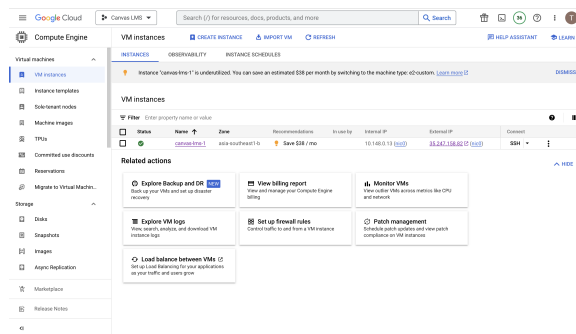


0.1 Cài đặt server side open source Canvas LMS trên Google Cloud

Trong phần này, chúng ta sẽ trình bày quá trình cài đặt server side open source Canvas LMS trên nền tảng Google Cloud. Canvas LMS được xây dựng bằng ngôn ngữ Ruby và được triển khai trên máy chủ web.

0.1.1 Chuẩn bị môi trường

1. Đăng ký tài khoản Google Cloud: Truy cập vào trang web của Google Cloud và tạo một tài khoản nếu bạn chưa có. Sau khi hoàn thành việc đăng ký, bạn sẽ được chuyển đến bảng điều khiển Google Cloud.



Hình 0.1: Màn hình Google Cloud Console

2. Tạo máy ảo: Trên bảng điều khiển Google Cloud, chúng ta sẽ thực hiện việc tạo một máy ảo để chạy Canvas LMS. Để tạo máy ảo, chúng ta nhấp vào mục "Compute Engine" trên bảng điều khiển. Tiếp theo, chọn "Máy ảo" và nhấp vào nút "Tạo máy ảo".

Trong trang tạo máy ảo, bạn sẽ cần cung cấp các thông tin sau:

- Tên máy ảo: Đặt tên cho máy ảo của bạn để dễ nhận biết.
 - Kích thước máy ảo: Chọn kích thước máy ảo phù hợp với yêu cầu của bạn, bao gồm số lượng bộ nhớ RAM và vCPU.
 - Vùng địa lý: Chọn vùng địa lý gần với địa điểm của bạn để đảm bảo tốc độ truy cập nhanh nhất.
 - Firewall: Cấu hình các quy tắc tường lửa cho phép truy cập vào máy ảo.
3. Cấu hình mạng: Đảm bảo rằng máy ảo của bạn được cấu hình để có địa chỉ IP công cộng và có quyền truy cập Internet. Điều này sẽ đảm bảo rằng máy ảo có thể truy cập vào các tài nguyên cần thiết và có thể phục vụ các yêu cầu từ người dùng.

Trên bảng điều khiển Google Cloud, chúng ta có thể cấu hình các thiết lập mạng cho máy ảo bằng cách điều hướng đến mục "Network" hoặc "Mạng" trên bảng điều khiển.

Ở đây, chúng ta có thể thực hiện các tác vụ như gán địa chỉ IP công cộng, tạo và quản lý

To create a VM instance, select one of the options:

- New VM instance**
Create a single VM instance from scratch
- New VM instance from template**
Create a single VM instance from an existing template
- New VM instance from machine image**
Create a single VM instance from an existing machine image
- Marketplace**
Deploy a ready-to-go solution onto a VM instance

Name *
instance-1

Labels
+ ADD LABELS

Region *
us-west4 (Las Vegas)
Region is permanent

Zone *
us-west4-b
Zone is permanent

Machine configuration

☒ General purpose ☐ Compute optimized ☐ Memory optimized ☐ GPUs

Machine types for common workloads, optimized for cost and flexibility

Series
E2
CPU platform selection based on availability

Machine type
Choose a machine type with preset amounts of vCPUs and memory that suit most workloads. Or, you can create a custom machine for your workload's particular needs. [Learn more](#)

☒ PRESET ☐ CUSTOM

e2-medium (2 vCPU, 4 GB memory)

	vCPU	Memory
	1-2 vCPU (1 shared core)	4 GB

[ADVANCED CONFIGURATIONS](#)

Display device
Enable to use screen capturing and recording tools.

☐ Enable display device

Confidential VM service

☒ Confidential Computing is disabled on this VM instance

[ENABLE](#)

[CREATE](#) [CANCEL](#) [EQUIVALENT CODE](#)

Pricing summary
Monthly estimate
\$28.65
That's about \$0.04 hourly
Pay for what you use: no upfront costs and per second billing

Item	Monthly estimate
2 vCPU + 4 GB memory	\$27.55
10 GB balanced persistent disk	\$1.10
Total	\$28.65

[Compute Engine pricing](#)
[^ LESS](#)

Hình 0.2: Màn hình tạo máy ảo

các quy tắc tường lửa, cấu hình phân giải tên miền và nhiều hơn nữa.

- Cài đặt và cấu hình Canvas LMS: Sau khi đã chuẩn bị môi trường, chúng ta có thể tiến hành cài đặt và cấu hình Canvas LMS trên máy ảo. Quá trình này bao gồm cài đặt Ruby, PostgreSQL, các gói phụ thuộc và mã nguồn Canvas LMS.

Để cài đặt và cấu hình Canvas LMS, chúng ta sẽ sử dụng các lệnh và tệp cấu hình được cung cấp trong mã nguồn của Canvas LMS. Quá trình này yêu cầu kiến thức về quản lý máy chủ và cài đặt ứng dụng web.

