

[< Previous](#)Unit 4 of 8 [v](#)[Next >](#)✓ 100 XP 

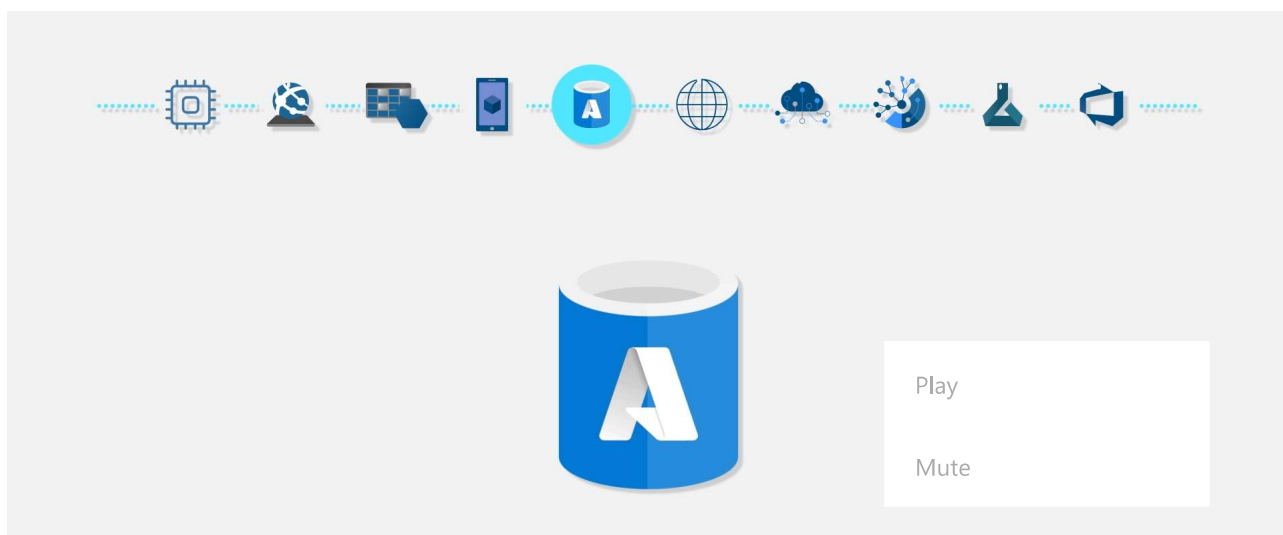
Tour of Azure services

11 minutes


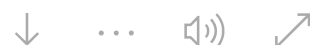
Azure can help you tackle tough business challenges. You bring your requirements, creativity, and favorite software development tools. Azure brings a massive global infrastructure that's always available for you to build your applications on.

Let's take a quick tour of the high-level services Azure offers.

