024	1.0	Khởi tạo	Nguyễn Anh Hào

RiCourse	Version: 1.0
UI Prototype	Date: 26/12/2024
<document identifier>	

Table of Contents

1. Introduction	4
2. Figma Prototype	4
2.1 General Page:	4
2.1.1 Landing Page	5
2.1.2 Đăng ký, đăng nhập	6
2.1.3 Thông tin cá nhân	7
2.1.4 Trang khóa học	9
2.1.5 Trang giới thiệu chi tiết của một khóa học	9
2.1.6 Trang 404	9
2.2 Learner:	10
2.2.1 Trang học tập	10
2.2.2 Trang chi tiết khóa học	10
2.2.3 Kỳ thi	13
2.3 Admin	14
2.3.1 Trang quản lý người dùng	14
2.3.2 Trang quản lý khóa học	15
2.4 Mentor	15
2.4.1 Quản lý khóa học	15
2.4.2 Quản lý kỳ thi	20

RiCourse	Version: 1.0
UI Prototype	Date: 26/12/2024
<document identifier>	

Software Architecture Document

1. Introduction

1.1 Mục đích:

Tài liệu UI Prototype này cung cấp cái nhìn tổng quan về giao diện của hệ thống RiCourse.

1.2 Phạm vi:

Tài liệu này áp dụng cho Hệ thống Quản lý Khóa học RiCourse, được phát triển bởi RiCon.

1.3 Tài liệu tham khảo:

- Material UI 2 (được thiết kế bởi Google)
- Tuan Thanh HO. (2020, Ngày 28 tháng 11). PA3 PA4 [Video]. YouTube. Truy cập ngày 1 tháng 8 năm 2024, từ <https://www.youtube.com/watch?v=pcM9xQiUt5g>
- Slides được cung cấp bởi Cô Nguyễn Thị Minh Tuyền, Thầy Hồ Tuấn Thanh và Thầy Mai Anh Tuấn trong Khóa học Giới thiệu về Kỹ thuật Phần mềm.

2. Figma Prototype

- Link Figma: <https://www.figma.com/design/MARVbCgy4Ch058tuT9SUZ2/RiCourse?node-id=0-1&p=f&t=3joUeLVQJl9NPchz-0>
- Link thuyết trình Youtube: <https://youtu.be/6Kbq09uhvCg>
- Link dự phòng Drive: https://drive.google.com/file/d/1NWRfKDOb_GxxmbqBKp0MeFr6AeY6dGnP/view?usp=drive_link

2.1 General Page:

- General là các trang mà không phân biệt vai trò, tức là bất kỳ vai trò nào cũng đều có thể truy cập được.
- Ngoài ra, trong phần này sẽ trình bày cả khi chưa có vai trò (tức chưa đăng nhập).

RiCourse	Version: 1.0
UI Prototype	Date: 26/12/2024
<document identifier>	

2.1.1 Landing Page



- Đây là trang nhằm để giới thiệu về website RiCourse, trang này được thiết kế bắt mắt nhằm thu hút người dùng cũng như giúp người dùng hiểu rõ hơn về mục đích của hệ thống này.

RiCourse	Version: 1.0
UI Prototype	Date: 26/12/2024
<document identifier>	

2.1.2 Đăng ký, đăng nhập

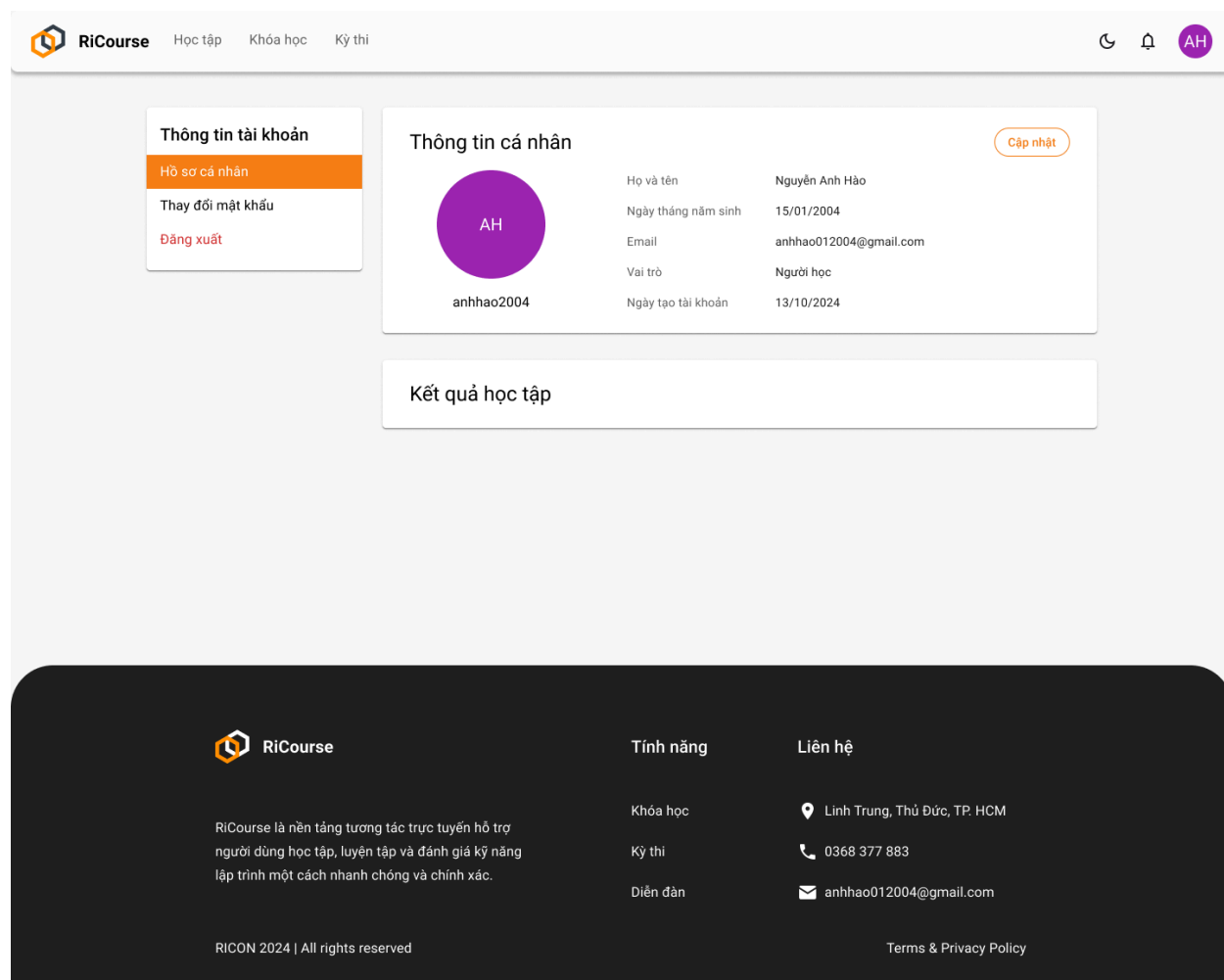
- Để có thể sử dụng được các tính năng trong website, người dùng cần phải đăng ký tài khoản nếu chưa có tài khoản, hoặc phải đăng nhập tài khoản nếu đã có tài khoản rồi.

