Loại tài nguyên single database tạo một cơ sở dữ liệu trong Azure SQL Database với bộ tài nguyên riêng và được quản lý thông qua một máy chủ. Với mỗi cơ sở dữ liệu đơn lẻ, mỗi cơ sở dữ liệu được cô lập, sử dụng một động cơ cơ sở dữ liệu riêng. Mỗi cơ sở dữ liệu có một loại dịch vụ riêng trong mô hình mua hàng dựa trên DTU hoặc mô hình mua hàng dựa trên vCore và một kích thước tính toán xác định các tài nguyên được phân bổ cho động cơ cơ sở dữ liệu.

Single database là một mô hình triển khai cho Azure SQL Database. Mô hình khác là elastic pools.

Ghi chú

Thử Azure SQL Database miễn phí và nhận 100.000 giây vCore tính toán không máy chủ và 32 GB dung lượng lưu trữ mỗi tháng.

Khả năng co dãn động Bạn có thể xây dựng ứng dụng đầu tiên của mình trên một cơ sở dữ liệu đơn lẻ nhỏ với chi phí thấp trong tầng tính toán không máy chủ hoặc kích thước tính toán nhỏ trong tầng tính toán được cung cấp. Bạn có thể thay đổi tính toán hoặc loại dịch vụ bằng cách thủ công hoặc theo cách lập trình bất kỳ lúc nào để đáp ứng nhu cầu của giải pháp của bạn. Bạn có thể điều chỉnh hiệu suất mà không gây ra thời gian chết cho ứng dụng hoặc khách hàng của bạn. Khả năng co dãn động cho phép cơ sở dữ liệu của bạn phản ứng một cách minh bạch đối với yêu cầu tài nguyên thay đổi nhanh chóng và cho phép bạn chỉ trả tiền cho các tài nguyên bạn cần khi bạn cần chúng.

Các cơ sở dữ liệu đơn lẻ và elastic pools Một cơ sở dữ liệu đơn lẻ có thể được di chuyển vào hoặc ra khỏi một elastic pool để chia sẻ tài nguyên. Đối với nhiều doanh nghiệp và ứng dụng, việc có thể tạo ra các cơ sở dữ liệu đơn lẻ và điều chỉnh hiệu suất lên hoặc xuống theo yêu cầu là đủ, đặc biệt là nếu các mẫu sử dụng có tính dự đoán tương đối. Nhưng nếu bạn có các mẫu sử dụng không dự đoán được, điều này có thể làm cho việc quản lý chi phí và mô hình kinh doanh của bạn trở nên khó khăn. Elastic pools được thiết kế để giải quyết vấn đề này. Khái niệm đơn giản. Bạn phân phối tài nguyên hiệu suất cho một nhóm thay vì một cơ sở dữ liệu cá nhân và trả tiền cho các tài nguyên hiệu suất chung của nhóm thay vì hiệu suất cơ sở dữ liệu đơn lẻ.

Giám sát và cảnh báo Bạn sử dụng các công cụ giám sát hiệu suất tích hợp và cảnh báo, kết hợp với các xếp hạng hiệu suất. Sử dụng các công cụ này, bạn có thể đánh giá tác động của việc mở rộng hoặc thu nhỏ dựa trên nhu cầu hiện tại hoặc dự án của bạn. Ngoài ra, SQL Database có thể phát ra các chỉ số và nhật ký tài nguyên để dễ dàng theo dõi.

Khả năng sẵn có

Các cơ sở dữ liệu đơn lẻ và elastic pools cung cấp nhiều đặc điểm về khả dụng. Để biết thêm thông tin, hãy xem các đặc điểm về khả dụng.

Sự khác biệt về Transact-SQL

Hầu hết các tính năng Transact-SQL mà các ứng dụng sử dụng được hỗ trợ đầy đủ cả trong Microsoft SQL Server và Azure SQL Database. Ví dụ, các thành phần SQL cơ bản như kiểu dữ liệu, toán tử, chuỗi, toán tử số học, logic và con trỏ, hoạt động giống nhau trong SQL Server và SQL Database. Tuy nhiên, có một số sự khác biệt T-SQL về phần ngôn ngữ định nghĩa dữ liệu (DDL) và ngôn ngữ thao tác dữ liệu (DML) dẫn đến các câu lệnh T-SQL và truy vấn chỉ được hỗ trợ một phần (chúng ta sẽ thảo luận về điều này sau trong bài viết này).

Ngoài ra, có một số tính năng và cú pháp không được hỗ trợ vì Azure SQL Database được thiết kế để cô lập các tính năng khỏi các phụ thuộc vào cơ sở dữ liệu master và hệ điều hành. Do đó, hầu hết các hoạt động cấp máy chủ không phù hợp cho SQL Database. Các câu lệnh và tùy chọn T-SQL không có sẵn nếu chúng cấu hình các tùy chọn cấp máy chủ, cấu hình các thành phần hệ điều hành hoặc chỉ định cấu hình hệ thống tệp. Khi cần thiết, một phương án thay thế phù hợp thường có sẵn theo một cách khác từ SQL Database hoặc từ một tính năng hoặc dịch vụ Azure khác.

Để biết thêm thông tin, hãy xem Giải quyết sự khác biệt về Transact-SQL trong quá trình di chuyển sang SQL Database.

Bảo mật

SQL Database cung cấp một loạt các tính năng bảo mật và tuân thủ tích hợp để giúp ứng dụng của bạn đáp ứng các yêu cầu về bảo mật và tuân thủ đa dạng.