User Pw Login https://cloud.mongodb.com/

[demtan1585@gmail.com](mailto:demtan1585@gmail.com)

Pp19950815!!

https://www.airbnb.com.vn/?fbclid=IwAR3R4B7tL-RuXTBSRjgRvghZ5WNNM5VL6zxL0vzXu\_N0lEvICbIolDMVNjY

Let's assume we want to develop a light version of AirBnB (AirBnB lite). This light version has limited functionalities compared to the full version. Only core functionalities are to be retained. The MongoDB database backend is already available, configured and loaded with data (taken from the real AirBnB website).

Giả sử chúng tôi muốn phát triển một phiên bản nhẹ của AirBnB (AirBnB lite). Phiên bản nhẹ này có các chức năng hạn chế so với phiên bản đầy đủ. Chỉ các chức năng cốt lõi được giữ lại. Phần phụ trợ cơ sở dữ liệu MongoDB đã có sẵn, được cấu hình và tải dữ liệu (lấy từ trang web AirBnB thực).

After a careful analysis, the following core functionalities are to be retained in the light version.

Sau khi phân tích cẩn thận, các chức năng cốt lõi sau đây sẽ được giữ lại trong phiên bản nhẹ.

Any visitor should be able to search for accommodation, based on various combinations) of criteria:

Bất kỳ du khách nào cũng có thể tìm kiếm chỗ ở, dựa trên các kết hợp khác nhau) của các tiêu chí:

* location (country + market)
* number of people accommodated
* number of bedrooms
* minimum number of beds
* property type
* available amenities
* maximum price
* minimum review score rating
* host status (super hosts vs regular hosts)
* summary keyword matching - should support partial word match
* vị trí (quốc gia + thị trường)
* số lượng người ở
* số lượng phòng ngủ
* số giường tối thiểu
* loại tài sản
* tiện nghi có sẵn
* giá tối đa
* xếp hạng điểm đánh giá tối thiểu
* trạng thái máy chủ lưu trữ (máy chủ siêu lưu trữ so với máy chủ thông thường)
* đối sánh từ khóa tóm tắt - nên hỗ trợ đối sánh từ một phần

Note that all provided options are combined (AND), omitted search options are ignored.

Lưu ý rằng tất cả các tùy chọn được cung cấp đều được kết hợp (AND), các tùy chọn tìm kiếm bị bỏ qua sẽ bị bỏ qua.

Or

Results should show one embedded image of the accommodation, it's listing name, number of bedrooms, number of beds, and price.

Kết quả sẽ hiển thị một hình ảnh nhúng của chỗ ở, đó là tên niêm yết, số phòng ngủ, số giường và giá cả.

Once a specific accommodation is selected, users should be able to view the following relevant details for the specific accommodation:

Sau khi một chỗ ở cụ thể được chọn, người dùng sẽ có thể xem các chi tiết liên quan sau cho chỗ ở cụ thể:

* (listing) name
* summary
* full address
* review score rating
* price
* property type
* list of amenities
* number of bedrooms
* number of people accommodated
* host status
* one (listing) photo - these must be embedded into page (not just links)
* reviews

Users should be able log in using just their pre-existing name and id (no need to create accounts).

Người dùng có thể đăng nhập chỉ bằng tên và id có sẵn của họ (không cần tạo tài khoản).

Once logged in, users can leave written reviews for a searched property (the system must also record the date of the review), view their existing reviews, edit their existing

reviews (which will update the review date), and finally delete existing reviews.

Sau khi đăng nhập, người dùng có thể để lại các bài đánh giá bằng văn bản cho một sản phẩm được tìm kiếm (hệ thống cũng phải ghi lại ngày đánh giá), xem các bài đánh giá hiện có của họ, chỉnh sửa các bài đánh giá hiện có của họ đánh giá (sẽ cập nhật ngày đánh giá), và cuối cùng xóa các đánh giá hiện có.

**Summary of Tasks:**

1. Use MongoDB Compass tool to come up with the appropriate queries to answer the user data requirements and CRUD tasks);

2. Write a JAVA application to do the following tasks:

1. Search for accommodation (by various criteria listed above):

2. Once selected, view property details (listed above);

3. Log into your current account (using existing users name and id);

4. Once logged in leave written reviews for searched accommodation (recording date of review), view all their existing reviews, edit existing reviews (update review date),

5. Display the AirBnB page rendered in a user-friendly and accessible manner.

1. Tìm kiếm chỗ ở (theo nhiều tiêu chí được liệt kê ở trên):

2. Sau khi được chọn, hãy xem chi tiết tài sản (liệt kê ở trên);

3. Đăng nhập vào tài khoản hiện tại của bạn (sử dụng tên và id người dùng hiện có);

4. Sau khi đăng nhập, để lại đánh giá bằng văn bản cho chỗ ở đã tìm kiếm (ghi ngày đánh giá), xem tất cả các đánh giá hiện có của họ, chỉnh sửa các đánh giá hiện có (cập nhật ngày đánh giá),

5. Hiển thị trang AirBnB được hiển thị theo cách thân thiện và dễ tiếp cận.

3. Write a research report comparing the two implementations.

Task Descriptions:

There are three milestones in this assignment.

