Đại Học Cần Thơ

Môn: Nền Tảng Công Nghệ Số

Họ và tên:Đặng Thị Thu Hương

MSSV:B2508397

Lớp:DI25T9A2

BÀI 4: Đánh Giá Nguồn Thông Tin Về Hệ Thống Cơ Sở Dữ Liệu SQL So Với NoSQL

1.NỘI DUNG CHÍNH BÀI BÁO CÁO:

**1.1 Câu hỏi nghiên cứu**: **Sự khác nhau giữa hệ quản trị cơ sở dữ liệu (SQL) và NoSQL là gì, và khi nào thì nên sử dụng mỗi loại?**

-Từ khóa: “So sánh SQL và NoSQL”, “Khi nào nên sử dụng SQL hoặc NoSQL”

**1.2 Thực hiện tìm kiếm:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NGUỒN THÔNG TIN** | **TÁC GIẢ** | **NĂM** | **TÓM TẮT ND** | **ĐÁNH GIÁ SƠ BỘ** |
| 1 | MongoDB:SQL vs NoSQL Databases Explained | MongoDB Inc | 2024 | Giải thích chi tiết sự khác biệt giữa SQL và NoSQL, ưu nhược điểm và ví dụ thực tế. | Nguồn chính thống, thông tin cập nhật, dễ hiểu. |
| 2 | AWS:ACID vs BASE | Amazon Web Services | 2023 | Trình bày sự khác biệt giữa hai mô hình nhất quán dữ liệu trong cơ sở dữ liệu. | Uy tín, chuyên sâu, phù hợp cho nghiên cứu kỹ thuật |
| 3 | GeeksforGeeks:SQL vs NoSQL | GeeksforGEEKS TEAM | 2024 | So sánh ngắn gọn về cấu trúc, tốc độ và ứng dụng của SQL và NoSQL. | Ngắn gọn dễ hiểu, thích hợp để tổng hợp nội dung. |

**1.3 Áp dụng bài kiểm tra CRAAP:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **NGUỒN THÔNG TIN** | **C (Cập Nhật)** | **R (Liên Quan)** | **A (Nguồn Uy Tín)** | **A (Chính Xác)** | | **P (Mục đích)** | | **Kết luận chung** |
| 1 | MongoDB:SQL vs NoSQL Databases Explained | 5/5-Cập nhật năm 2024 | 5/5-Liên quan trực tiếp đến chủ đề | 5/5-Nguồn chính thức từ MongoDB | 5/5-Có ví dụ,dẫn chứng rõ ràng | | 5/5-Mục đích giáo dục | | Rất đáng tin cậy |
| 2 | AWS: ACID vs BASE | 5/5-Cập nhật năm 2023 | 4/5-Liên quan đến mô hình dữ liệu | 5/5-Thuộc AWS(nguồn uy tín) | 5/5-Thông tin chính xác,kỹ thuật rõ | | 4/5-Mục đích chia sẻ kiến thức | | Đáng tin cậy |
| 3 | GeeksforGeeks:SQL vs NoSQL | 4/5-Cập nhật năm 2024 | 5/5-Liên quan trực tiếp chủ đề | 4/5-Trang kiến thức phổ biến | 4/5-Nội dung chính xác cơ bản | 5/5-Mục đích học thuật | | Tốt, có thể sử dụng | |

**1.4 Tổng hợp kết quả:**

- SQL là hệ quản trị cơ sở dữ liệu dạng quan hệ, sử dụng cấu trúc bảng, tuân thủ nguyên tắc ACID (đảm bảo tính nhất quán, chính xác và an toàn dữ liệu). SQL phù hợp cho các hệ thống yêu cầu dữ liệu ổn định và có cấu trúc rõ ràng.

- NoSQL là hệ thống phi quan hệ, linh hoạt hơn, hỗ trợ lưu trữ dữ liệu phi cấu trúc (như JSON, tài liệu, cặp khóa–giá trị). NoSQL thường áp dụng mô hình BASE, giúp tốc độ xử lý nhanh và dễ mở rộng.

* Sự lựa chọn giữa SQL và NoSQL phụ thuộc vào mục tiêu sử dụng:
* Nếu cần độ tin cậy cao và dữ liệu có cấu trúc → dùng SQL.
* Nếu cần xử lý lượng lớn dữ liệu phi cấu trúc, mở rộng linh hoạt → dùng NoSQL.

Các nguồn thông tin được chọn (MongoDB, AWS, GeeksforGeeks) đều đáng tin cậy, có tính cập nhật và cung cấp kiến thức phù hợp. Việc áp dụng phương pháp CRAAP giúp tôi xác định rõ độ chính xác và giá trị của từng tài liệu, từ đó rút ra kết luận chính xác hơn về chủ đề nghiên cứu**.**