

MICROSOFT AZURE

Descriere servicii

Microsoft Azure este o colecție modulară de servicii cloud integrate, construită pentru eficiență financiară, rezultate și viteză.

Pieșele acestei arhitecturi oferă instrumente precum analiza datelor, putere de procesare, baze de date, sau soluții mobile, comunicare, stocare și soluții web.

În prezent Azure oferă peste 50 de instrumente modulare livrate de pe centre de date administrate sau susținute de Microsoft. Numărul serviciilor oferite de Azure este în permanentă creștere.

STRUCTURA MICROSOFT AZURE

- Mașini virtuale

Mașinile virtuale sunt elemente de bază ale platformei cloud. Prin Azure obții controlul deplin asupra uneia sau mai multor mașini virtuale prevăzute cu hard-disk-uri virtuale. Instalezi și rulezi software. Configurezi mai multe mașini cu roluri diferite pentru a crea soluții complexe. Mașinile virtuale sunt aproape identice cu severele convenționale reale și sunt cel mai simplu mod de a transfera în cloud volumele de procesare.

- Servicii cloud

Accesezi și administrezi cu ușurință mașinile virtuale. Azure realizează update-urile de sistem necesare pentru fiecare mașină virtuală. Tot ce trebuie să faci este să configurezi dimensiunea mașinii virtuale conform necesităților și să le multiplici conform preferințelor. Există două tipuri de mașini virtuale: *worker role* - cu rol de procesare și rulare de servicii, și *web role* – o mașină care are deja instalat și configurat serverul web IIS.

- Servicii pentru aplicații

Azure App Service este o soluție de înaltă productivitate pentru dezvoltatori de software care creează aplicații web și mobile de nivel enterprise. App Service oferă o platformă completă sub forma unui serviciu, care îți permite să implementezi și să scalezi în mod elastic aplicații în cloud, pe care le poți integra în mod fluent în resursele IT locale și în aplicații de tip software ca serviciu - SaaS.

CATALOGUL DE APLICAȚII AZURE

• Procesare

- Mașini virtuale. Creezi mașini virtuale cu Windows și Linux în câteva minute
- Servicii Cloud. Creezi aplicații cloud și API-uri cu nivel mare de disponibilitate și scalabilitate
- RemoteApp. Implementezi aplicații client pe Windows în cloud, care rulează pe orice device.
- Procesare la scară mare.
- Service Fabric. Construiești și operezi aplicații mereu active, disponibile, distribuite și scalabile.
- Seturi scalabile de mașini virtuale. Creezi mașini virtuale cu nivel mare de disponibilitate, auto-scalabile pe Linux sau Windows.
- Azure Container Service. Folosești instrumente *open-source* pentru a implementa și a administra containere.

• Web și mobil

- App Service. Creezi aplicații web și mobile pentru orice platformă și orice device.
- API Management. Publici API-uri pentru dezvoltatori, parteneri și angajați, în condiții de securitate și la scară dorită.
- Centre de notificare. Infrastructură de notificare tip *push* scalabilă și multi-platformă.
- Stimularea interacțiunii mobile. Mărești rata de utilizare a aplicațiilor și retenția utilizatorilor.
- Funcții. Procesarea evenimentelor prin cod independent de server.

• Date și stocare

- SQL Database. Baze de date relaționale SQL ca serviciu.
- Stocare. Stocare în cloud durabilă, cu nivel mare de disponibilitate și extrem de scalabilă
- DocumentDB. Bază de date NoSQL ca serviciu.
- StorSimple. Stocare hibridă în cloud pentru companii, concepută pentru a reduce costurile și a îmbunătăți securitatea datelor.
- SQL Data Warehouse. Centre de date elastice livrate ca serviciu, cu caracteristici de clasă enterprise.
- Cache Administrat. Soluție scalabilă, distribuită, cu procesare in-memory, pentru asigurarea accesului super-rapid la date.
- Azure Redis Cache. Acces la un cache securizat, dedicat, pentru aplicațiile Azure
- Căutare. Căutare oferită ca serviciu, complet administrabilă
- SQL Server Stretch Database. Extindere dinamică a bazelor de date SQL Server către Azure

• Inteligență

- Servicii cognitive. Adaugi capabilități API inteligente și le conferi aplicațiilor o latură umană. Astfel devine posibilă interacțiunea naturală și contextuală cu instrumente care amplifică experiența utilizatorilor prin algoritmi de inteligență artificială pentru limbaj, imagini și cunoștințe.

