



Hệ thống quiz, câu đố về các lĩnh vực

Nhóm 5

Nguyễn Trung Nghĩa - 15021796

Nguyễn Tài Long - 15021066

Bùi Mạnh Thắng - 15021058

Bùi Công Minh - 15021622

Vũ Tiến Sinh- 15021803

Mục lục

I. Mô tả	2
II. Các tác nhân	2
III. Các chức năng	3
1. Đăng ký tài khoản	3
2. Đăng nhập, Đăng xuất	3
3. Hiện thị các chủ đề và các bài quiz trong cùng chủ đề.	3
4. Trả lời quiz	4
5. Tạo câu quiz mới	4
6. Chỉnh thông tin cá nhân	4
7. Tìm kiếm	5
8. Xếp hạng	5
IV. Các màn hình và chức năng trên từng màn hình	6
1. Trang chủ	6
2. Trang câu quiz	6
3. Trang tạo quiz	6
4. Trang cá nhân	6
5. Trang xếp hạng	6
6. Trang đăng kí	7
7. Trang làm quiz	7
8. Trang phê duyệt quiz	7

I. Mô tả

Hiện tại, những câu hỏi trắc nghiệm để kiểm tra kiến thức không còn xa lạ. Tuy nhiên hình thức tổ chức câu hỏi truyền thống gây nhàm chán và tỏ ra không hiệu quả.

Quizzes có vai trò đem đến một phương cách học không thụ động, học là tương tác.

Quizzes sẽ giúp bạn giỏi hơn ở những lĩnh vực mà nó cung cấp. Chúng tôi hướng việc đào tạo bạn trở thành người có thể học, nghĩ và giải quyết vấn đề tốt hơn.

Quizzes bao gồm rất nhiều câu hỏi với các mức độ khó dễ, được chia thành nhiều lĩnh vực khác nhau. Các câu hỏi được chọn lọc kỹ lưỡng, có hình ảnh minh họa sinh động. Người dùng với một tài khoản trên hệ thống có thể lựa chọn lĩnh vực yêu thích của mình để học tập hay giải trí.

II. Các tác nhân

Có 2 tác nhân chính đó người dùng (user) và quản trị viên (admin)

STT	Tác nhân	Hoạt động
1	Quản trị viên	Quản trị hệ thống Phê duyệt quiz được tải lên
2	Người dùng	Tìm các chủ đề quiz sẵn có Làm các bài quiz Tạo quiz mới đưa lên hệ thống Xem thông tin xếp hạng

III. Các chức năng

STT	Tác nhân	Chức năng
1	Khách	Đăng ký tài khoản
2	Người dùng	Đăng nhập, đăng xuất
3	Người dùng	Hiện thị các chủ đề và các bài quiz
4	Người dùng	Trả lời quiz
5	Admin, Người dùng	Tạo câu quiz mới
6	Người dùng	Chỉnh thông tin cá nhân
7	Người dùng, Admin	Tìm kiếm
8	Người dùng, Admin	Xếp hạng

1. Đăng ký tài khoản

Tất cả các chức năng cơ bản như truy cập trang chủ, xem các hạng mục, chủ đề câu hỏi, xem bảng xếp hạng, đều không yêu cầu người dùng phải đăng nhập. Tuy nhiên, người dùng bắt buộc phải đăng ký tài khoản mới có thể làm các bài quiz và được tính điểm trên bảng xếp hạng.

Việc đăng ký tài khoản diễn ra khi người dùng nhấn vào nút "Đăng ký" hoặc truy cập trực tiếp vào link đăng ký. Ngay sau đó, hệ thống sẽ bắt người dùng điền form đăng ký, gồm những trường thông tin bắt buộc như username, password, email, dateofbirth và những trường thông tin phụ như education, occupation, country, city. Nếu người dùng nhập thiếu những thông tin bắt buộc, hoặc những thông tin như username hay email bị trùng lặp, hệ thống sẽ báo lỗi bằng cách bôi đỏ những trường thông tin đó. Khi tất cả thông tin đã đầy đủ, người dùng nhấn nút submit, form sẽ được gửi về server, nơi mà các thông tin sẽ được ghi lại trong cơ sở dữ liệu, tương ứng với việc tạo một tài khoản mới. Nếu việc đăng ký hoàn tất, màn hình trình duyệt sẽ thông báo cho người dùng và sau đó chuyển hướng về trang chủ.

