

Thông tin chủ đề trình bày:	Thông tin nhóm đánh giá:
Mã chủ đề: FireBase, RavenDB, PostgreSQL Ngày trình bày:14/11/2018 Tên chủ đề: FireBase, RavenDB, PostgreSQL	Mã số nhóm: 17. 1. 42.01.104.076 – Nguyễn Sơn Lâm 2. 42.01.104.099 – Trần Thị Yến Nhi 3. 42.01.104.129 - Nguyễn Như Quỳnh 4. 42.01.104.167 – Đỗ Thị Thanh Thi 5. 42.01.104.236 - Nguyễn Thành Lâm

A. GHI NHẬN NỘI DUNG CHÍNH KHI NGHE TRÌNH BÀY CHỦ ĐỀ LÝ THUYẾT

1. Khái niệm về FireBase, RavenDB, PostgreSQL

* FireBase: là một nền tảng ứng dụng di động và web với các công cụ và platform được thiết kế để giúp các lập trình viên xây dựng các ứng dụng có chất lượng cao.

* RavenDB là một cơ sở dữ liệu tài liệu nguồn mở mới cho .NET. Các tài liệu được lưu trữ không cần thiết phải là một đối tượng được tuần tự hóa (các tài liệu tùy ý có thể được lưu trữ độc lập với các đối tượng), nhưng đó có lẽ là cách phổ biến nhất mà nó có thể được sử dụng.

* PostgreSQL là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ và đối tượng dựa trên POSTGRES được viết theo hướng mã nguồn mở và rất mạnh mẽ và đã có hơn 30 năm phát triển

2. Ưu nhược điểm của các cơ sở dữ liệu

* PostgreSQL:

Ưu điểm:

- Là một chuẩn SQL phù hợp với hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ
- Cộng đồng mạnh: PostgreSQL được hỗ trợ bởi một cộng đồng nhiệt tình và đầy kinh nghiệm.
- Hỗ trợ mạnh mẽ từ các bên thứ 3: Bất kể các tính năng tiên tiến thì PostgreSQL đều được hỗ trợ bởi các công cụ tuyệt vời của bên thứ 3 trong việc quản lý cơ sở dữ liệu
- Sự mở rộng: Nó có thể mở rộng lập trình PostgreSQL với các thủ tục lưu trữ, giống như một RDBMS tiên tiến.
- Đối tượng hóa: PostgreSQL không chỉ là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ, mà nó còn đối tượng hóa dữ liệu

Nhược điểm:

- Hiệu suất: Đối với các toán tử đơn giản thì PostgreSQL thực hiện kém hiệu quả hơn so với các hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ khác như MySQL. Nhưng đối với toán tử phức tạp thì PostgreSQL thực hiện tốt hơn rất nhiều.
- Sự phổ biến: Do chưa có sự phổ biến nên ảnh hưởng đến người dùng nhận được sự hỗ trợ kịp thời.
- Hosting: Do các yếu tố được đề cập bên trên nên nó khó được hỗ trợ bởi các host.

*RavenDB:

Ưu điểm

- Dễ sử dụng
- Lập chỉ mục (indexes) phần lớn là tự động
- Tính mở rộng cao
- Hỗ trợ sao lưu
- RavenDb được xây dựng để lưu trữ dữ liệu nhanh chóng

Nhược điểm

- Được người dùng đánh giá với số điểm rất thấp, đứng hạng 70 trong số các Database và đứng hạng 13 về việc lưu trữ tài liệu.
- Chỉ hỗ trợ một số ngôn ngữ lập trình (tương đối ít).
- Số lượng người downloads sử dụng khoảng hơn 2 triệu, hơn 1000 khách hàng bao gồm 500 doanh nghiệp lớn.
- Theo như người sáng lập RavenDb có đề cập trong một bài viết của mình thì RavenDb có thể làm mất dữ liệu và cơ sở dữ liệu không thể khôi phục.
- Những vấn đề về dữ liệu thường rơi vào hai loại: vấn đề quá tải về chỉ mục / dữ liệu hoặc các vấn đề về API / usage.

* FireBase

Ưu điểm

- Là nguồn mở.
- Các cơ sở dữ liệu no SQL khác nhau cho những dự án khác nhau.
- Phù hợp với công nghệ đám mây.
- Có khả năng lưu trữ dữ liệu với lượng cực lớn.
- Truy vấn dữ liệu tốc độ cao mà không đòi hỏi quá nhiều về năng lực phần cứng cũng như tài nguyên hệ thống.
- Khả năng chịu lỗi cao.

Nhược điểm

- Không có lược đồ hỗ trợ.
- Thiếu tính nhất quán.
- Lock-in (hầu hết các hệ thống noSQL đều tương tự về khái niệm, tuy nhiên cách thực hiện lại rất khác nhau. Mỗi hệ thống sẽ có cơ chế truy vấn dữ liệu và quản lý riêng).
- Vấn đề về tương thích cũng là một mối quan ngại lớn. Bởi vì mỗi cơ sở dữ liệu noSQL sẽ có các giao diện lập trình ứng dụng API riêng và những sự riêng biệt khác, nên việc tương thích với nhau là không có khả năng.

3. Cách cài đặt

4. Xem các demo của các bạn

B. CÁC ĐÓNG GÓP Ý KIẾN KHÁC

Có nhóm 4, và nhóm 10 nền code demo trình chiếu để màu đen nên không nhìn thấy rõ bên trong viết gì và để font chữ hơi bé