Azure overview

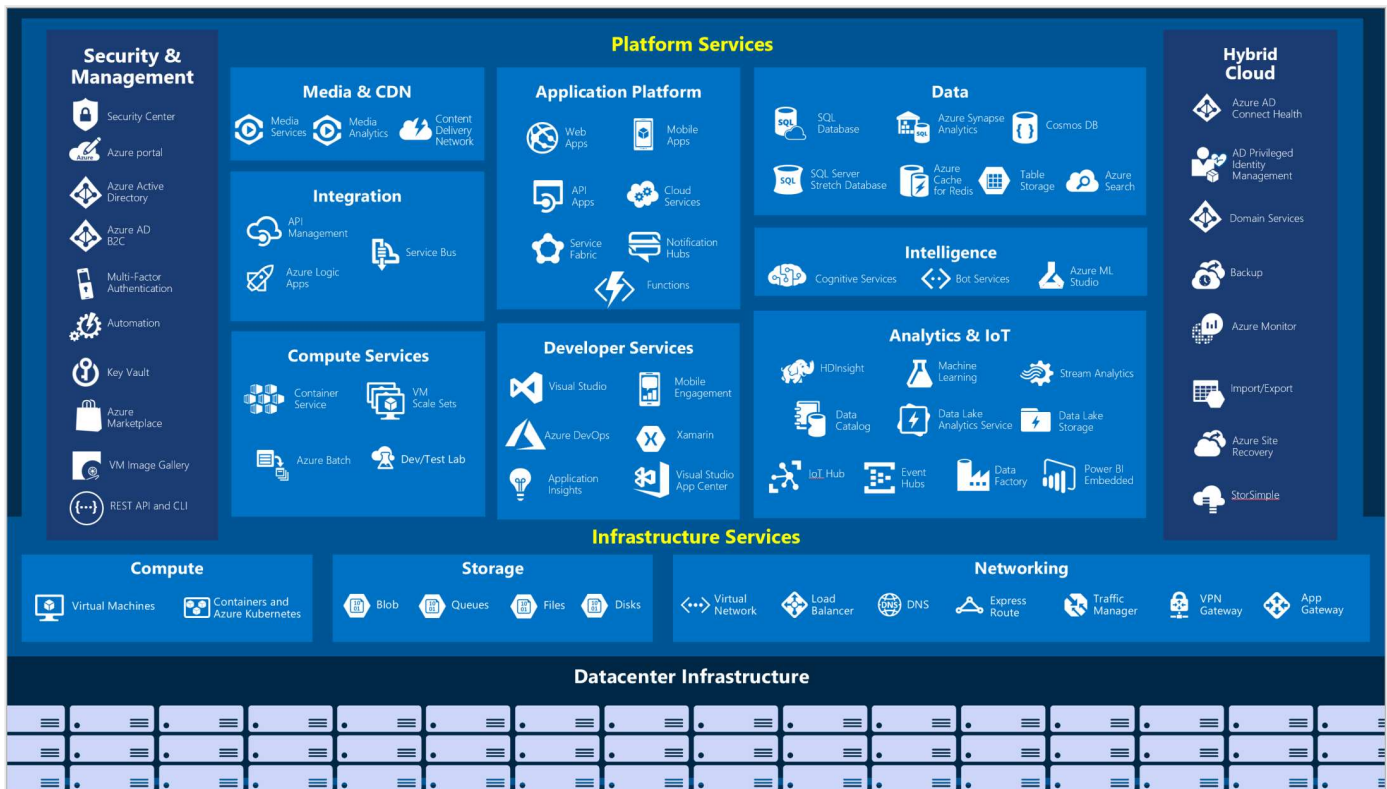


Databases.

 01:31 / 03:47

Azure services

Here's a big-picture view of the available services and features in Azure.



Chúng ta hãy xem xét kỹ hơn các danh mục được sử dụng phổ biến nhất:

- Tính toán
- Mạng
- Bộ nhớ
- Di động
- Cơ sở dữ liệu
- Web
- Internet of Things (IoT)
- Dữ liệu lớn
- AI
- DevOps

Tính toán

Dịch vụ máy tính thường là một trong những lý do chính khiến các công ty chuyển sang nền tảng Azure. Azure cung cấp một loạt các tùy chọn để lưu trữ các ứng dụng và dịch vụ. Dưới đây là một số ví dụ về dịch vụ máy tính trong Azure.

Tên dịch vụ

Chức năng dịch vụ

Azure Virtual Machines

Windows hoặc Linux virtual machines (VMs) được lưu trữ trong Azure.

Azure Virtual Machine Scale Sets

Mở rộng quy mô cho windows hoặc Linux VMs được lưu trữ trong Azure.

Azure Kubernetes Service

Quản lý cụm cho các máy tính toán trực tiếp chạy các dịch vụ container.

Azure Service Fabric

Nền tảng hệ thống phân tán chạy trong Azure hoặc tại chỗ.

Azure Batch

Dịch vụ được quản lý cho các ứng dụng điện toán song song và hiệu suất cao.