- Nếu đăng ký thành công, trang sẽ tự chuyển về trang đăng nhập để người dùng có thể đăng nhập.

RiCourse	Version: 1.0
UI Prototype	Date: 26/12/2024
<document identifier>	


2.1.3 Thông tin cá nhân

- Sau khi đăng nhập thành công, người dùng có thể xem lại thông tin cá nhân của mình, cũng như người dùng có thể chỉnh sửa lại thông tin cá nhân, mật khẩu của mình.






- Người dùng có thể xem lại một số thông tin cá nhân như họ tên, ngày tháng năm sinh, email,...
- Ngoài ra, nếu người dùng có vai trò là Learner thì có thể xem một số thông tin khác như “Kết quả học tập”.
- Với những người dùng khác (như Mentor, Admin) thì đương nhiên sẽ không có phần “Kết quả học tập” nhưng sẽ có các thông tin khác như đánh giá năng suất, độ hiệu quả,....

RiCourse	Version: 1.0
UI Prototype	Date: 26/12/2024
<document identifier>	

 RiCourse

Học tậpKhóa họcKỳ thi




Thông tin tài khoản

Hồ sơ cá nhân

Thay đổi mật khẩu

Đăng xuất

Cập nhật hồ sơ



Họ và tên


Ngày

Tháng

Năm

Email

Cập nhật hồ sơ

 RiCourse

RiCourse là nền tảng tương tác trực tuyến hỗ trợ người dùng học tập, luyện tập và đánh giá kỹ năng lập trình một cách nhanh chóng và chính xác.


Tính năng


Khóa học


Kỳ thi

Diễn đàn

Liên hệ

 Linh Trung, Thủ Đức, TP. HCM


 0368 377 883

 anh hao012004@gmail.com




RICON 2024 | All rights reserved

Terms & Privacy Policy

- Người dùng có thể cập nhật ảnh đại diện hoặc các thông tin cá nhân của mình.

 RiCourse

Học tậpKhóa họcKỳ thi



Thông tin tài khoản

Hồ sơ cá nhân

Thay đổi mật khẩu

Đăng xuất


Thay đổi mật khẩu

Mật khẩu cũ

Mật khẩu

Xác nhận mật khẩu

Cập nhật mật khẩu

 RiCourse

RiCourse là nền tảng tương tác trực tuyến hỗ trợ người dùng học tập, luyện tập và đánh giá kỹ năng lập trình một cách nhanh chóng và chính xác.


