

Báo cáo lần 1

Tiểu luận chuyên ngành

Đề tài: Tìm hiểu Apache Superset và xây dựng chương trình

Giảng viên hướng dẫn:

Thành viên tham gia:

- Nguyễn Thành Công 18133004
- Trịnh Công Viễn 18133061

Các nội dung chính

- Giới thiệu tổng quan về Apache Superset
- Nội dung chính
- Các tính năng cơ bản
- Demo

Tổng quan về đề tài

Apache Superset

- Apache Superset là một công cụ trực quan hóa dữ liệu:
 - Khám phá dữ liệu.
 - Tạo bảng điều khiển tương tác.
 - Chia sẻ dữ liệu.

Apache Superset

- Apache Superset cung cấp:
 - Giao diện trực quan để trực quan hóa tập dữ liệu và tạo bảng điều khiển tương tác.
 - Một loạt các hình ảnh trực quan đẹp mắt để hiển thị dữ liệu
 - Trình tạo trực quan hóa không cần mã để trích xuất và trình bày bộ dữ liệu
 - Trình soạn thảo SQL hiện đại tương tác dữ liệu để hiển thị (bao gồm siêu dữ liệu)
 - Hỗ trợ hiệu hết các cơ sở dữ liệu có cấu trúc
 - Mô hình bảo mật có thể mở rộng cho phép cấu hình các quy tắc rất phức tạp về việc ai có thể truy cập các tính năng và bộ dữ liệu
 - Khả năng thêm các plugin trực quan hóa tùy chỉnh.
 - The ability to add custom visualization plugins
 - Một API tùy chỉnh cho lập trình
 - A cloud-native architecture designed from the ground up for scale

Các tích hợp trong Apache Superset

- Các tích hợp:
 - Web server (Gunicorn, Nginx, Apache).
 - Metadata database engine (MySQL, Postgres, MariaDB, ...).
 - Message queue (Redis, RabbitMQ, SQS, ...).
 - Results backend (S3, Redis, Memcached, ...).
 - Caching layer (Memcached, Redis, ...).