Azure Container Instances

Các ứng dụng container chạy trên Azure mà không cung cấp máy chủ hoặc máy ATM.

Azure Functions

Một dịch vụ tính toán không máy chủ theo sự kiện.

Mạng

Liên kết tài nguyên máy tính và cung cấp quyền truy cập vào các ứng dụng là chức năng chính

Liên kết tại nguyên máy tính và cung cấp quyền truy cập vào các ứng dụng và chức năng chính của mạng Azure. Chức năng kết nối mạng trong Azure bao gồm một loạt các tùy chọn để kết nối thế giới bên ngoài với các dịch vụ và tính năng trong các trung tâm dữ liệu Azure toàn cầu.

Dưới đây là một số ví dụ về các dịch vụ mạng trong Azure.

Tên dịch vụ

Chức năng dịch vụ

Azure Virtual Network

Kết nối máy ảo với kết nối mạng riêng ảo (VPN) đến.

Azure Load Balancer

Số dư kết nối trong và ngoài đến các ứng dụng hoặc điểm cuối dịch vụ.

Azure Application Gateway

Tối ưu hóa việc giao hàng trang trại máy chủ ứng dụng trong khi tăng tính bảo mật ứng dụng.

Azure VPN Gateway

Truy cập Azure Virtual Networks thông qua các cổng VPN hiệu suất cao.

Azure DNS

Cung cấp phản hồi DNS cực nhanh và tính khả dụng của tên miền cực cao.

Azure Content Delivery Network

Cung cấp nội dung băng thông cao cho khách hàng trên toàn cầu.

Azure DDoS Protection

Bảo vệ các ứng dụng được lưu trữ bởi Azure khỏi các cuộc tấn công từ chối dịch vụ phân tán (DDOS).

Azure Traffic Manager

Phân phối lưu lượng mạng trên các khu vực Azure trên toàn thế giới

Tìm hiểu về các dịch vụ Azure trên các khu vực Azure trên toàn thế giới.

Azure ExpressRoute

Kết nối với Azure qua các kết nối an toàn chuyên dụng băng thông cao.

Azure Network Watcher

Theo dõi và chẩn đoán các vấn đề mạng bằng cách sử dụng phân tích dựa trên kịch bản.

Azure Firewall

Triển khai tường lửa có tính bảo mật cao, có tính khả dụng cao với khả năng mở rộng không giới hạn.

Azure Virtual WAN

Tạo một mạng lưới diện tích rộng thống nhất (WAN) kết nối các trang web địa phương và từ xa.

Bộ nhớ

Azure cung cấp bốn loại dịch vụ lưu trữ chính.

Tên dịch vụ

Chức năng dịch vụ

Azure Blob storage

Dịch vụ lưu trữ cho các đối tượng rất lớn, chẳng hạn như tệp video hoặc bitmap.

Azure File storage

Chia sẻ tệp có thể được truy cập và quản lý như một máy chủ tệp.

Azure Queue storage

Một kho dữ liệu để xếp hàng và phân phối tin nhắn đáng tin cậy giữa các ứng dụng.

Azure Table storage

Lưu trữ bảng là một dịch vụ lưu trữ dữ liệu có cấu trúc không quan hệ (còn được gọi là dữ liệu NoSQL có cấu trúc) trên đám mây, cung cấp một cửa hàng khóa / thuộc tính với thiết kế không có lược đồ.

Các dịch vụ này đều có chung một số đặc điểm chung:

- **Bền** và có sẵn cao với dự phòng và nhân rộng.
- **Bảo mật** thông qua mã hóa tự động và kiểm soát truy cập dựa trên vai trò.
- **Có thể mở rộng** với dung lượng lưu trữ gần như không giới hạn.
- **Quản lý**, xử lý bảo trì và bất kỳ vấn đề quan trọng nào cho bạn.
- **Có thể truy cập** từ bất cứ nơi nào trên thế giới qua HTTP hoặc HTTPS.