Sau khi cài đặt và cấu hình thành công, chúng ta sẽ có một môi trường Canvas LMS hoạt động trên máy ảo của chúng ta trên Google Cloud.

0.1.2 Cài đặt Canvas LMS

0.1.3 Kiểm tra và triển khai

0.1.4 Cài đặt và cấu hình các thành phần hỗ trợ

0.1. Cài đặt server side open source Canvas LMS trên Google Cloud

Create an instance

To create a VM instance, select one of the options:

- New VM instance**
Create a single VM instance from scratch
- New VM instance from template**
Create a single VM instance from an existing template
- New VM instance from machine image**
Create a single VM instance from an existing machine image
- Marketplace**
Deploy a ready-to-go solution onto a VM instance

Firewall

Add tags and firewall rules to allow specific network traffic from the Internet

- ☐ Allow HTTP traffic
- ☐ Allow HTTPS traffic

Advanced options

Networking

Hostname and network interfaces

Network tags

Hostname

Set a custom hostname for this instance or leave it default. Choice is permanent

IP forwarding

- ☐ Enable

Network performance configuration

Network interface card

Network bandwidth

- ☐ Enable per VM Tier_1 networking performance

Maximum outbound network bandwidth: 2Gbps
VM to Public IP: 2Gbps

Network interfaces

Network interface is permanent

default default (10.182.0.0/20)

ADD A NETWORK INTERFACE

To create another network interface you need to have a new network first.

Disks

Additional disks

Pricing summary

Monthly estimate

\$28.65

That's about \$0.04 hourly

Pay for what you use: no upfront costs and per second billing

Item	Monthly estimate
2 vCPU + 4 GB memory	\$27.55
10 GB balanced persistent disk	\$1.10
Total	\$28.65

[Compute Engine pricing](#)

[LESS](#)

CREATE **CANCEL** **EQUIVALENT CODE**

Hình 0.3: Cài đặt mạng cho máy ảo

TLU

Khóa học công khai

Khóa học PHP

Khóa học JS

Khóa học Java

Thông báo công khai

Không thông báo

Hình 0.4: Màn hình Landing Page

CANVAS

Local UI

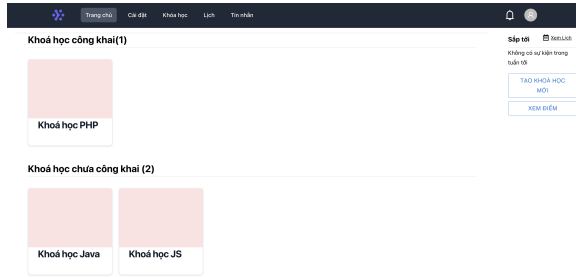
Local UI đang yêu cầu truy cập vào tài khoản của bạn.

Bạn đang sử dụng ứng dụng này là thuongthungvu@gmail.com.