Tính năng


Khóa học


Kỳ thi

Diễn đàn

Liên hệ

 Linh Trung, Thủ Đức, TP. HCM

 0368 377 883

 anh hao012004@gmail.com

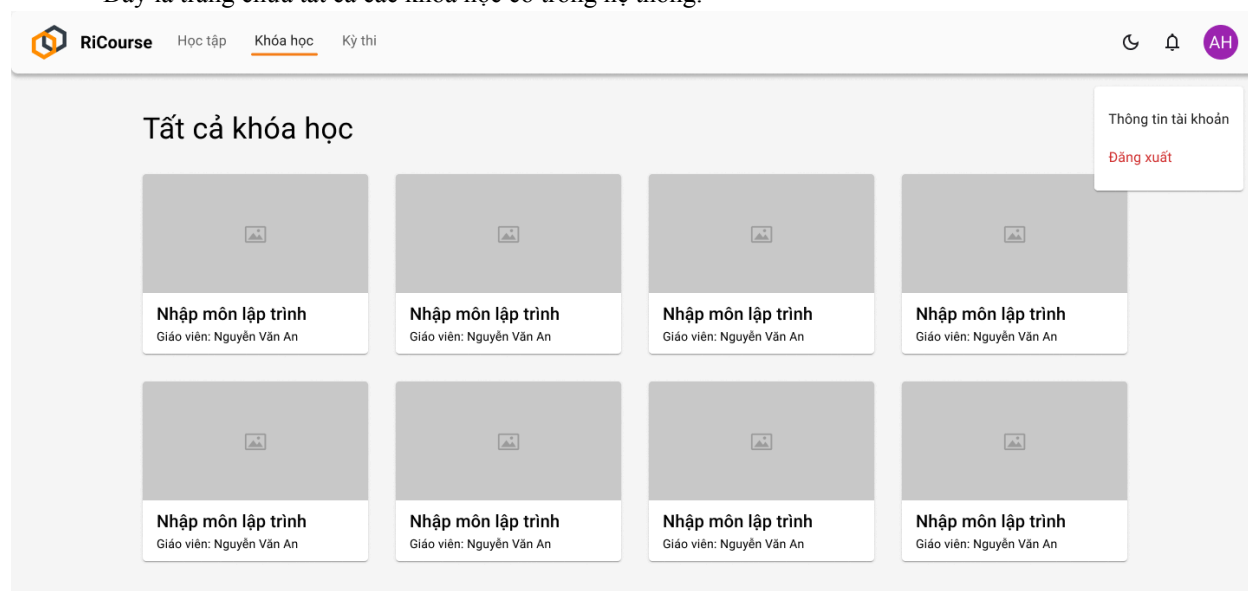
RICON 2024 | All rights reserved

Terms & Privacy Policy

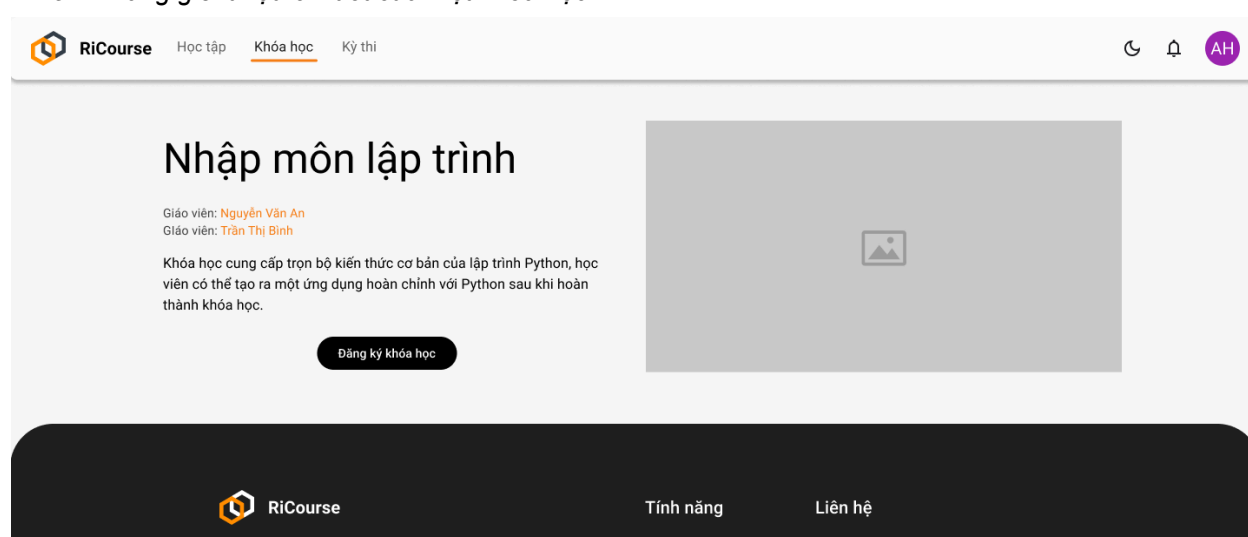
RiCourse	Version: 1.0
UI Prototype	Date: 26/12/2024
<document identifier>	

2.1.4 Trang khóa học

- Đây là trang chứa tất cả các khóa học có trong hệ thống.



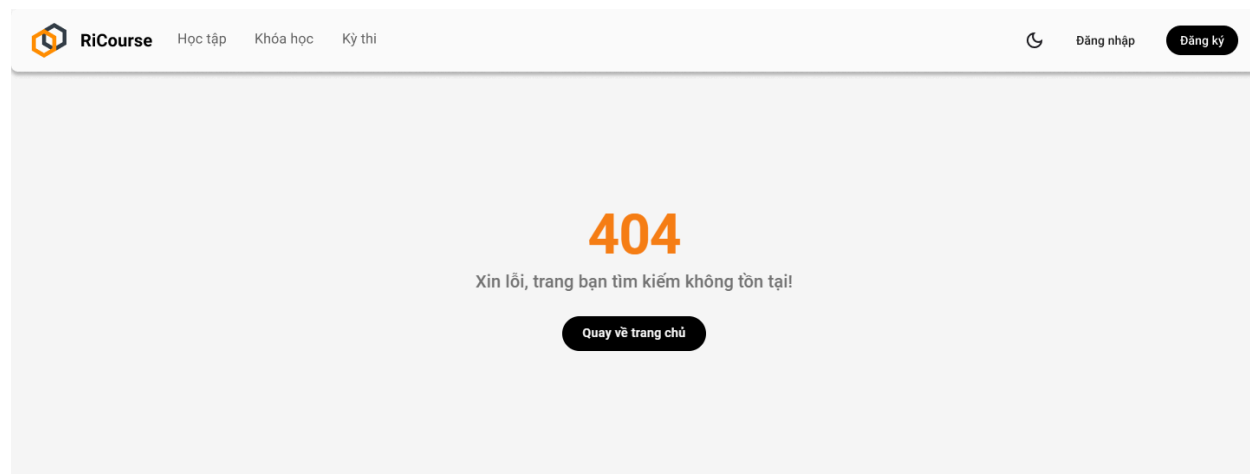
2.1.5 Trang giới thiệu chi tiết của một khóa học