2. Đăng nhập, Đăng xuất

Tất nhiên, một người dùng đã đăng ký tài khoản thì sẽ được phép đăng nhập hay đăng xuất. Việc này diễn ra khi người dùng nhấn vào nút "Đăng nhập"/"Đăng xuất". Nếu người dùng muốn đăng nhập, màn hình đăng nhập sẽ hiện lên và yêu cầu người dùng nhập username và password. Thông tin sẽ được gửi về server để xác thực, nếu xác thực thành công thì trình duyệt sẽ nhận được phản hồi thông báo và sẽ chuyển hướng về trang chủ, với trạng thái người dùng đã đăng nhập. Nếu người dùng muốn đăng xuất, màn hình sẽ chuyển hướng về trang chủ với trạng thái người dùng chưa đăng nhập.

3. Hiện thị các chủ đề và các bài quiz trong cùng chủ đề.

Quizz cung cấp các câu hỏi với những chủ đề khác nhau, được phân vào các chủ đề tương ứng. Khi người dùng nhấn vào nút "Category", màn hình sẽ chuyển hướng đến màn hình các chủ đề, nơi người dùng có thể xem thông tin về các chủ đề trước khi chọn làm bài quiz của chủ đề đó. Khi người dùng nhấn vào biểu tượng của một chủ đề, danh

sách sẽ được tải lại, hiển thị những bài quiz trong chủ đề tương ứng thay vì hiển thị các chủ đề.

4. Trả lời quiz

Việc trả lời quiz bắt đầu khi người dùng nhấn vào một bài quiz nào đó và được chuyển hướng đến màn hình trả lời quiz. Tại đây, trình duyệt sẽ yêu cầu và nhận được các câu hỏi của bài quiz đó từ server và hiển thị lần lượt từng câu hỏi một. Với mỗi câu hỏi, người dùng sẽ được phép chọn một trong 4 câu trả lời. Các câu trả lời sẽ được lưu lại dưới dạng một form ẩn, thứ sẽ được gửi về server sau khi người dùng hoàn thành bài quiz và nhấn nút "Submit". Kết quả sẽ được server trả lại trình duyệt trước khi được hiển thị cho người dùng. Sau đó, người dùng có thể xem lại những câu trả lời của mình trong bài quiz vừa làm.

5. Tạo câu quiz mới

Người dùng sẽ được phép tạo những câu quiz mới và đẩy lên hệ thống. Việc này bắt đầu khi người dùng nhấn vào nút "Create Quiz". Một form sẽ được hiển thị với các trường thông tin như Question, Answers, Correct Answer, Category, SubCategory. Trong đó Category tương ứng với các category trong màn hình các chủ đề, SubCategory tương ứng với tên những bài quiz. Ví dụ trong chủ đề "Toán học" có những bài quiz như "Đại số", "Hình học", ... Form sẽ được gửi đến server và lưu trong một cơ sở dữ liệu tạm và chỉ khi được Admin phê duyệt thì câu hỏi này mới được đưa vào trong cơ sở dữ liệu các câu hỏi chính.

6. Chỉnh thông tin cá nhân

Người dùng được quyền chỉnh sửa thông tin cá nhân của mình, bao gồm tất cả các trường thông tin ngoại trừ username và email. Việc chỉnh sửa bắt đầu khi người dùng nhấn vào nút "Edit" tại màn hình profile. Một form tương tự như form đăng ký sẽ được hiển thị để người dùng điền và chỉnh sửa thông tin. Quá trình tiếp theo diễn ra tương tự như quá trình đăng ký, chỉ khác là server sẽ sửa thông tin có sẵn trong cơ sở dữ liệu thay vì tạo một tài khoản mới. Sau khi việc chỉnh sửa hoàn tất, người dùng sẽ được đưa quay trở lại màn hình profile.

