

Mẫu dành riêng cho bộ nhớ đệm

‘Bộ nhớ đệm Azure dành cho Redis,

Tải dữ liệu theo yêu cầu vào bộ đệm từ kho lưu trữ dữ liệu. Điều này có thể cải thiện hiệu suất và cũng giúp duy trì tính nhất quán giữa dữ liệu được lưu trong bộ đệm và dữ liệu trong kho dữ liệu cơ bản.

Bối cảnh và vấn đề

Các ứng dụng sử dụng bộ nhớ đệm để cải thiện khả năng truy cập nhiều lần vào thông tin được lưu trữ trong kho dữ liệu. Tuy nhiên, nó không thực tế mong đợi rằng dữ liệu được lưu trong bộ nhớ đệm sẽ luôn hoàn toàn nhất quán với dữ liệu trong kho dữ liệu. Các ứng dụng nên triển khai chiến lược giúp đảm bảo rằng dữ liệu trong bộ đệm được cập nhật nhất có thể, nhưng cũng có thể

phát hiện và xử lý các tình huống phát sinh khi dữ liệu trong cache đã cũ.

Giải pháp

Nhiều hệ thống bộ nhớ đệm thương mại cung cấp các hoạt động đọc qua và ghi qua/ghi sau. Trong này hệ thống, một ứng dụng sẽ truy xuất dữ liệu bằng cách tham chiếu bộ đệm. Nếu dữ liệu không có trong bộ đệm, nó sẽ được lấy từ lưu trữ dữ liệu và thêm vào bộ đệm. Mọi sửa đổi đối với dữ liệu được lưu trong bộ đệm sẽ tự động được ghi lại vào kho dữ liệu nữa.

Đối với các bộ nhớ đệm không cung cấp chức năng này, trách nhiệm của các ứng dụng sử dụng bộ nhớ đệm là duy trì dữ liệu.

‘Một ứng dụng có thể mô phỏng chức năng của bộ nhớ đệm đọc qua

bằng cách triển khai chiến lược dành riêng bộ nhớ đệm.
Chiến lược này tải dữ liệu vào bộ đệm theo yêu cầu. Hình minh họa
việc sử dụng mẫu Cache-Aside để lưu trữ