2.1.6 Trang 404

- Trong trường hợp người dùng truy cập vào trang không tồn tại, hoặc trang không đúng vai trò, ví dụ như Learner truy cập vào trang dành cho Admin, thì hệ thống sẽ tự hiển thị trang 404 để cho người dùng biết trang này không tồn tại.

RiCourse	Version: 1.0
UI Prototype	Date: 26/12/2024
<document identifier>	

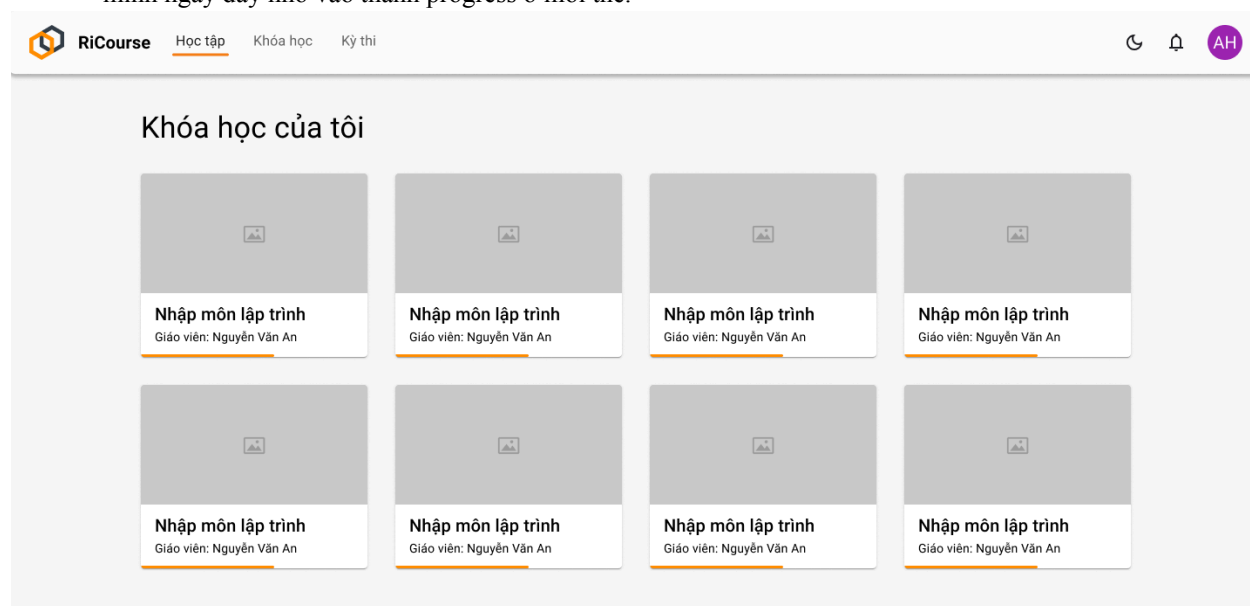


2.2 Learner:

- Dưới đây là những trang cũng như tính năng mà Learner có thể truy cập được.

2.2.1 Trang học tập


- Đây là trang chứa các khóa học mà Learner đã đăng ký, Learner có thể xem được tiến độ học tập chung của mình ngay đây nhờ vào thanh progress ở mỗi thẻ.



2.2.2 Trang chi tiết khóa học

- Khi bấm vào khóa học nào đó, website sẽ chuyển sang trang này.




RiCourse	Version: 1.0
UI Prototype	Date: 26/12/2024
<document identifier>	

 RiCourse

Học tập

Khóa học

Kỳ thi

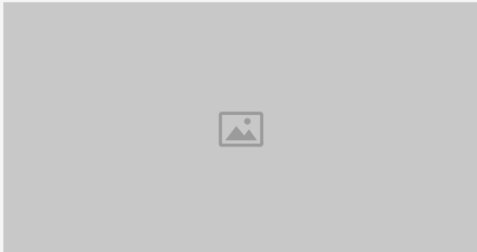


Nhập môn lập trình

Giáo viên: Nguyễn Văn An

Giáo viên: Trần Thị Bình

Khóa học cung cấp trọn bộ kiến thức cơ bản của lập trình Python, học viên có thể tạo ra một ứng dụng hoàn chỉnh với Python sau khi hoàn thành khóa học.



Biến và các kiểu dữ liệu

Bài giảng về ABC

Bài tập DEF


Bài tập GHI

Các toán tử đầu vào

Bài giảng về ABC

Bài tập DEF

Bài tập GHI

 RiCourse

RiCourse là nền tảng tương tác trực tuyến hỗ trợ người dùng học tập, luyện tập và đánh giá kỹ năng lập trình một cách nhanh chóng và chính xác.