7. Tìm kiếm

Người dùng có thể tìm kiếm các bài quiz theo ý muốn với chức năng tìm kiếm. Việc tìm kiếm bắt đầu khi người dùng nhập từ khóa muốn tìm kiếm vào thanh tìm kiếm tại màn hình trang chủ và nhấn nút "Search" hoặc phím Enter (Return). Một cửa sổ Modal sẽ được pop-up để hiển thị những bài quiz là kết quả tìm kiếm. Các bài quiz này sẽ được hiển thị dưới dạng các tab, chứa tên bài quiz và category của nó. Khi nhấn vào các tab này người dùng sẽ được đưa tới màn hình làm bài quiz tương ứng.

8. Xếp hạng

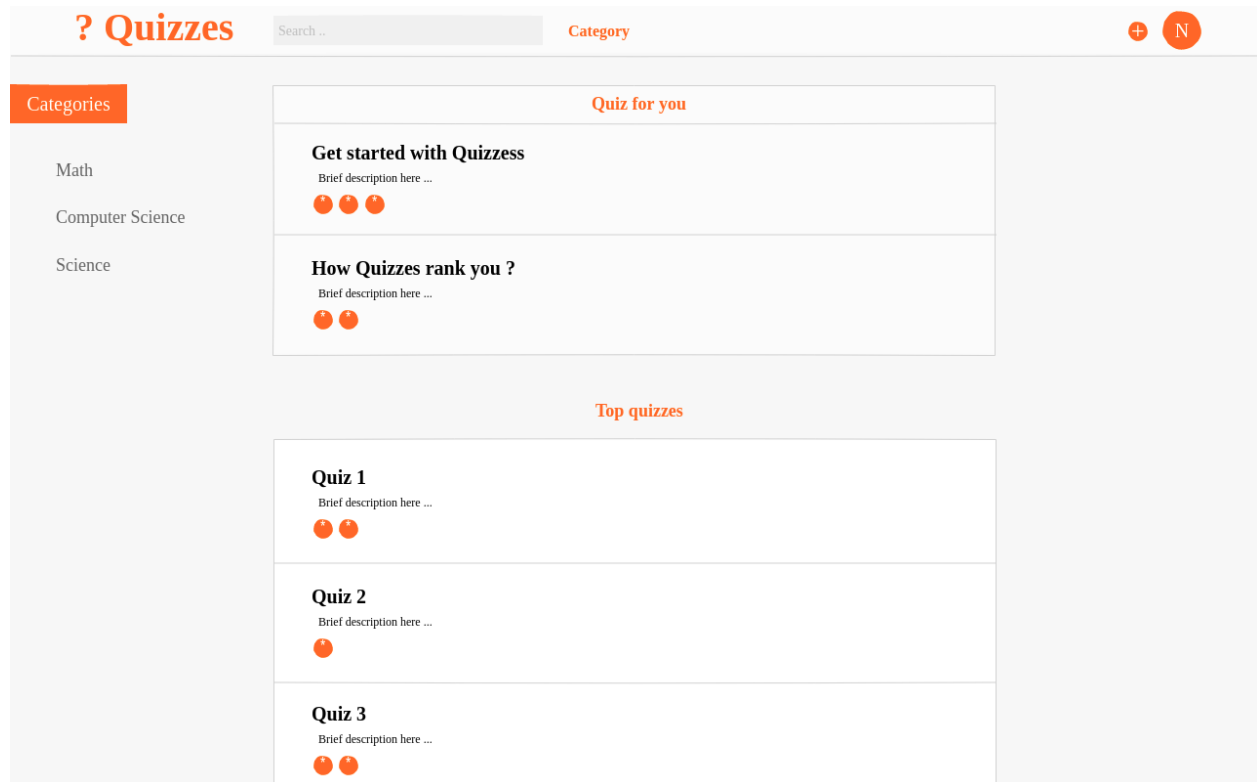
Sau khi làm mỗi bài quiz, điểm tương ứng đạt được trong bài quiz đó sẽ được cộng cho người dùng để phục vụ cho việc xếp hạng. Có các bảng xếp hạng khác nhau, tương ứng với từng category, và một bảng xếp hạng global. Bảng xếp hạng sẽ được hiển thị trong màn hình profile của mỗi user và trong màn hình xếp hạng.