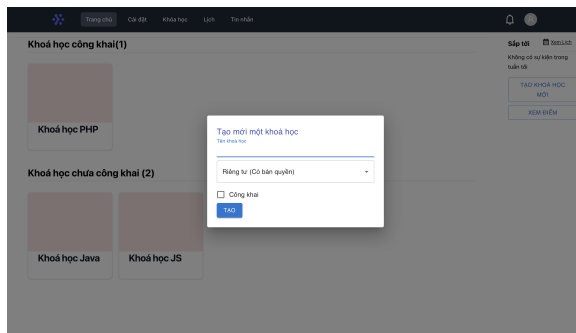
Họ

Tên Quên

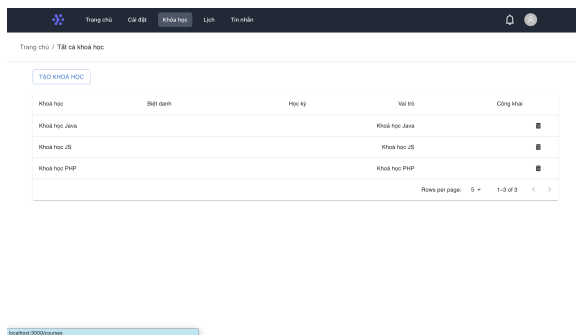
Hình 0.5: Màn hình Login Page



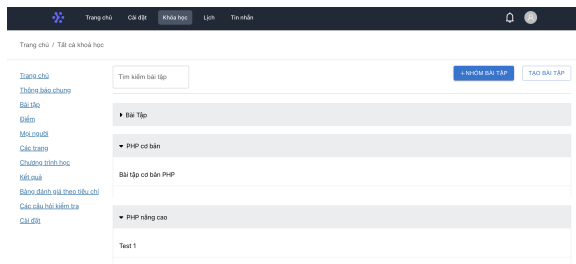
Hình 0.6: Màn hình Home Page



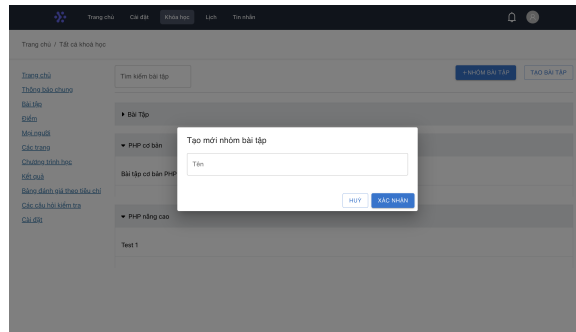
Hình 0.7: Màn hình Tạo khoá học



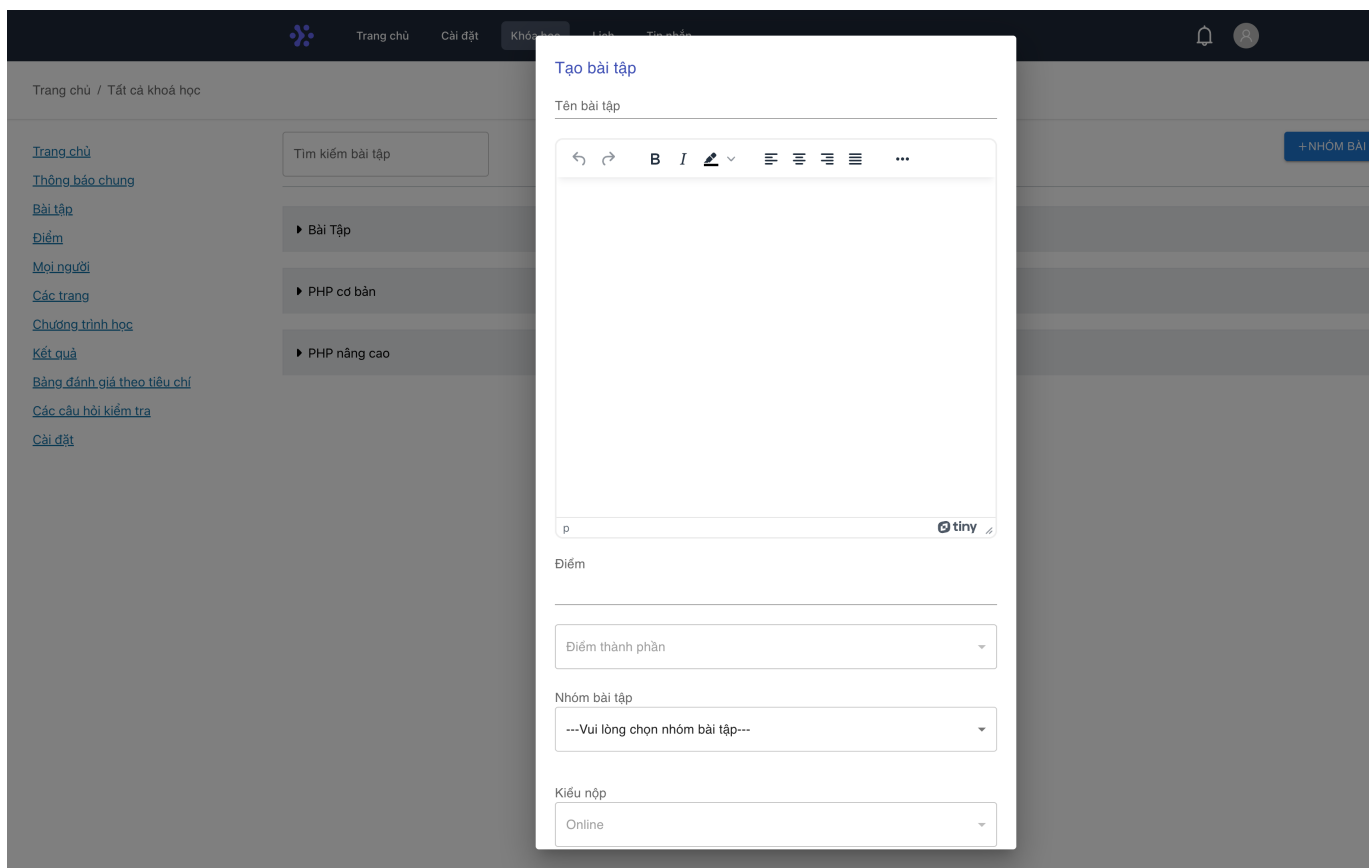
Hình 0.8: Màn hình Danh sách khóa học



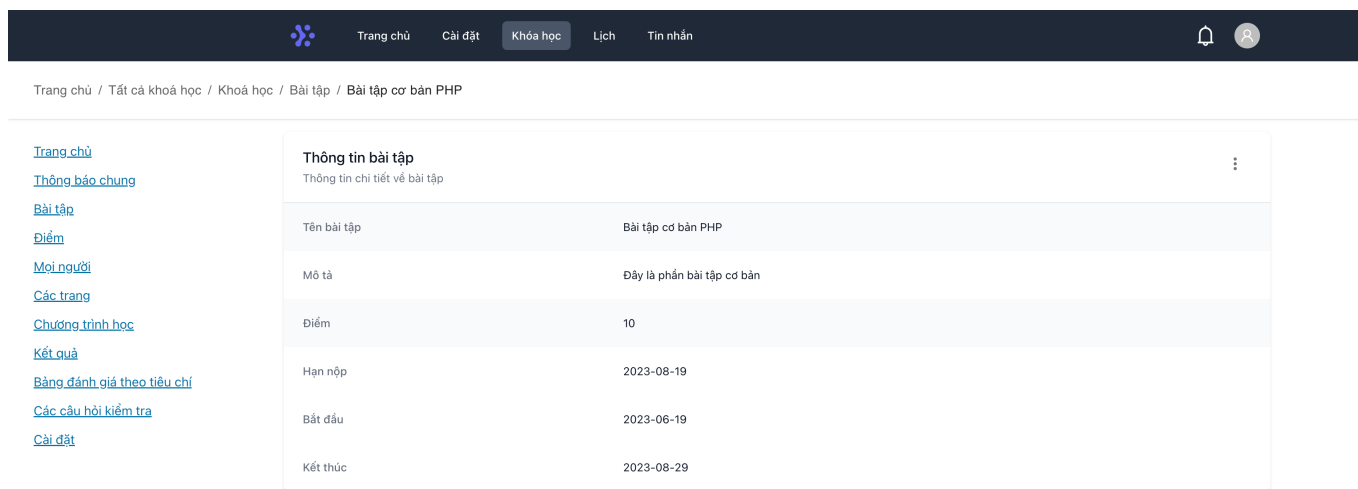
Hình 0.9: Màn hình Danh sách nhóm và bài tập