Di động

Với Azure, các nhà phát triển có thể tạo ra các dịch vụ back-end di động cho các ứng dụng iOS, Android và Windows một cách nhanh chóng và dễ dàng. Các tính năng từng mất thời gian và tăng rủi ro dự án, chẳng hạn như thêm đăng nhập của công ty và sau đó kết nối với các tài nguyên tại chỗ như SAP, Oracle, SQL Server và SharePoint, hiện rất đơn giản để bao gồm.

Các tính năng khác của dịch vụ này bao gồm:

- Đồng bộ hóa dữ liệu ngoại tuyến.
- Kết nối với dữ liệu tại chỗ.
- Phát thông báo đẩy.
- Autoscaling để phù hợp với nhu cầu kinh doanh.

Cơ sở dữ liệu

Azure cung cấp nhiều dịch vụ cơ sở dữ liệu để lưu trữ nhiều loại dữ liệu và khối lượng. Và với kết nối toàn cầu, dữ liệu này có sẵn cho người dùng ngay lập tức.

Tên dịch vụ

Chức năng dịch vụ

Azure Cosmos DB

Cơ sở dữ liệu phân tán toàn cầu hỗ trợ các tùy chọn NoSQL.

Azure SQL Database

Cơ sở dữ liệu quan hệ được quản lý đầy đủ với quy mô tự động, tri thông minh tích nợp và bảo mật mạnh mẽ.

Azure Database for MySQL

Cơ sở dữ liệu quan hệ MySQL được quản lý đầy đủ và có thể mở rộng với tính khả dụng và bảo mật cao.

Azure Database for PostgreSQL

Cơ sở dữ liệu quan hệ PostgreSQL được quản lý đầy đủ và có thể mở rộng với tính khả dụng và bảo mật cao.

SQL Server on Azure Virtual Machines

Dịch vụ lưu trữ các ứng dụng SQL Server doanh nghiệp trên đám mây.

Azure Synapse Analytics

Kho dữ liệu được quản lý đầy đủ với bảo mật toàn diện ở mọi cấp độ quy mô mà không phải trả thêm chi phí.

Azure Database Migration Service

Dịch vụ di chuyển cơ sở dữ liệu lên đám mây mà không có thay đổi mã ứng dụng.

Azure Cache for Redis

Bộ nhớ cache dịch vụ được quản lý đầy đủ thường được sử dụng và dữ liệu tĩnh để giảm độ trễ dữ liệu và ứng dụng.

Azure Database for MariaDB

Cơ sở dữ liệu quan hệ MariaDB được quản lý đầy đủ và có thể mở rộng với tính khả dụng và bảo mật cao.

Web

Có một trải nghiệm web tuyệt vời là rất quan trọng trong thế giới kinh doanh ngày nay. Azure bao gồm hỗ trợ hạng nhất để xây dựng và lưu trữ các ứng dụng web và các dịch vụ web dựa trên HTTP. Các dịch vụ Azure sau đây tập trung vào lưu trữ web:

Trong phần này, các dịch vụ Azure sau đây tập trung vào lưu trữ web.

Tên dịch vụ

Sự miêu tả

Azure App Service

Nhanh chóng tạo ra các ứng dụng dựa trên web đám mây mạnh mẽ.

Azure Notification Hubs

Gửi thông báo đẩy đến bất kỳ nền tảng nào từ bất kỳ back end nào.

Azure API Management

Xuất bản API cho các nhà phát triển, đối tác và nhân viên một cách an toàn và quy mô lớn.

Azure Cognitive Search

Triển khai tìm kiếm được quản lý đầy đủ này như một dịch vụ.

Tính năng Web Apps của Azure App Service

Tạo và triển khai các ứng dụng web quan trọng ở quy mô lớn.

Azure SignalR Service

Thêm các chức năng web thời gian thực một cách dễ dàng.