Tính năng


Khóa học


Kỳ thi

Diễn đàn

Liên hệ

 Linh Trung, Thủ Đức, TP. HCM


 0368 377 883

 anhhao012004@gmail.com

RICON 2024 | All rights reserved

Terms & Privacy Policy




RiCourse	Version: 1.0
UI Prototype	Date: 26/12/2024
<document identifier>	

 RiCourse

Học tập

Khóa học

Kỳ thi



Bài tập về con trỏ

Quy hoạch động là một kỹ thuật tối ưu hóa được sử dụng trong lập trình và toán học để giải quyết các bài toán phức tạp bằng cách chia chúng thành các bài toán con đơn giản hơn. Kỹ thuật này được sử dụng rộng rãi trong các lĩnh vực như lý thuyết đồ thị, chuỗi, và các bài toán tối ưu hóa.

Lưu ý: Quy hoạch động chỉ áp dụng được khi bài toán có hai tính chất quan trọng: con trỏ tối ưu con và con trỏ con lặp lại.


Ví dụ về bài toán quy hoạch động:

Bài toán xếp ba lô (Knapsack Problem):
Cho một ba lô có trọng lượng tối đa W và một tập hợp các vật phẩm, mỗi vật phẩm có trọng lượng và giá trị riêng. Hãy tìm cách chọn các vật phẩm để tối đa hóa tổng giá trị mà không vượt quá trọng lượng tối đa của ba lô.

Giải pháp quy hoạch động cho bài toán này bao gồm việc xây dựng một bảng để lưu trữ giá trị tối ưu của các vật phẩm cho từng trọng lượng từ 0 đến W. Sau đó, sử dụng bảng này để tìm ra giá trị tối ưu cho trọng lượng W.

Lưu ý: Quy hoạch động yêu cầu phải lưu trữ kết quả của các bài toán con để tránh tính toán lại, do đó cần phải sử dụng bộ nhớ hiệu quả.

Nhận xét


 John Doe

This is a mock comment.
about 3 years ago

[View replies](#)


Bạn có thể đặt câu hỏi cho giáo viên nếu có thắc mắc gì nhé!

Nộp bài




Link hoặc kéo thả tệp tin vào


PDF, ZIP (tối đa 20MB)

 project.zip

100kb • Đang tải lên

 project.zip


100kb • Đã tải



Lỗi tải lên

Tệp tin quá lớn • Thất bại

Nộp bài

 RiCourse

RiCourse là nền tảng tương tác trực tuyến hỗ trợ người dùng học tập, luyện tập và đánh giá kỹ năng lập trình một cách nhanh chóng và chính xác.


Tính năng


Khóa học


Kỳ thi

Diễn đàn

Liên hệ

 Linh Trung, Thủ Đức, TP. HCM

 0368 377 883

 anh hao012004@gmail.com

RICON 2024 | All rights reserved

Terms & Privacy Policy

Confidential


©RiCon, 2024

Page 12 of 20

RiCourse	Version: 1.0
UI Prototype	Date: 26/12/2024
<document identifier>	


2.2.3 Kỳ thi


- Learner có thể xem danh sách tất cả các kỳ thi cũng như các kỳ thi mình đã (được) tham gia tại trang này.


 RiCourse

[Quản lý khóa học](#)

[Quản lý kỳ thi](#)








Kỳ thi


Tất cả kỳ thi



ID	Tên kỳ thi	Mô tả	Ngày thi	Thời lượng	Hành động
1	Nhập môn lập trình	Đây là môn mở đầu, giúp các bạn làm quen với...	15/01/2024	60 phút	...
2	Lập trình hướng đối tượng	Khóa học hướng đến lập trình OOP, sau khóa học, các...	18/04/2024	90 phút	...
3	Cấu trúc dữ liệu & giải thuật	Bộ môn quen thuộc với thế hệ sinh viên, khóa học sẽ...	01/01/2024	1 ngày	...

Số dòng mỗi trang: 5 1 - 3 trong 3 < >

Đã tham gia

 RiCourse

RiCourse là nền tảng tương tác trực tuyến hỗ trợ người dùng học tập, luyện tập và đánh giá kỹ năng lập trình một cách nhanh chóng và chính xác.