Hình 0.10: Màn hình Tạo nhóm



Hình 0.11: Màn hình Tạo bài tập



The screenshot displays the Canvas LMS interface. At the top, a dark navigation bar contains the Canvas logo, a menu with 'Trang chủ', 'Cài đặt', 'Khóa học' (highlighted), 'Lịch', and 'Tin nhắn', and a notification bell icon. Below the navigation bar, a breadcrumb trail reads 'Trang chủ / Tất cả khóa học / Khóa học / Bài tập / Bài tập cơ bản PHP'. On the left side, a list of links is visible: 'Trang chủ', 'Thông báo chung', 'Bài tập', 'Điểm', 'Mọi người', 'Các trang', 'Chương trình học', 'Kết quả', 'Bảng đánh giá theo tiêu chí', 'Các câu hỏi kiểm tra', and 'Cài đặt'. The main content area features a card titled 'Thông tin bài tập' with a subtitle 'Thông tin chi tiết về bài tập'. This card contains a table with the following data:

Tên bài tập	Bài tập cơ bản PHP
Mô tả	Đây là phần bài tập cơ bản
Điểm	10
Hạn nộp	2023-08-19
Bắt đầu	2023-06-19
Kết thúc	2023-08-29

Hình 0.12: Màn hình Chi tiết bài tập

Tên bài tập

Bài tập cơ bản PHP

<

>

B

I

Đây là phần bài tập cơ bản

p

Điểm

10

Điểm thành phần

Nhóm bài tập

PHP cơ bản

Kiểu nộp

Online

Số lần nộp

Không giới hạn

Đến hạn

20/08/2023, 00:00

Bắt đầu

20/06/2023, 00:00

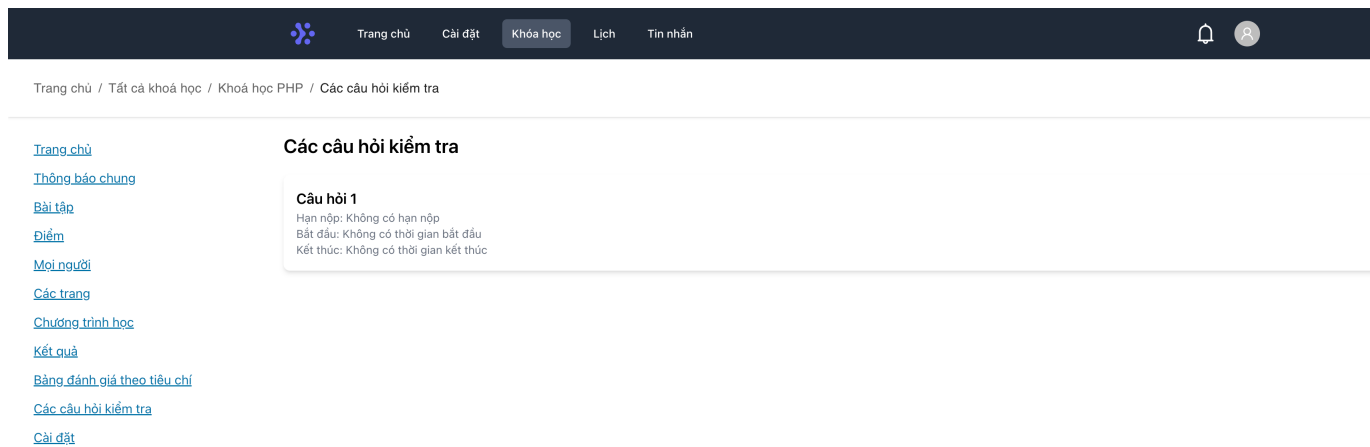
Kết thúc

30/08/2023, 00:00

☐ Công khai

LƯU

Hình 0.13: Màn hình Chỉnh sửa bài tập



Hình 0.14: Câu hỏi kiểm tra

Trang chủCài đặtKhóa họcLịchTin nhắn

Bell iconProfile icon

Trang chủ / Tất cả khóa học / Khóa học PHP / Các câu hỏi kiểm tra / Thêm mới

[Trang chủ](#)[Thông báo chung](#)[Bài tập](#)[Điểm](#)[Mọi người](#)[Các trang](#)[Chương trình học](#)[Kết quả](#)[Bảng đánh giá theo tiêu chí](#)[**Các câu hỏi kiểm tra**](#)[Cài đặt](#)

Thêm mới câu hỏi kiểm tra

Tên câu hỏi

< > B I ↵ ☰ ☷ ⌘ ≡ ⇄ ⇆ ℒ ⓘ ?

p

Nhóm bài tập

Thời gian làm bài (phút)

