



Đề bài: Tìm hiểu, trình bày về một trong các hệ quản trị cơ sở dữ liệu NoSQL (HQTCSDL NoSQL) tùy chọn tại website <https://hostingdata.co.uk/nosql-database/> và mô phỏng việc lưu trữ, truy vấn phân tán của chúng.

Mục tiêu:

- ✓ Tìm hiểu và nắm rõ kiến thức về một HQTCSDL NoSQL. Trong đó, SV cần phải:
 - Hiểu rõ mô hình và cơ chế hoạt động của HQT.
 - Hiểu và sử dụng được các cơ chế hỗ trợ phân tán dữ liệu.
- ✓ Cài đặt, triển khai được nguồn dữ liệu có tính thực tế trên hệ thống phân tán.
- ✓ Thực hiện được các thao tác trên dữ liệu đã lưu trữ phân tán, minh họa bằng HQT đã tìm hiểu.
- ✓ Rèn luyện các kỹ năng mềm như: kỹ năng làm việc nhóm, kỹ năng thuyết trình, kỹ năng quản lý dự án... và một số kỹ năng khác.

Yêu cầu:

- ✓ **KHÔNG** chọn đề tài là các HQT: **MongoDB, Cassandra** và các HQT dạng **mua/dăng ký-sử dụng dịch vụ có sẵn** trên Cloud. Nên **ƯU TIÊN** lựa chọn các HQT **mới ra mắt** trong những năm gần đây.
- ✓ Bài thuyết trình được thực hiện theo nhóm. Mỗi đề tài chỉ được thực hiện bởi **tối đa 1 nhóm**.
- ✓ Nhóm Sinh viên trình bày kết quả tìm hiểu được và hình ảnh mô phỏng (demo) trong **tập tin báo cáo (Word)**. Chuẩn bị **tập tin trình chiếu (Powerpoint)** để báo cáo cho giảng viên hướng dẫn. Bên cạnh đó, nhóm cần phải có **một bản mô tả tóm tắt nội dung đề tài bằng tiếng Anh** không quá 01 trang A4 (font size 13pt).
- ✓ Đại diện các nhóm **nộp trước** báo cáo lên hệ thống quản lý môn học (courses) hoặc hệ thống Google Classroom **trước thời gian quy định** được ghi rõ trên hệ thống.

Lưu ý: các nhóm thực hiện **không đúng theo yêu cầu trên hoặc vi phạm quy định môn học (bài làm giống nhau...)** sẽ bị **0 điểm**.

Yêu cầu về nội dung báo cáo:

Sinh viên trình bày báo cáo bao gồm các nội dung sau đây:

- ✓ Mục lục
- ✓ Giới thiệu
 - Tên HQT CSDL
 - Lịch sử hình thành
 - Tác giả, tổ chức quản lý
 - Mô hình lưu trữ (key – value, document, graph, hybrid ...)
 - Ngôn ngữ thao tác với dữ liệu
 - Cơ chế phân tán (cách phân tán, mô hình phân tán dữ liệu...)
 - ...
- ✓ Hướng dẫn cài đặt (mô tả chi tiết cấu hình máy, các bước thực hiện, hình minh họa...)
 - Cài đặt trên một máy
 - Cài đặt trên cụm máy phân tán
- ✓ Thực nghiệm mô phỏng phân tán
 - Mô tả bài toán đặt ra với dữ liệu
 - Mô tả cấu trúc dữ liệu sử dụng
 - Các bước thực nghiệm chi tiết từ lúc đưa dữ liệu vào đến lúc truy vấn phân tán, kèm theo hình minh họa.
 - ...

Trình bày chín chu về mặt nội dung, tuân thủ các quy định về tên hình, tên bảng, tham chiếu các nguồn tham khảo...

Có thể dùng Google Dịch nhưng phải viết lại câu văn hoàn chỉnh, trơn tru, theo đúng văn phong khoa học.

~ HẾT ~