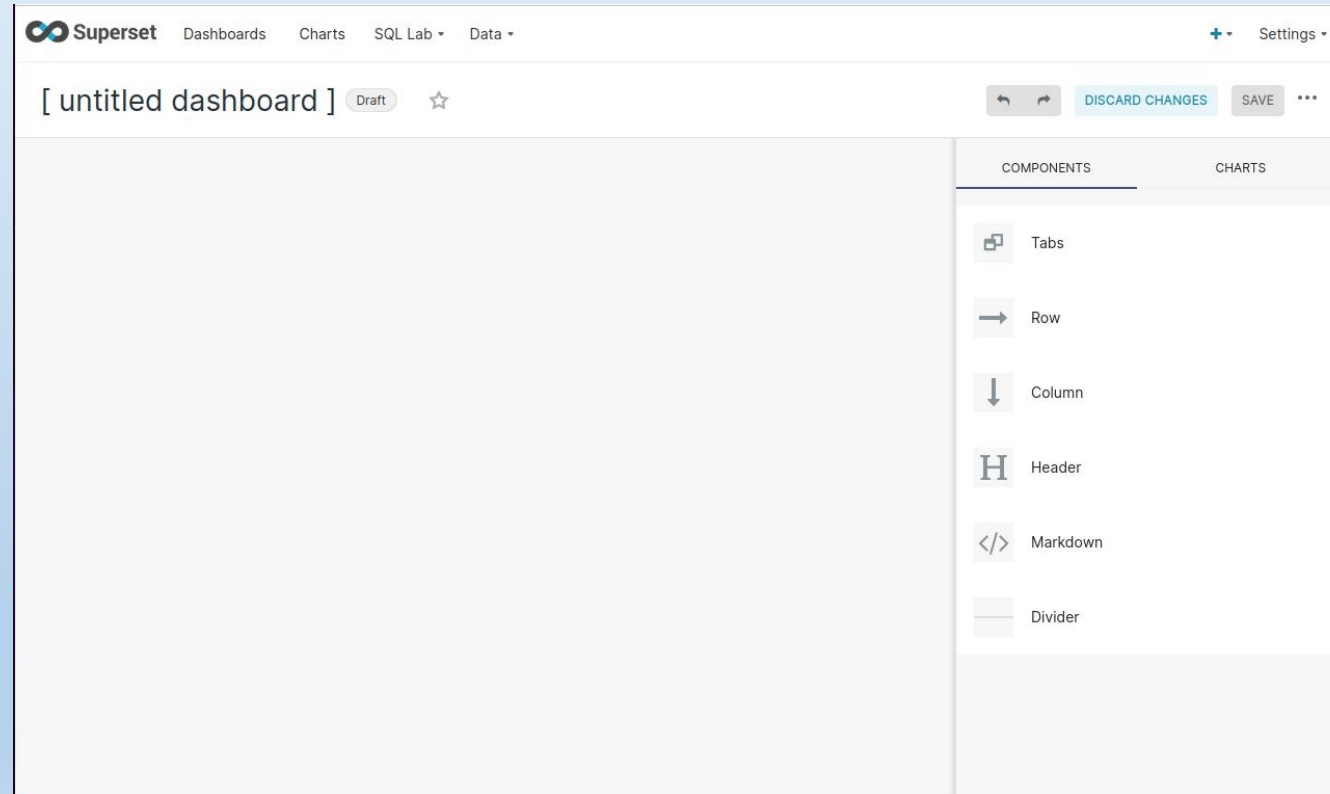
Nội dung chuyên môn

- Hiểu được các kiến thức liên quan đến Apache Superset
- Kết nối tới các tích hợp có sẵn
- Thực hiện truy vấn
- Phân tích và trực quan hóa dữ liệu