Xáo trộn câu hỏiẨn kết quảMột câu hỏi một lầnCho phép nộp nhiều lần

Đến hạn
dd/mm/yyyy, --:--

Bắt đầu
dd/mm/yyyy, --:--

Kết thúc
dd/mm/yyyy, --:--

Công khai

LƯU

Hình 0.15: Thêm câu hỏi kiểm tra

Trang chủ

Cài đặt

Khóa học

Lịch

Tin nhắn

Trang chủ / Tất cả khóa học / Khóa học PHP / Các câu hỏi kiểm tra / Câu hỏi 1

Trang chủ

Thông báo chung

Bài tập

Điểm

Mọi người

Các trang

Chương trình học

Kết quả

Bảng đánh giá theo tiêu chí

Các câu hỏi kiểm tra

Cài đặt

Chỉnh sửa câu hỏi kiểm tra

Tên câu hỏi

Câu hỏi 1

<

>

B

I

✓

Đầu là câu hỏi

Nhóm bài tập

Bài Tập

Thời gian làm bài (phút)

☐ Xáo trộn câu hỏi

☐ Ẩn kết quả

☐ Một câu hỏi một lần

☐ Cho phép nộp nhiều lần

Đến hạn

dd/mm/yyyy, --:--

Bắt đầu

dd/mm/yyyy, --:--


Kết thúc



dd/mm/yyyy, --:--

☒ Công khai

LƯU

Hình 0.16: Chỉnh sửa câu hỏi kiểm tra


[Trang chủ](#)
[Cài đặt](#)
[Khóa học](#)
[Lịch](#)
[Tin nhắn](#)

Trang chủ / Tất cả khóa học / Khóa học PHP / Các câu hỏi kiểm tra / Câu hỏi 1

[Trang chủ](#)
[Thông báo chung](#)
[Bài tập](#)
[Điểm](#)
[Mọi người](#)
[Các trang](#)
[Chương trình học](#)
[Kết quả](#)
[Bảng đánh giá theo tiêu chí](#)
[Các câu hỏi kiểm tra](#)
[Cài đặt](#)

Câu hỏi 1

Mô tả	Đầu là câu hỏi
Loại câu hỏi kiểm tra	Bài tập
Nhóm bài tập	1
Xáo trộn	Không
Hiện thị đáp án đúng sau khi làm bài	Có
Thời gian làm bài	Không giới hạn
Số lần làm bài	1 lần
Hạn nộp	Không có hạn nộp
Bắt đầu	Không có thời gian bắt đầu
Kết thúc	Không có thời gian kết thúc

Các câu hỏi

Câu 1: Câu hỏi soos 1	123456 Các đáp án <ul style="list-style-type: none"> Đúng Sai 0
Câu 2: Câu hỏi	ZXCXZC Các đáp án <ul style="list-style-type: none"> 123 465 123 567 1

Hình 0.17: Chi tiết câu hỏi kiểm tra

Trang chủ

Cài đặt

Khóa học

Lịch

Tin nhắn

Trang chủ / Tất cả khóa học / Khóa học PHP / Các câu hỏi kiểm tra / 9 / Thêm câu hỏi

Trang chủ

Thông báo chung

Bài tập

Điểm

Mọi người

Các trang

Chương trình học

Kết quả

Bảng đánh giá theo tiêu chí

Các câu hỏi kiểm tra

Cài đặt

Thêm câu hỏi

Câu hỏi

Loại câu hỏi

Câu hỏi trắc nghiệm

Điểm

1

Câu hỏi

↶ ↷ B I ↵ ≡ ≡ ≡ ≡ ≡ ≡ ≡ ≡ ≡ ≡ I^x ⓘ

p

Đáp án đúng

Đáp án sai

Đáp án sai

Đáp án sai

Hình 0.18: Thêm câu hỏi

12

Trang chủ

Cài đặt

Khóa học

Lịch

Tin nhắn

Trang chủ / Tất cả khóa học / Khóa học PHP / Các câu hỏi kiểm tra / 9 / Thêm câu hỏi