IV. Các màn hình và chức năng trên từng màn hình

STT	Tác nhân	Màn hình
1	Người dùng, Admin	Trang chủ
2	Người dùng	Trang câu quiz
3	Người dùng, Admin	Trang tạo quiz
4	Người dùng	Trang cá nhân
5	Người dùng	Trang xếp hạng
6	Người dùng	Trang đăng kí
7	Người dùng	Trang làm quiz
8	Admin	Trang phê duyệt quiz

1. Trang chủ

Màn hình trang chủ có chức năng hiển thị các mục thể loại các câu hỏi, hiển thị các câu hỏi liên quan nhất đến người dùng, các câu hỏi được đánh giá cao.



? Quizzes

Category

+

N

Profile

Logout

Categories

Math

Computer Science

Science

Quiz for you

Get started with Quizzess

Brief description here ...

How Quizzes rank you ?

Brief description here ...

Top quizzes

Quiz 1

Brief description here ...

Quiz 2

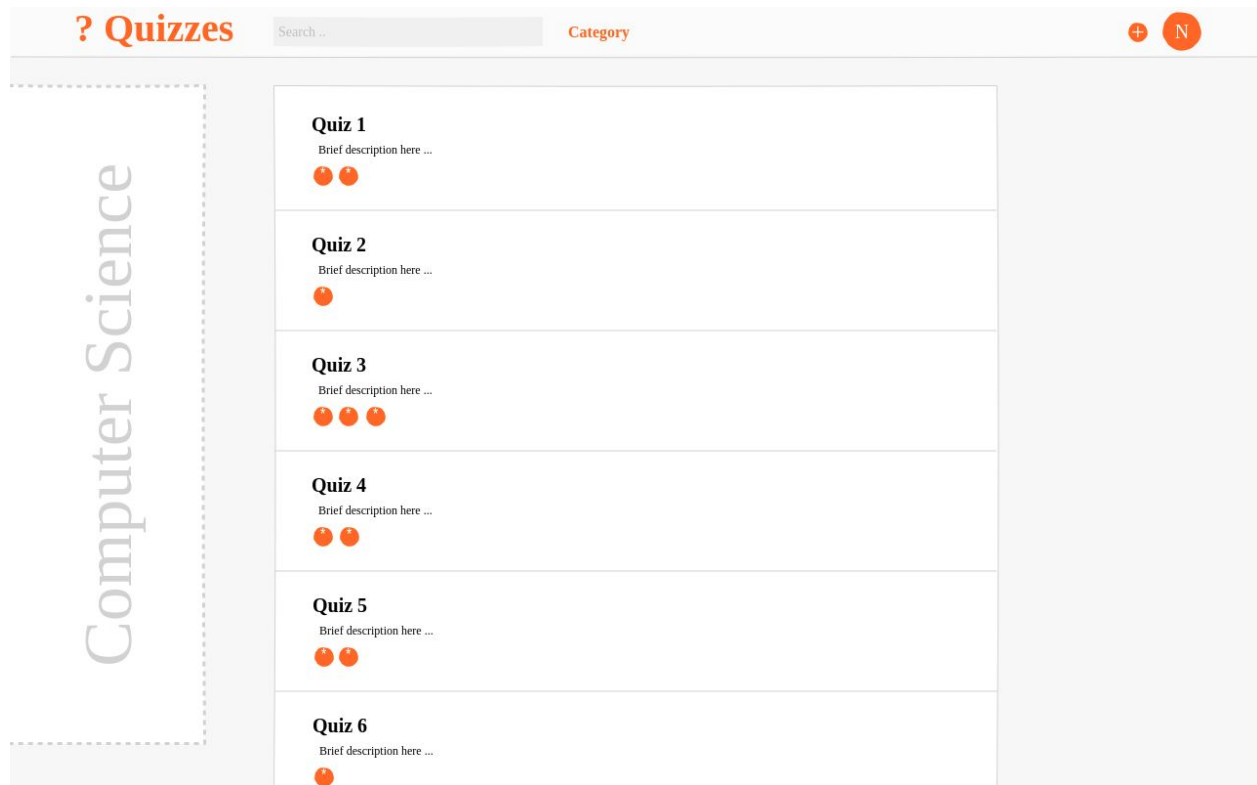
Brief description here ...