Tính năng


Khóa học


Kỳ thi

Diễn đàn

Liên hệ

 Linh Trung, Thủ Đức, TP. HCM

 0368 377 883

 anhhao012004@gmail.com

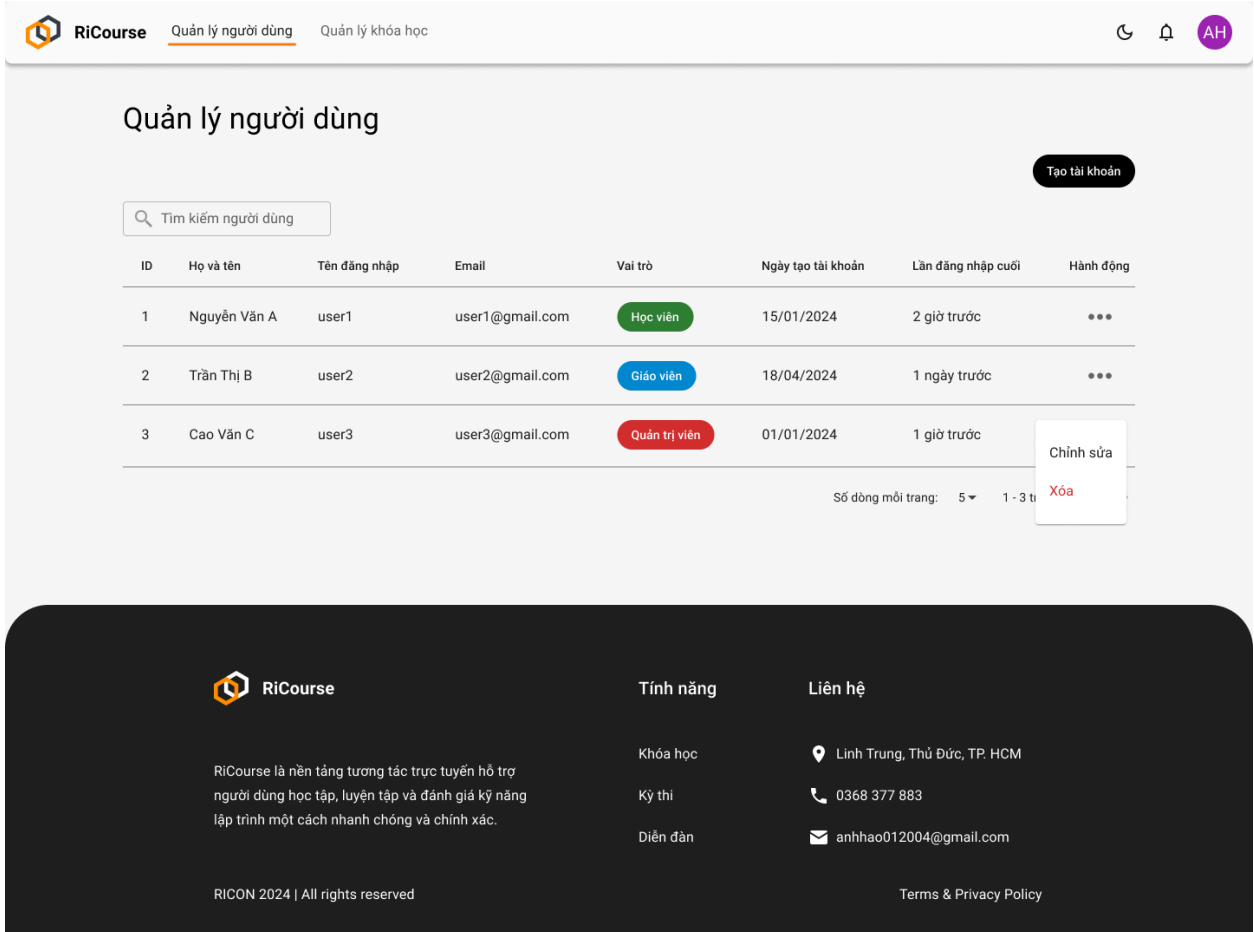
RICON 2024 | All rights reserved

Terms & Privacy Policy

RiCourse	Version: 1.0
UI Prototype	Date: 26/12/2024
<document identifier>	

2.3 Admin

2.3.1 Trang quản lý người dùng



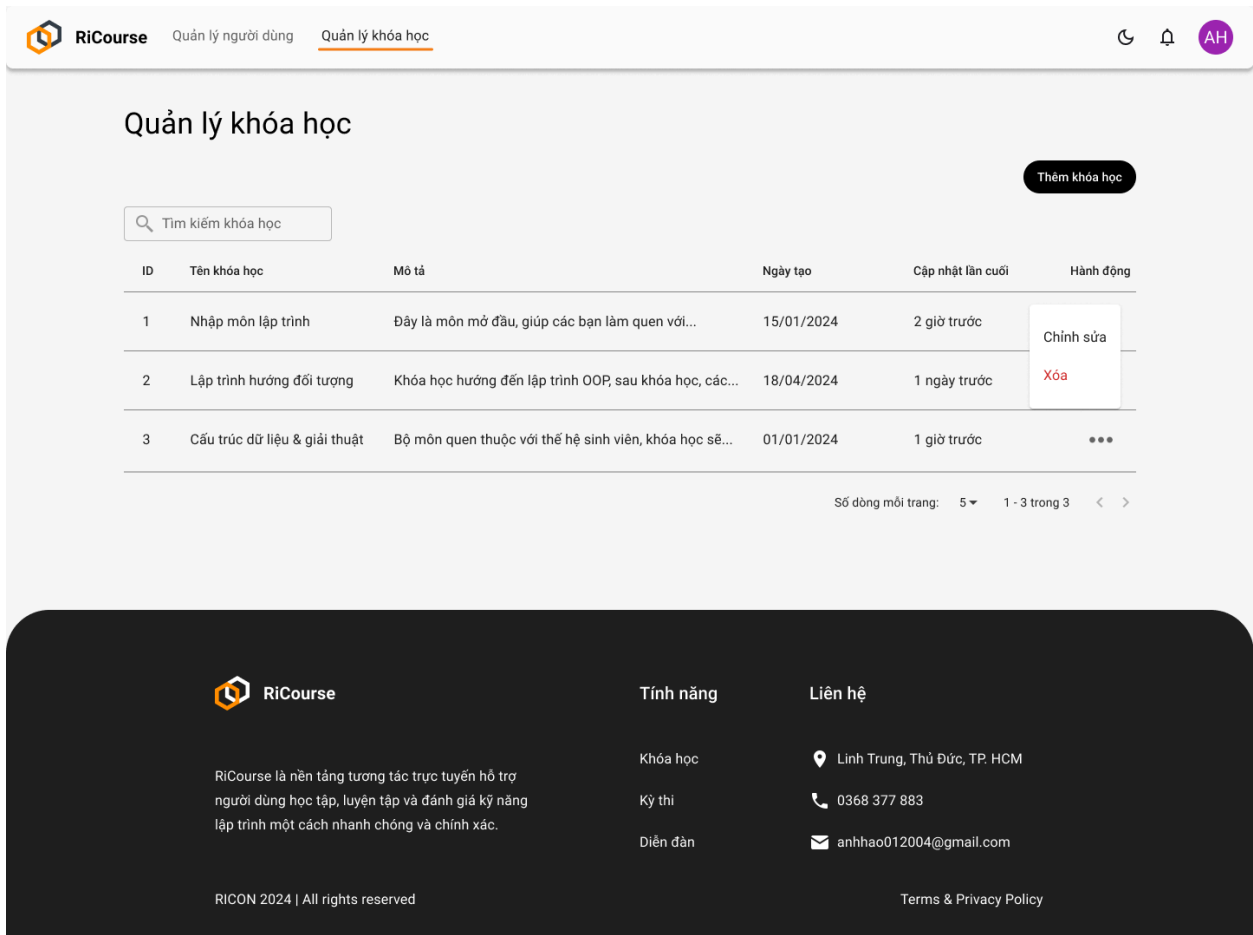
- Khi Admin bấm vào tạo hoặc chỉnh sửa tài khoản, website sẽ pop up một form để cho phép thêm/chỉnh sửa:

Thêm mới/Chỉnh sửa

Lưu

RiCourse	Version: 1.0
UI Prototype	Date: 26/12/2024
<document identifier>	

2.3.2 Trang quản lý khóa học




- Tương tự với trang quản lý người dùng, khi Admin bấm vào thêm/chỉnh sửa khóa học, hệ thống cũng sẽ hiển thị popup tương ứng để cho phép Admin thêm/chỉnh sửa khóa học.

2.4 Mentor

2.4.1 Quản lý khóa học


- Mentor cũng được quyền quản lý khóa học, tuy nhiên, chỉ là quản lý các khóa học mà Mentor được Admin cấp quyền, chứ không được xóa khóa học đó. Quyền của Mentor trong quản lý khóa học sẽ bao gồm các tính năng như thêm bài học, thêm bài tập, xóa bài học, xóa bài tập, chấm điểm,...


RiCourse	Version: 1.0
UI Prototype	Date: 26/12/2024
<document identifier>	


 RiCourse

[Quản lý khóa học](#)


[Quản lý kỳ thi](#)









Quản lý khóa học




Nhập môn lập trình
Giáo viên: Nguyễn Văn An




Nhập môn lập trình
Giáo viên: Nguyễn Văn An




Nhập môn lập trình
Giáo viên: Nguyễn Văn An




Nhập môn lập trình
Giáo viên: Nguyễn Văn An




Nhập môn lập trình
Giáo viên: Nguyễn Văn An




Nhập môn lập trình
Giáo viên: Nguyễn Văn An



Nhập môn lập trình
Giáo viên: Nguyễn Văn An



Nhập môn lập trình
Giáo viên: Nguyễn Văn An

 RiCourse

RiCourse là nền tảng tương tác trực tuyến hỗ trợ người dùng học tập, luyện tập và đánh giá kỹ năng lập trình một cách nhanh chóng và chính xác.


Tính năng


Khóa học


Kỳ thi

Diễn đàn

Liên hệ

 Linh Trung, Thủ Đức, TP. HCM

 0368 377 883

 anhhao012004@gmail.com

RICON 2024 | All rights reserved

Terms & Privacy Policy

Confidential

©RiCon, 2024

Page 16 of 20

RiCourse	Version: 1.0
UI Prototype	Date: 26/12/2024
<document identifier>	

- Khi Mentor bấm vào một khóa học nào đó, website sẽ hiển thị thông tin các bài học, bài tập của khóa học.

RiCourse

Quản lý khóa học

Quản lý kỳ thi

AH

Nhập môn lập trình

Giáo viên: Nguyễn Văn An

Giáo viên: Trần Thị Bình

Khóa học cung cấp trọn bộ kiến thức cơ bản của lập trình Python, học viên có thể tạo ra một ứng dụng hoàn chỉnh với Python sau khi hoàn thành khóa học.

Thêm bài học/bài tập

Biến và các kiểu dữ liệu

Bài giảng về ABC

...

Bài tập DEF

...

Bài tập GHI

Chỉnh sửa

Xóa

Các toán tử đầu vào

Bài giảng về ABC

...

Bài tập DEF

...

Bài tập GHI

...

RiCourse

RiCourse là nền tảng tương tác trực tuyến hỗ trợ người dùng học tập, luyện tập và đánh giá kỹ năng lập trình một cách nhanh chóng và chính xác.

Tính năng

Khóa học

Kỳ thi

Diễn đàn

Liên hệ

📍

Linh Trung, Thủ Đức, TP. HCM

☎

0368 377 883

✉

anhhao012004@gmail.com

RICON 2024 | All rights reserved

Terms & Privacy Policy

Confidential

©RiCon, 2024

Page 17 of 20

RiCourse	Version: 1.0
UI Prototype	Date: 26/12/2024
<document identifier>	

- Form thêm bài học/chỉnh sửa bài học.