Các tính năng cơ bản

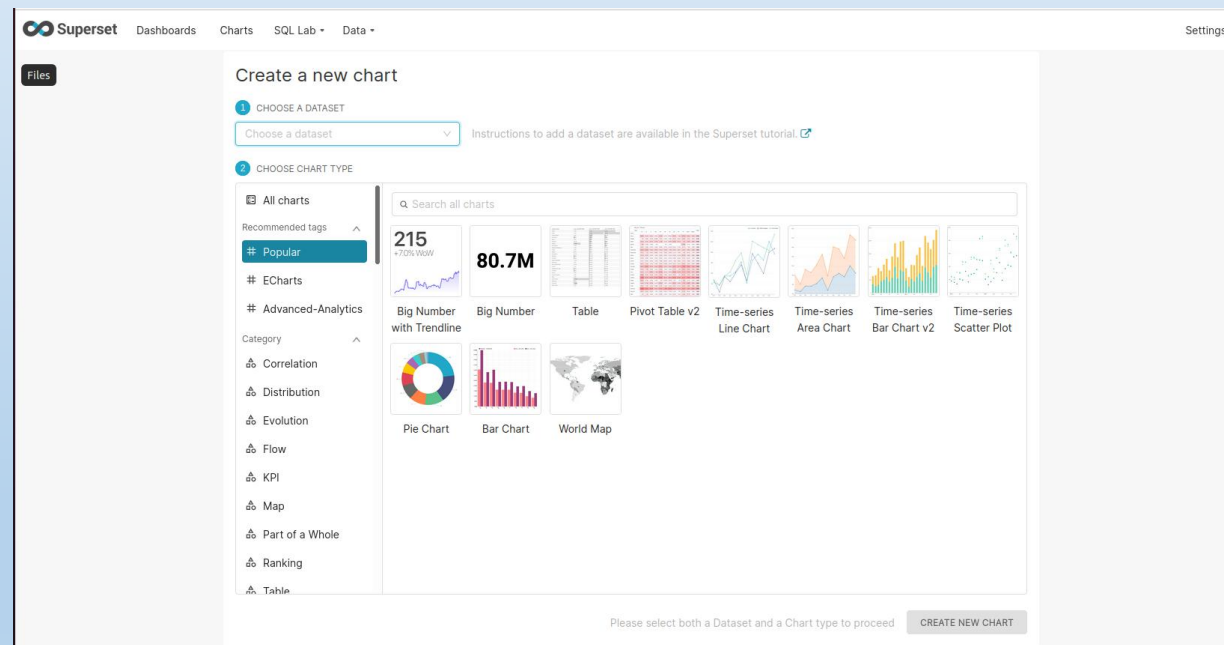
Các tính năng cơ bản

- Tạo Dashboard



Các tính năng cơ bản

- Tạo chart



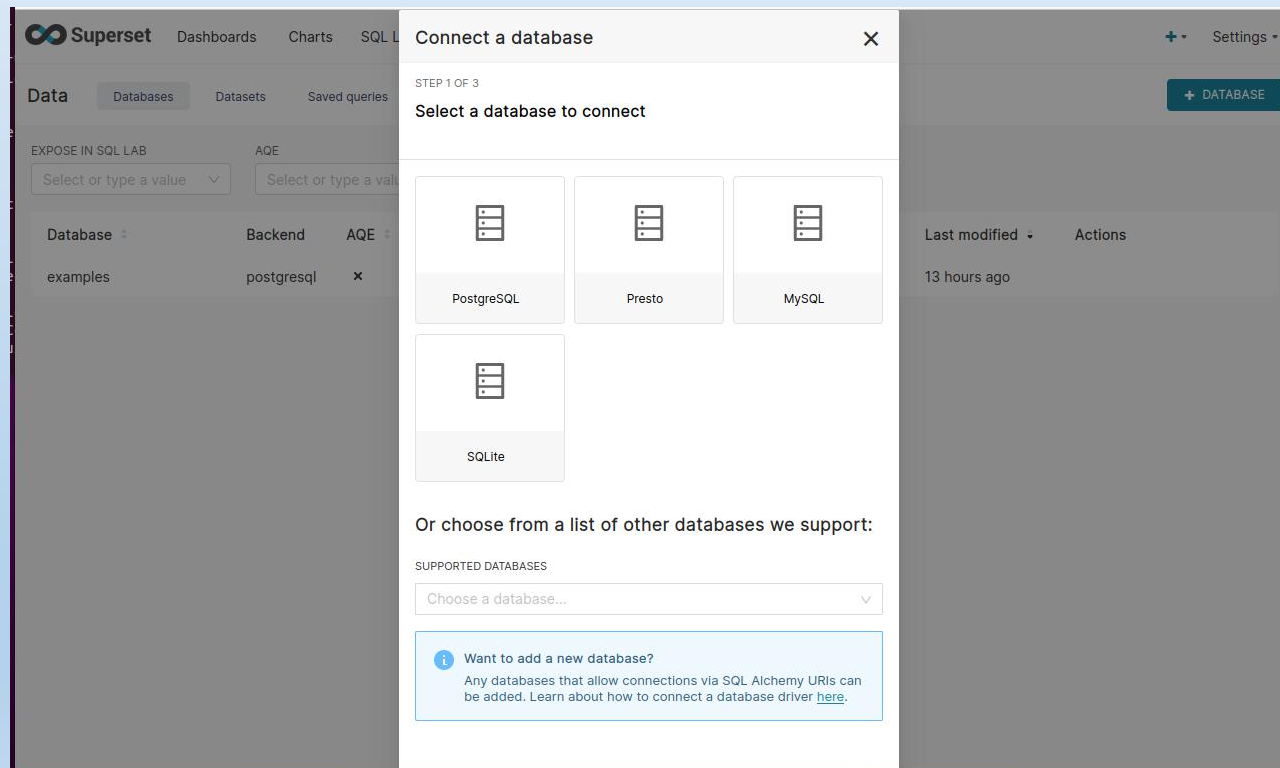
Các tính năng cơ bản

- Truy vấn dữ liệu

The screenshot displays the Apache Superset SQL Lab interface. At the top, the navigation bar includes 'Superset', 'Dashboards', 'Charts', 'SQL Lab', and 'Data'. The main area is titled 'Untitled Query 2'. On the left, there are dropdown menus for 'DATABASE' (set to 'postgresql'), 'SCHEMA' (set to 'public'), and 'SEE TABLE SCHEMA' (set to 'Select table or type table name'). Below these, a table schema is listed for the 'public' schema, showing tables like '_pg_foreign_data_wrappers' and 'ab_permission' with their respective columns and data types. The central query editor shows a SQL query: 'SELECT ...'. Below the query editor, there are buttons for 'RUN', 'LIMIT: 1 000', 'SAVE AS', and 'COPY LINK'. The bottom section shows the 'RESULTS' tab, which displays a message: 'The query returned no data'.

Các tính năng cơ bản

- Kết nối database



Demo cơ bản