IoT

Mọi người có thể truy cập nhiều thông tin hơn bao giờ hết. Trợ lý kỹ thuật số cá nhân dẫn đến điện thoại thông minh, và bây giờ có đồng hồ thông minh, bộ điều nhiệt thông minh và thậm chí cả tủ lạnh thông minh. Máy tính cá nhân từng là tiêu chuẩn. Bây giờ internet cho phép bất kỳ mặt hàng nào có khả năng truy cập thông tin có giá trị trực tuyến. Khả năng này cho các thiết bị thu thập và sau đó chuyển tiếp thông tin để phân tích dữ liệu được gọi là IoT.

Nhiều dịch vụ có thể hỗ trợ và thúc đẩy các giải pháp đầu cuối cho IoT trên Azure.

Tên dịch vụ

Sự miêu tả

Trung tâm IoT

Phần mềm IoT toàn cầu được quản lý đầy đủ như một giải pháp dịch vụ (SaaS) giúp dễ dàng kết nối, giám sát và quản lý tài sản IoT ở quy mô lớn.

Azure IoT Hub

Trung tâm nhắn tin cung cấp thông tin liên lạc an toàn giữa và giám sát hàng triệu thiết bị IoT.

Cạnh IoT

Dịch vụ được quản lý đầy đủ cho phép các mô hình phân tích dữ liệu được đẩy trực tiếp lên các thiết bị IoT, cho phép chúng phản ứng nhanh chóng với các thay đổi của nhà nước mà không cần tham khảo các mô hình AI dựa trên đám mây.

Dữ liệu lớn

Dữ liệu có tất cả các định dạng và kích cỡ. Khi chúng ta nói về dữ liệu lớn, chúng ta đang đề cập đến khối lượng *lớn* dữ liệu. Dữ liệu từ các hệ thống thời tiết, hệ thống truyền thông, nghiên cứu bộ gen, nền tảng hình ảnh và nhiều kịch bản khác tạo ra hàng trăm gigabyte dữ liệu. Lượng dữ liệu này gây khó khăn cho việc phân tích và đưa ra quyết định. Nó thường lớn đến mức các hình thức xử lý và phân tích truyền thống không còn phù hợp nữa.

Các công nghệ cụm nguồn mở đã được phát triển để đối phó với các bộ dữ liệu lớn này. Azure hỗ trợ một loạt các công nghệ và dịch vụ để cung cấp dữ liệu lớn và các giải pháp phân tích.

Tên dịch vụ

Sự miêu tả

Azure Synapse Analytics

Chạy phân tích ở quy mô lớn bằng cách sử dụng kho dữ liệu doanh nghiệp dựa trên đám mây tận dụng xử lý song song ồ ạt để chạy các truy vấn phức tạp nhanh chóng trên petabyte dữ liệu.

Azure HDInsight

Xử lý một lượng lớn dữ liệu với các cụm Hadoop được quản lý trong đám mây.

Azure Databricks

Tích hợp dịch vụ phân tích dựa trên Apache Spark hợp tác này với các dịch vụ dữ liệu lớn khác trong Azure.

AI

AI, trong bối cảnh điện toán đám mây, dựa trên một loạt các dịch vụ, cốt lõi là học máy. Học máy là một kỹ thuật khoa học dữ liệu cho phép máy tính sử dụng dữ liệu hiện có để dự báo các hành

vi, kết quả và xu hướng trong tương lai. Sử dụng máy học, máy tính học mà không được lập trình rõ ràng.

Dự báo hoặc dự đoán từ máy học có thể làm cho các ứng dụng và thiết bị thông minh hơn. Ví dụ: khi bạn mua sắm trực tuyến, học máy giúp giới thiệu các sản phẩm khác mà bạn có thể thích dựa trên những gì bạn đã mua. Hoặc khi thẻ tín dụng của bạn bị quẹt, machine learning so sánh giao dịch với cơ sở dữ liệu giao dịch và giúp phát hiện gian lận. Và khi robot hút bụi của bạn hút bụi một căn phòng, học máy giúp nó quyết định xem công việc có được thực hiện hay không.