RiCourse

Quản lý khóa học

Quản lý kỳ thi

AH

Bài học mới/Chỉnh sửa bài học

Tên bài học

Chủ đề

Nội dung bài học

Link hoặc kéo thả tệp tin vào

PDF, ZIP (tối đa 20MB)

project.zip

100kb • Đang tải lên

project.zip

100kb • Đã tải

Lỗi tải lên

Tệp tin quá lớn • Thất bại

Lưu bài học

RiCourse

RiCourse là nền tảng tương tác trực tuyến hỗ trợ người dùng học tập, luyện tập và đánh giá kỹ năng lập trình một cách nhanh chóng và chính xác.

Tính năng

Khóa học

Kỳ thi

Diễn đàn

Liên hệ

Linh Trung, Thủ Đức, TP. HCM

0368 377 883

anhhao012004@gmail.com

RICON 2024 | All rights reserved

Terms & Privacy Policy


Confidential

©RiCon, 2024

Page 18 of 20




RiCourse	Version: 1.0
UI Prototype	Date: 26/12/2024
<document identifier>	

- Trang xem lại chi tiết bài học/bài tập, cũng như Mentor có thể chấm điểm cho Learner trong trang này.

 RiCourse

[Quản lý khóa học](#)

[Quản lý kỳ thi](#)



Bài tập về con trỏ

Quy hoạch động là một kỹ thuật tối ưu hóa được sử dụng trong lập trình và toán học để giải quyết các bài toán phức tạp bằng cách chia chúng thành các bài toán con đơn giản hơn. Kỹ thuật này được sử dụng rộng rãi trong các lĩnh vực như lý thuyết đồ thị, chuỗi, và các bài toán tối ưu hóa.

Lưu ý: Quy hoạch động chỉ áp dụng được khi bài toán có hai tính chất quan trọng: con trỏ tối ưu con và con trỏ con lặp lại.


Ví dụ về bài toán quy hoạch động:

Bài toán xếp ba lô (Knapsack Problem):
Cho một ba lô có trọng lượng tối đa W và một tập hợp các vật phẩm, mỗi vật phẩm có trọng lượng và giá trị riêng. Hãy tìm cách chọn các vật phẩm để tối đa hóa tổng giá trị mà không vượt quá trọng lượng tối đa của ba lô.

Giải pháp quy hoạch động cho bài toán này bao gồm việc xây dựng một bảng để lưu trữ giá trị tối ưu của các vật phẩm cho từng trọng lượng từ 0 đến W. Sau đó, sử dụng bảng này để tìm ra giá trị tối ưu cho trọng lượng W.

Lưu ý: Quy hoạch động yêu cầu phải lưu trữ kết quả của các bài toán con để tránh tính toán lại, do đó cần phải sử dụng bộ nhớ hiệu quả.

Nhận xét

 John Doe

This is a mock comment.
about 3 years ago


[View replies](#)

Bài nộp

Tải bài làm

ID	Học viên	Trạng thái	Điểm	Ngày nộp
1	Nguyễn Văn An	Đã chấm, do thầy ABC chấm	10	2 giờ trước
2	Lý Thị Nơ	Chưa chấm		1 ngày trước
3	Trần Văn Tèo	Chưa chấm		1 giờ trước

Số dòng mỗi trang: 5 1 - 3 trong 3

 RiCourse

RiCourse là nền tảng tương tác trực tuyến hỗ trợ người dùng học tập, luyện tập và đánh giá kỹ năng lập trình một cách nhanh chóng và chính xác.


Tính năng


Khóa học


Kỳ thi

Diễn đàn

Liên hệ

 Linh Trung, Thủ Đức, TP. HCM

 0368 377 883

 anh hao012004@gmail.com

RICON 2024 | All rights reserved

Terms & Privacy Policy

RiCourse	Version: 1.0
UI Prototype	Date: 26/12/2024
<document identifier>	

- 2.4.2 Quản lý kỳ thi
- Mentor có thể thêm xóa, sửa, kỳ thi.

RiCourse

Quản lý khóa học

Quản lý kỳ thi

AH

Quản lý kỳ thi

Thêm kỳ thi

🔍

Tìm kiếm kỳ thi

ID	Tên kỳ thi	Mô tả	Ngày thi	Thời lượng	Hành động
1	Nhập môn lập trình	Đây là môn mở đầu, giúp các bạn làm quen với...	15/01/2024	60 phút	...
2	Lập trình hướng đối tượng	Khóa học hướng đến lập trình OOP, sau khóa học, các...	18/04/2024	90 phút	...
3	Cấu trúc dữ liệu & giải thuật	Bộ môn quen thuộc với thế hệ sinh viên, khóa học sẽ...	01/01/2024	1 ngày	...

Số dòng mỗi trang: 5 1 - 3 trong 3 < >

RiCourse

RiCourse là nền tảng tương tác trực tuyến hỗ trợ người dùng học tập, luyện tập và đánh giá kỹ năng lập trình một cách nhanh chóng và chính xác.

Tính năng

Khóa học

Kỳ thi

Diễn đàn

Liên hệ

Linh Trung, Thủ Đức, TP. HCM

0368 377 883

anhhao012004@gmail.com

RICON 2024 | All rights reserved

Terms & Privacy Policy

Confidential

©RiCon, 2024

Page 20 of 20