**Milestone 1:**

You are required to create a set of mongodb queries to locate the relevant information for the entire site functionality (as well as the CRUD tasks).

By the end of week 9 you are expected to have a large percentage of these queries completed and functioning against the existing database.

While there are no marks allocated to this milestone. Failure to complete this will mean that you will most likely struggle to complete the rest of the assignment in the available time.

Bạn được yêu cầu tạo một tập hợp các truy vấn mongodb để tìm thông tin liên quan cho toàn bộ chức năng của trang web (cũng như các tác vụ CRUD).

Vào cuối tuần 9, bạn dự kiến sẽ có một tỷ lệ lớn các truy vấn này được hoàn thành và hoạt động dựa trên cơ sở dữ liệu hiện có.

Trong khi không có điểm nào được phân bổ cho cột mốc này. Không hoàn thành điều này có nghĩa là bạn rất có thể sẽ phải vật lộn để hoàn thành phần còn lại của bài tập trong thời gian có sẵn.

**Milestone 2:**

In this milestone, you will develop JAVA code required to do all the CRUD (create, read, update and delete) operations associated with various functions of the application. Most of these scripts will require embedded MongoDB API calls. The JAVA - MongoDB API is detailed on <https://docs.mongodb.com/drivers/java/sync/current/>

Trong cột mốc quan trọng này, bạn sẽ phát triển mã JAVA cần thiết để thực hiện tất cả các hoạt động CRUD (tạo, đọc, cập nhật và xóa) liên quan đến các chức năng khác nhau của ứng dụng. Hầu hết các tập lệnh này sẽ yêu cầu các lệnh gọi API MongoDB được nhúng. JAVA - MongoDB API được trình bày chi tiết trên https://docs.mongodb.com/drivers/java/sync/current/

Your application must consist of the following pages.

**Application homepage:**

The home page will have a small form at the top to enter the various criteria for searching for various accommodation. At the very top left corner of the page there will also be a login panel containing a form for logging in as an existing user (using the name and id combination). When the form is submitted, the user credentials are checked

and if correct, the user will be taken back to the same page. However once logged in, the login panel will be replaced with the user panel, where they can click to go to

the reviews page (the login form will not be visible any more and instead a logout button will be available).

Trang chủ sẽ có một biểu mẫu nhỏ ở trên cùng để nhập các tiêu chí tìm kiếm chỗ ở khác nhau. Ở góc trên cùng bên trái của trang cũng sẽ có một bảng đăng nhập chứa biểu mẫu đăng nhập với tư cách người dùng hiện tại (sử dụng kết hợp tên và id). Khi biểu mẫu được gửi, thông tin đăng nhập của người dùng được kiểm tra

và nếu đúng, người dùng sẽ được đưa trở lại cùng một trang. Tuy nhiên khi đã đăng nhập, bảng điều khiển đăng nhập sẽ được thay thế bằng bảng điều khiển người dùng, nơi họ có thể nhấp vào để truy cập

trang đánh giá (biểu mẫu đăng nhập sẽ không hiển thị nữa và thay vào đó sẽ có nút đăng xuất).

After searching for accommodation, the results should be presented below in the main section of the page.

Sau khi tìm kiếm chỗ ở, kết quả sẽ được trình bày bên dưới trong phần chính của trang.

**Individual accommodation page:**

Once a specific accommodation is selected, users will be taken to a new page where they can view more detailed information about the selected accommodation. If the

user is logged in, they can leave a new review, or modify and delete their existing review. There should be an option to return back to the previous search results page.

Sau khi một chỗ ở cụ thể được chọn, người dùng sẽ được đưa đến một trang mới, nơi họ có thể xem thông tin chi tiết hơn về chỗ ở đã chọn. Nếu

người dùng đã đăng nhập, họ có thể để lại đánh giá mới hoặc sửa đổi và xóa đánh giá hiện có của họ. Sẽ có một tùy chọn để quay lại trang kết quả tìm kiếm trước đó.