Dưới đây là một số loại dịch vụ AI và machine learning phổ biến nhất trong Azure.

Tên dịch vụ

Sự miêu tả

Azure Machine Learning Service

Môi trường dựa trên đám mây bạn có thể sử dụng để phát triển, đào tạo, thử nghiệm, triển khai, quản lý và theo dõi các mô hình học máy. Nó có thể tự động tạo ra một mô hình và tự động điều chỉnh nó cho bạn. Nó sẽ cho phép bạn bắt đầu đào tạo trên máy cục bộ của bạn, và sau đó mở rộng ra đám mây.

Azure ML Studio

Không gian làm việc trực quan hợp tác, nơi bạn có thể xây dựng, kiểm tra và triển khai các giải pháp học máy bằng cách sử dụng các thuật toán học máy được xây dựng sẵn và các mô-đun xử lý dữ liệu.

Một bộ sản phẩm liên quan chặt chẽ là các *dịch vụ nhận thức*. Bạn có thể sử dụng các API xây dựng sẵn này trong các ứng dụng của mình để giải quyết các vấn đề phức tạp.

Tên dịch vụ

Sự miêu tả

Tầm nhìn

Sử dụng các thuật toán xử lý hình ảnh để xác định, chú thích, chỉ mục và kiểm duyệt hình ảnh và video của bạn một cách thông minh.

Thoại

Chuyển đổi âm thanh nói thành văn bản, sử dụng giọng nói để xác minh hoặc thêm nhận dạng loa vào ứng dụng của bạn.

Bản đồ kiến thức

Lập bản đồ thông tin và dữ liệu phức tạp để giải quyết các nhiệm vụ như đề xuất thông minh và tìm kiếm ngữ nghĩa.

Tìm kiếm Bing

Thêm API Tìm kiếm Bing vào ứng dụng của bạn và khai thác khả năng chải hàng tỷ trang web, hình ảnh, video và tin tức chỉ với một cuộc gọi API.

Xử lý ngôn ngữ tự nhiên

Cho phép ứng dụng của bạn xử lý ngôn ngữ tự nhiên với các tập lệnh được xây dựng sẵn, đánh giá tình cảm và tìm hiểu cách nhận ra những gì người dùng muốn.

DevOps

DevOps tập hợp con người, quy trình và công nghệ bằng cách tự động hóa phân phối phần mềm để cung cấp giá trị liên tục cho người dùng của bạn. Với Azure DevOps, bạn có thể tạo các đường ống *xây dựng* và *phát hành* cung cấp tích hợp, phân phối và triển khai liên tục cho các ứng dụng của mình. Bạn có thể tích hợp các kho lưu trữ và thử nghiệm ứng dụng, thực hiện giám sát ứng dụng và làm việc với các hiện vật xây dựng. Bạn cũng có thể làm việc với và tồn đọng các mặt hàng để theo dõi, tự động triển khai cơ sở hạ tầng và tích hợp một loạt các công cụ và dịch vụ

của bên thứ ba như Jenkins và Chef. Tất cả các chức năng này và nhiều chức năng khác được tích hợp chặt chẽ với Azure để cho phép triển khai nhất quán, lặp lại cho các ứng dụng của bạn để cung cấp các quy trình xây dựng và phát hành hợp lý.

Service name

Description

Azure DevOps

Use development collaboration tools such as high-performance pipelines, free private Git repositories, configurable Kanban boards, and extensive automated and cloud-based load testing.

Formerly known as Visual Studio Team Services.

Azure DevTest Labs

Quickly create on-demand Windows and Linux environments to test or demo applications directly from deployment pipelines.

Next unit: Get started with Azure accounts

Continue >