Trang chủ

Thông báo chung

Bài tập

Điểm

Mọi người

Các trang

Chương trình học

Kết quả

Bảng đánh giá theo tiêu chí

Các câu hỏi kiểm tra

Cài đặt

Sửa câu hỏi

Câu hỏi

Câu hỏi

Loại câu hỏi

Câu hỏi trắc nghiệm

Điểm

1

Câu hỏi

↶ ↷ B I

ZXCXZC

P

Đáp án đúng

123

Đáp án sai

465

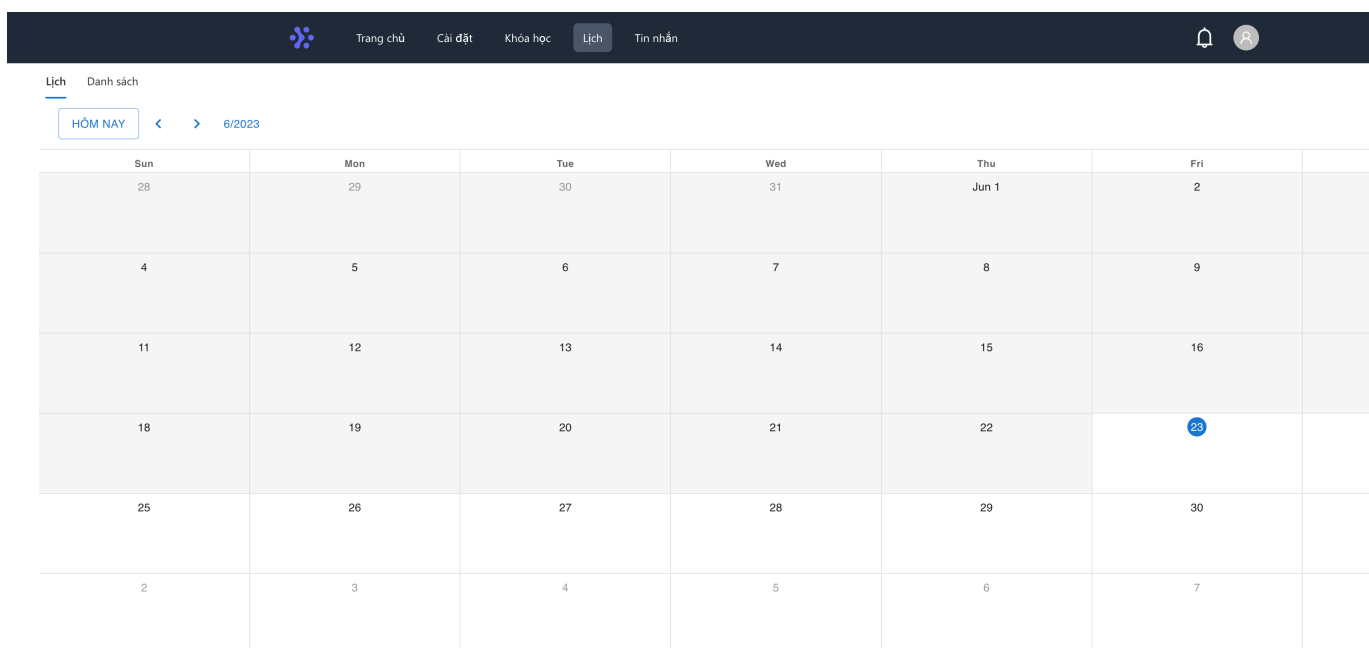
Đáp án sai

123

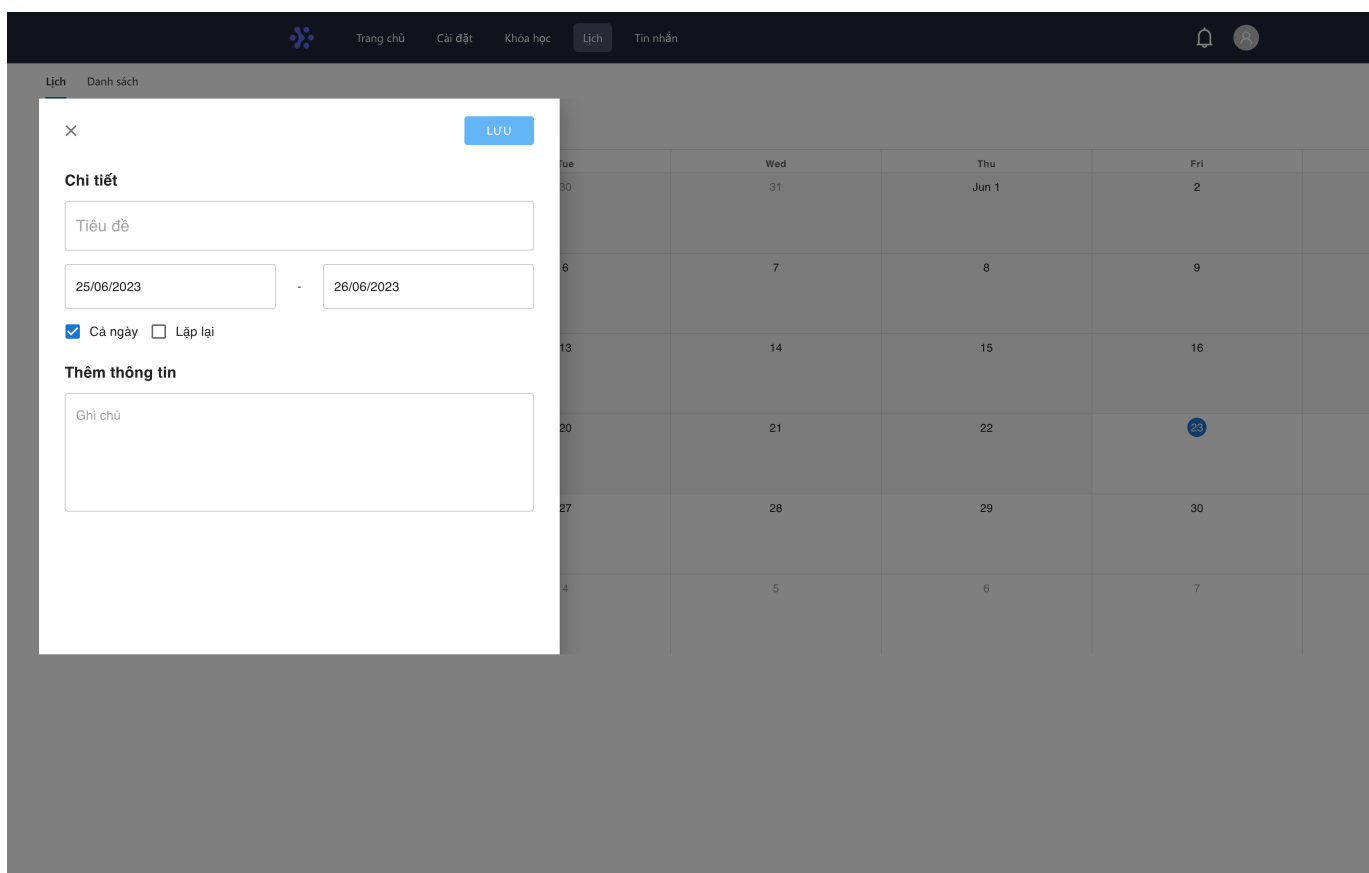
Đáp án sai

567

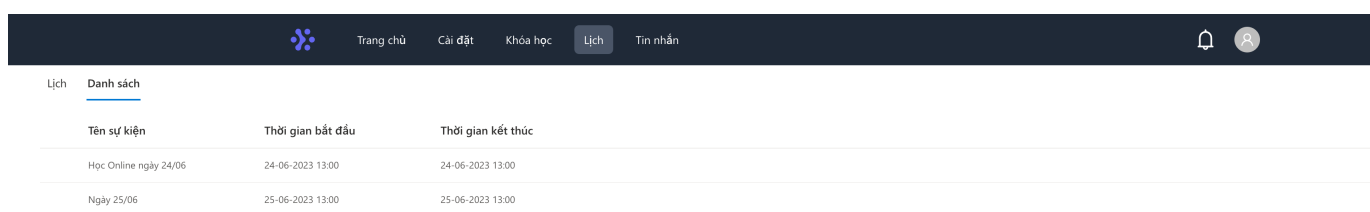