• Analiză de date

- HDInsight. Implementezi clustere Hadoop, Spark, R Server, HBase, și Storm în cloud.
- Învățare automatizată. Analiză predictivă în cloud

- Data Factory. Orchestrezi și administrezi transformarea și transferul datelor
 - Microsoft Power BI Embedded. Integrezi vizualizări interactive de date în aplicații
 - Data Lake Store. Depozit de date la pentru procese intensive de analiză a datelor
 - Data Lake Analytics. Serviciu distribuit de analiză de date care simplifică procesare big data.
- **Internet of Things**
 - Centru IoT Azure. Conectează, monitorizează și controlează milioane de elemente IoT.
 - Învățare automatizată. Analiză predictivă în cloud.
 - Analiza fluxului de date. Procesare în timp real a fluxurilor.
 - Hub de Evenimente. Administrează și procesează milioane de evenimente pe secundă.
- **Conectivitate**
 - ExpressRoute. Conexiuni dedicate cu private Azure prin fibră.
 - DNS. Îți găzduiești domeniul DNS în Azure.
 - Rețea virtuală. Implementezi rețele private, cu posibilitate de conectare la centre de date locale.
 - Traffic Manager. Direcționezi traficul pentru performanță înaltă și disponibilitate
 - Echilibrarea încărcării. Asiguri disponibilitate ridicată și conexiuni performante pentru aplicațiile tale.
 - VPN Gateway. Asiguri conectivitate securizată în interiorul și exteriorul organizației.
 - Application Gateway. Website-uri scalabile cu echilibrare a încărcării HTTP
- **Media și CDN**
 - CDN. Livrezi conținut către utilizatori printr-o rețea robustă de centre de date globale.
 - Servicii Media. Encodare, stocare și streaming de fluxuri video și audio, scalabil.
- **Integrare cu resurse locale**
 - Backup. Copii de rezervă în cloud pentru servere.
 - Site Recovery. Pregătești protecția și recuperarea cloud-ului local.
 - Service Bus. Conexiuni între medii cloud publice și private.
 - Servicii BizTalk. Integrezi fluent compania la resursele din cloud.
- **Identitate și administrare a accesului**
 - Active Directory. Sincronizezi directoare locale și activezi autentificarea unică.
 - Autentificare Multi-Factor. Asiguri accesul la datele și aplicațiile proprii cu un nivel suplimentar de autentificare.
 - Servicii Azure AD Domain. Administrarea domeniului tău ca serviciu cloud.
 - Azure Active Directory B2C. Administrare identitate pentru consumatori și control al accesului în cloud.
- **Servicii pentru dezvoltatori de software**
 - Servicii Visual Studio Team. Servicii de partajare cod, monitorizare a progresului și livrare de software.
 - Visual Studio Application Insights. Detectezi, triezi și diagnostichezi probleme în aplicațiile și serviciile web.
 - Azure DevTest Labs. Creezi rapid medii de dezvoltare și testare a aplicațiilor.

- HockeyApp. Implementezi aplicații mobile, colectezi feedback și rapoarte în cazul erorilor, monitorizezi utilizarea.
- **Administrare**
 - Key Vault. Păstrezi în siguranță și administrezi chei și alte date secrete.
 - Planificator. Rulezi activități pe baza unor programări simple sau complexe.
 - Automatizare. Simplifici administrarea cloud-ului prin automatizarea proceselor.
 - Log Analytics. Colectezi, găsești și vizualizezi date despre mașinile virtuale sau cele locale.
 - Azure Security Center. Previi, detectezi și răspunzi la amenințări informatice.