Quiz 3

Brief description here ...

2. Trang câu quiz

Màn hình hiển thị các thông tin về các câu quiz trong cùng 1 chủ đề như rating của quiz, tác giả, chủ đề,



3. Trang tạo quiz

Màn hình tạo quiz có chức năng hiển thị form để tạo một bài quiz với nhiều lựa chọn khác nhau như tiêu đề, nội dung, checklist chủ đề. Màn hình cũng có nút Submit để người dùng gửi câu hỏi của mình chờ phê duyệt.

? Quizzes

Search ..

Category

+

N

Science

Math

Computer Science

QUIZ TITLE

Description here

Submit

Short question

Option

One

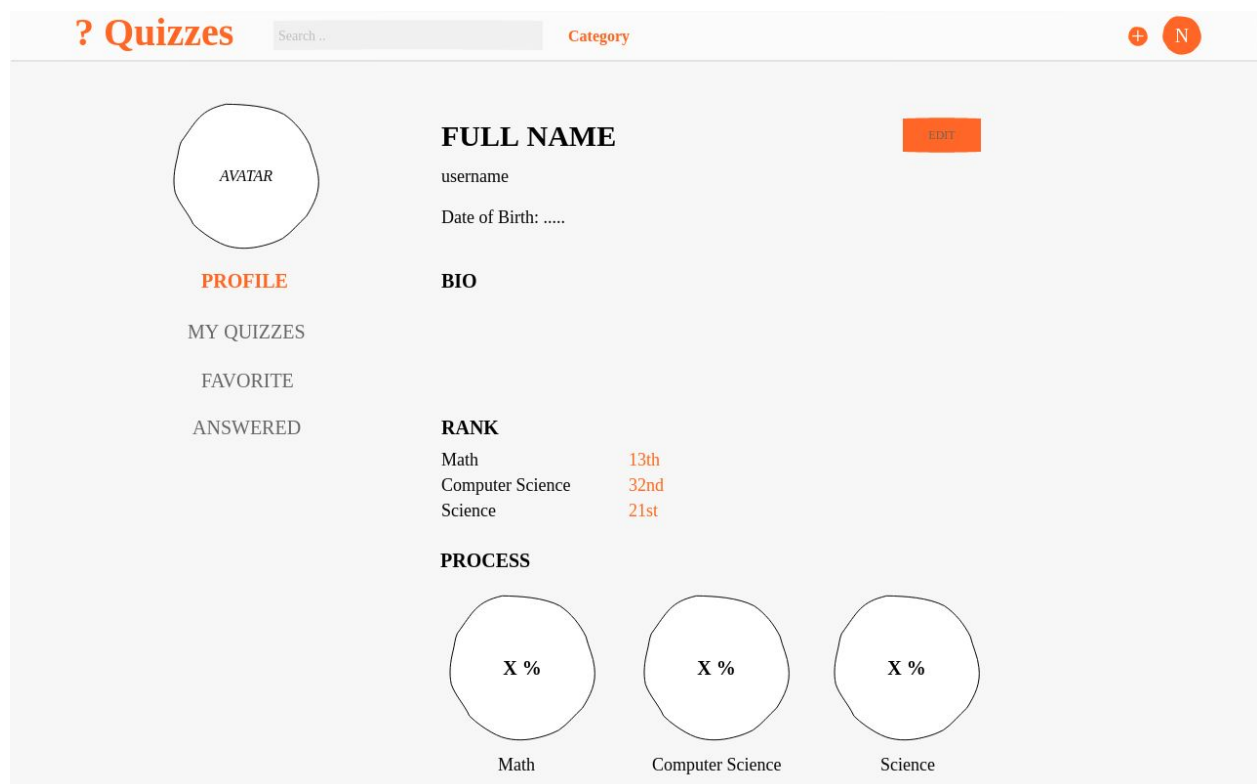
Two

+

Drop solution here

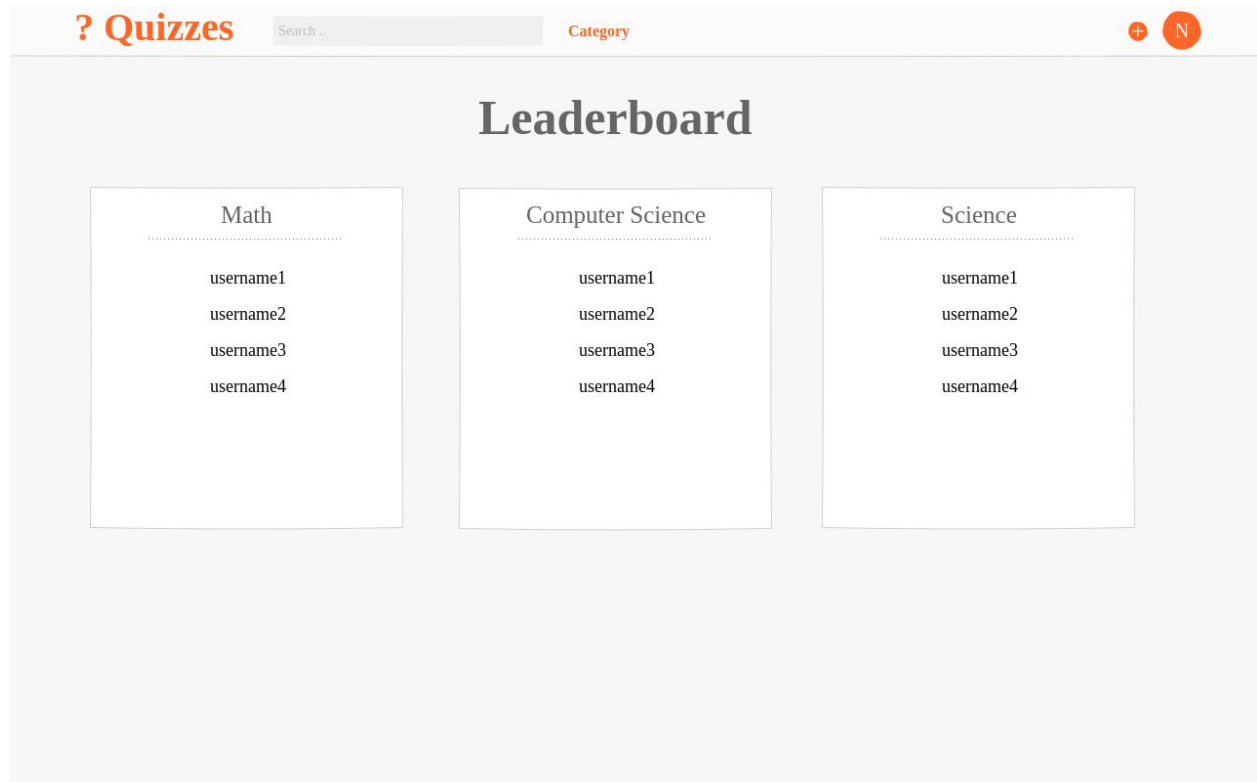
4. Trang cá nhân

Màn hình trang cá nhân có chức năng hiển thị thông tin cá nhân của người dùng (tên, ngày tháng năm sinh, mô tả bản thân). Trên màn hình cũng hiển thị lịch sử làm quiz, các quiz người dùng đã đăng, các quiz người dùng đánh dấu. Bên trái màn hình là thanh tab để chọn giữa các chức năng đã nêu trên. Trên trang cá nhân có nút Edit để người dùng chỉnh sửa thông tin cá nhân của mình



5. Trang xếp hạng

Trang xếp hạng sẽ hiển thị bảng xếp hạng các người dùng có số điểm cao qua các quiz, có nhiều bảng xếp hạng dựa theo tổng điểm, theo các thể loại câu hỏi, ...



6. Trang đăng kí / đăng nhập

Trang đăng kí có chức năng hiển thị form đăng ký để người dùng cung cấp các thông tin cần thiết cho thủ tục đăng ký tài khoản. Một nút Submit để người dùng kết thúc việc đăng kí. Trang cũng hiển thị một bên cho người dùng đã có tài khoản để đăng nhập.