**Reviews page:**

This page will allow the currently logged in user to see a list of all their past reviews, they will be able to delete and also modify the existing reviews (the existing review

content should be modifiable, rather than just replacing with a completely new review from scratch). When a review is modified, the review date should be updated to

reflect the current date.

Trang này sẽ cho phép người dùng hiện đang đăng nhập xem danh sách tất cả các bài đánh giá trước đây của họ, họ sẽ có thể xóa và cũng có thể sửa đổi các bài đánh giá hiện có (bài đánh giá hiện có nội dung nên được sửa đổi, thay vì chỉ thay thế bằng một bài đánh giá hoàn toàn mới từ đầu). Khi đánh giá được sửa đổi, ngày đánh giá nên được cập nhật thành

phản ánh ngày hiện tại.

You are required to complete this milestone by the due date and submit your codebase, by following the submission instructions. You will then be performing a demo in class.

Bạn bắt buộc phải hoàn thành cột mốc quan trọng này trước ngày đến hạn và gửi codebase của mình, bằng cách làm theo hướng dẫn gửi. Sau đó, bạn sẽ thực hiện một bản demo trong lớp

**Milestone 3:**

You have implemented the AirBnB-Lite application and the FaceBook-lite application using two very different database backends: (1) Oracle implementation in

assignment 1; and (2) MongoDB implementation in assignment 2. In this Milestone, you are required to write a research report analysing these two implementations.

Bạn đã triển khai ứng dụng AirBnB-Lite và ứng dụng FaceBook-lite sử dụng hai phần phụ trợ cơ sở dữ liệu rất khác nhau: (1) Triển khai Oracle trong bài tập 1; và (2) Triển khai MongoDB trong nhiệm vụ 2. Trong Cột mốc này, bạn được yêu cầu viết một báo cáo nghiên cứu phân tích hai cách triển khai này.

The current Facebook application have approximately 2.375 billion active users and many billions of status updates and other interaction data. It is expected a steady

growth of 10% increase annually over the next 5 years. Similarly AirBnb has 2.9 million hosts with 14,000 new hosts each month, and 7 million listings worldwide.

Ứng dụng Facebook hiện tại có khoảng 2,375 tỷ người dùng đang hoạt động và nhiều tỷ lượt cập nhật trạng thái và dữ liệu tương tác khác. Nó được mong đợi là một sự ổn định

tăng trưởng 10% hàng năm trong vòng 5 năm tới. Tương tự AirBnb có 2,9 triệu máy chủ với 14,000 máy chủ mới mỗi tháng và 7 triệu danh sách trên toàn thế giới.

Based on the findings from your two implementations, write a report identifying the advantages and disadvantages of both backend approaches and a conclusion making

your recommendations.

Dựa trên những phát hiện từ hai cách triển khai của bạn, hãy viết một báo cáo xác định những ưu điểm và nhược điểm của cả hai cách tiếp cận phụ trợ và đưa ra kết luận

đề xuất của bạn.

Following metrics can be used to compare two database backend implementations:

Các số liệu sau có thể được sử dụng để so sánh hai triển khai cơ sở dữ liệu phụ trợ:

* Query performance
* Resource requirements (disk, memory, CPU, network bandwidth, etc)
* Security issues, such as SQL injection
* ACID properties, transaction and concurrency control
* Scalability
* Ability to handle massive volumes of data
* Ability to execute complex queries
* Data integrity
* Differences in (for example media) data types
* Hiệu suất truy vấn
* Yêu cầu tài nguyên (đĩa, bộ nhớ, CPU, băng thông mạng, v.v.)
* Các vấn đề bảo mật, chẳng hạn như chèn SQL
* Thuộc tính ACID, kiểm soát giao dịch và đồng thời
* Khả năng mở rộng
* Khả năng xử lý khối lượng lớn dữ liệu
* Khả năng thực hiện các truy vấn phức tạp
* Toàn vẹn dữ liệu
* Sự khác biệt về kiểu dữ liệu (ví dụ: phương tiện)

Note that while the current implementation of the MongoDB database does not deal with security, you should consider how this would be handled in the real application.

Lưu ý rằng mặc dù việc triển khai cơ sở dữ liệu MongoDB hiện tại không liên quan đến vấn đề bảo mật, bạn nên cân nhắc cách xử lý vấn đề này trong ứng dụng thực.

Your report may also include case studies (implementations other than your Facebook-Lite and AirBnB applications) for both paradigms and draw conclusions based on their findings.

Báo cáo của bạn cũng có thể bao gồm các nghiên cứu điển hình (triển khai khác với các ứng dụng Facebook-Lite và AirBnB của bạn) cho cả hai mô hình và đưa ra kết luận dựa trên phát hiện của họ.