Hình 0.19: Chỉnh sửa câu hỏi



Hình 0.20: Màn hình sự kiện dạng lịch

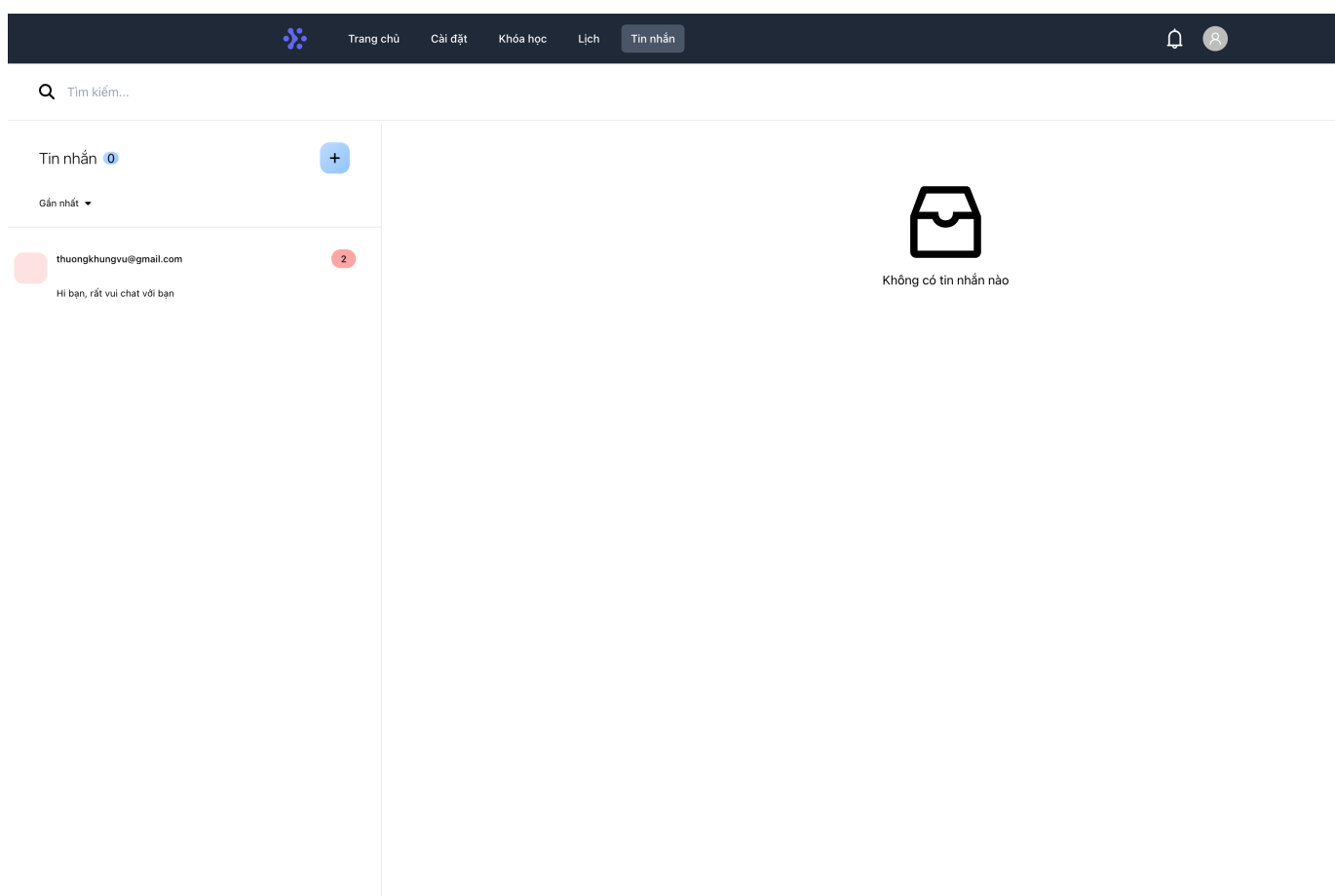


Hình 0.21: Màn hình tạo sự kiện

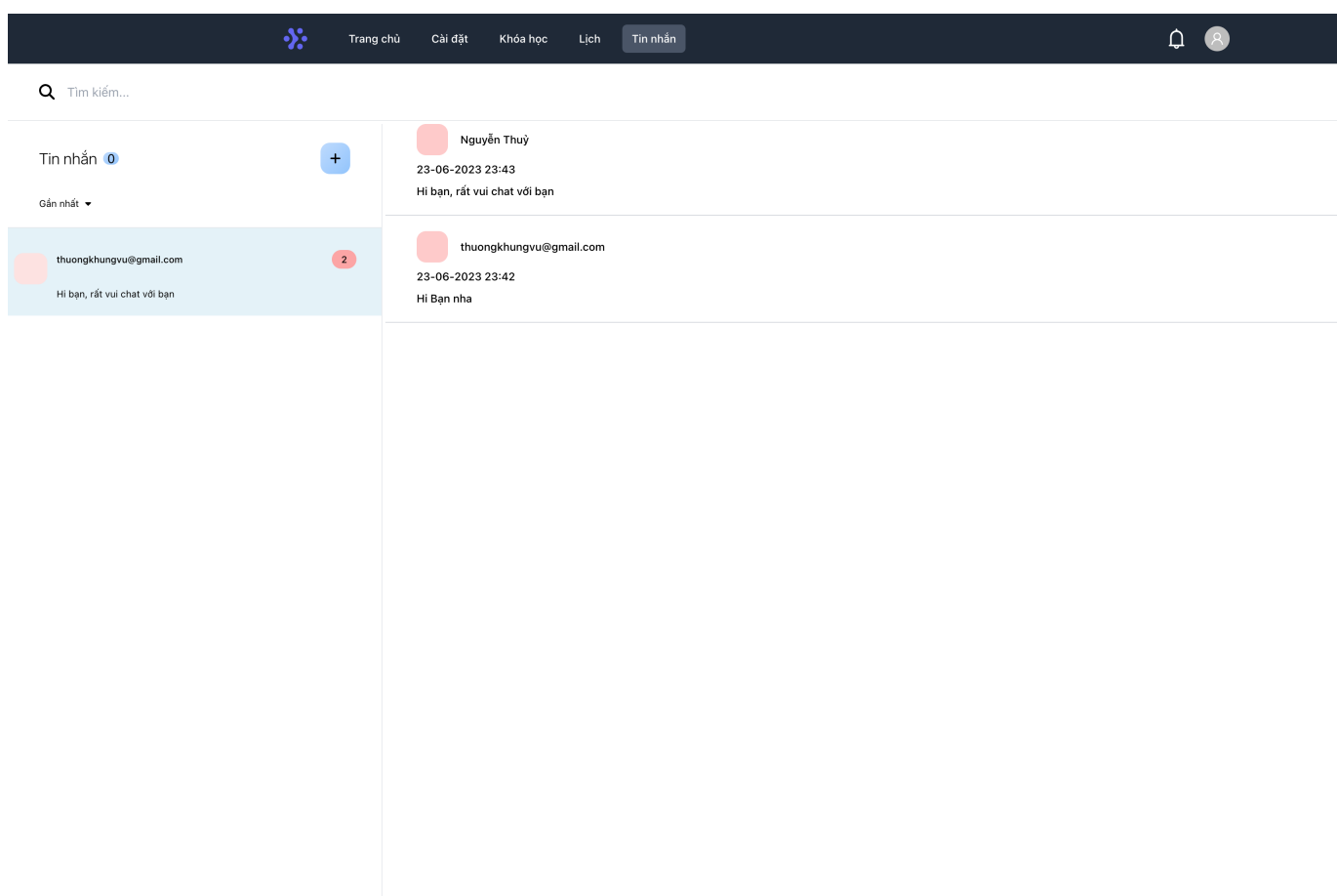


Lịch	Danh sách		
Tên sự kiện	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	
Học Online ngày 24/06	24-06-2023 13:00	24-06-2023 13:00	
Ngày 25/06	25-06-2023 13:00	25-06-2023 13:00	

Hình 0.22: Màn hình sự kiện dạng danh sách



Hình 0.23: Màn hình danh sách tin nhắn