? Quizzes Search .. Category + ?

REGISTRATION

Type username here ...

Type email here ...

Type password ...

Retype password ...

Register

OR

LOGIN

Type email here ...

Type password ...

Login

7. Trang làm quiz

Trang làm quiz có chức năng hiển thị các câu hỏi, và các câu trả lời tương ứng của câu hỏi để người dùng lựa chọn. Câu hỏi có thể dưới nhiều hình thức như text, ảnh, video, audio,... Câu trả lời sẽ dưới dạng giống checkbox, người dùng sẽ chỉ chọn 1 phương án duy nhất phù hợp. Màn hình có vùng ghi 'Drop here to submit', người dùng kéo đáp án mình chọn rồi thả vào vùng đó để trả lời. Ở cuối cùng có nút Solution để xem đáp án và cũng sẽ kết thúc bài quiz.

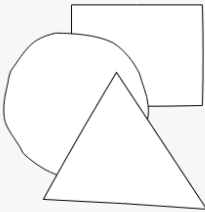
? Quizzes

Search ..

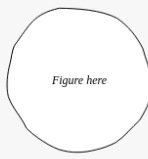
Category

+

N


Math

QUIZ TITLE


Figure here

Description here, something is long enough to make this look beautiful

Drop here to submit

And your answer is:

One

Two

Three

Solution

8. Trang phê duyệt quiz

Trang phê duyệt quiz dành cho admin để có thể kiểm tra các quiz được người dùng đăng lên trước khi được thông qua để publish trên trang web. Trang sẽ hiện lên thông tin đầy đủ như của câu hỏi, kèm người đăng, ngày đăng (có preview câu hỏi ở bên phải). Trang cũng có OK và DEL. OK để phê duyệt câu hỏi, còn DEL sẽ xóa câu hỏi ra khỏi queue.

? Quizzes

Category+N

Quiz 1
Brief description here ...
● ●

Quiz 2
Brief description here ...
●

Quiz 3
Brief description here ...
● ● ●

Quiz 4
Brief description here ...
● ●

Quiz 5
Brief description here ...
● ●

Quiz 6
Brief description here ...
●

QUIZ 1

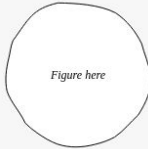


Figure here

Description here, something is long enough to make this look beautiful

And your answer is:

- One
- Two
- Three

OK

DEL

V. Các API dự kiến

STT	Tên	Mô tả
1	quiz_for_user	trả về danh sách quiz id cho các quiz gợi ý cho người dùng
2	top_quiz	trả về danh sách quiz id cho các quiz được đánh giá là top
3	quiz_brief	trả về một số thông tin cơ bản của quiz để hiển thị brief ở box ngoài
4	quiz_detail	trả về thông tin đầy đủ của quiz để front-end hiển thị cho người dùng
5	quizzes_cate	trả về danh sách quiz id cho một category cụ thể được request
6	search	trả về kết quả là danh sách các id quiz liên quan đến keyword được search
7	leaderboard_cate	trả về danh sách các user xếp hạng cao theo cateogry được request
8	login	cung cấp user name và encrypted password trả lại trạng thái login
9	registration	cung cấp các thông tin cần thiết, thêm user mới vào database
10	profile	cung cấp user_id trả về các thông tin cần thiết của một user để hiển thị trên trang profile
11	add_quiz	cung cấp các trường được yêu cầu để cập nhập câu hỏi mới vào hàng đợi phê duyệt
12	answerd_quizzes	trả về danh sách các câu quiz được trả lời bởi user_id request
13	fav_quizzes	trả về danh sách các câu quiz được yêu thích bởi user_id request
14	created_quizzes	trả về danh sách các câu quiz được tạo bởi user_id request

15	submit_quiz	cung cấp trạng thái đã xem solution hay đã trả lời và câu trả lời của user_id, trả về kết quả nếu người đó trả lời
16	approve_quiz	cung cấp trạng thái đồng ý hay xóa bỏ quiz ở trong hàng đợi chờ phê duyệt