Hình 0.24: Màn hình tin nhắn

Trang chủ Cài đặt Khóa học Lịch Tin nhắn

Tài khoản Thông báo Thông báo tổng

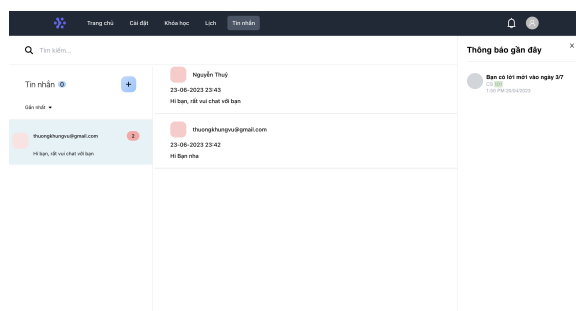
Thông tin cá nhân ✎

Họ và tên
Nguyễn Trọng Thuý
Tên này sẽ được sử dụng để chấm điểm.

Tên hiển thị
Nguyễn Trọng Thuý
Mọi người sẽ xem tên này trong phần thảo luận, tin nhắn và bình luận.

Tên có thể sắp xếp
Thuý
Tên này xuất hiện trong danh sách được sắp xếp.

Hình 0.25: Cài đặt



Hình 0.26: Màn hình danh sách thông báo