

Microsofts neue Analyseplattform

Mit Microsoft Fabric Daten anbinden und analysieren



Datenanalytik gilt im produzierenden Gewerbe als Schlüsselfaktor zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit. Doch noch immer stehen viele Unternehmen vor Herausforderungen wie Datensilos, ressourcenintensiven IT-Prozessen und heterogenen Softwarelandschaften. Hier soll die cloudbasierte Analysesoftware Microsoft Fabric weiterhelfen.

Daerthemen für viele Unternehmen sind die Heterogenität und Komplexität ihrer Software- und Datenlandschaft. Fortschritte bei KI und Analytics haben diesen Effekt durch neue Tools sogar teils verstärkt. Die negativen Effekte können mangelnde Datenflüsse, unzureichende Team-Vernetzung, hoher Integrations- und Verwaltungsaufwand sowie Herausforderungen bei der Data Governance sein. Hinzu kommen die Komplexität im Kostenmanagement etwaiger Cloud-Migrationen und der zunehmende Bedarf an KI-Integration. Die Software Fabric von Microsoft soll gefragte Funktionalitäten in den Unternehmen verfügbar machen, ohne die hier geschilderte Komplexität zu sehr zu erhöhen.

Fabric ist Cloud-Software

Die webbasierte Software-as-a-Service (SaaS) soll sich ohne großen Aufwand für Implementierung, Infrastruktur und Updates betreiben lassen. Andere Software soll sich unkompliziert anbinden lassen. Zudem können sämtliche Mitarbeitenden im Unternehmen auf der IT-Plattform zusammenarbeiten, mit geteilten Ressourcen und Arbeitsbereichen. Die Integration in Office 365 soll die dazu erforderliche IT-Expertise niedrig halten. Viele Prozesse werden zudem durch Low-Code oder No-Code unterstützt, was IT-Teams entlasten sollte. Mit dem OneLake-Ansatz kann die Microsoft-Anwendung Daten replikationsfrei unternehmensweit zugänglich machen. Für die Data Governance sorgen

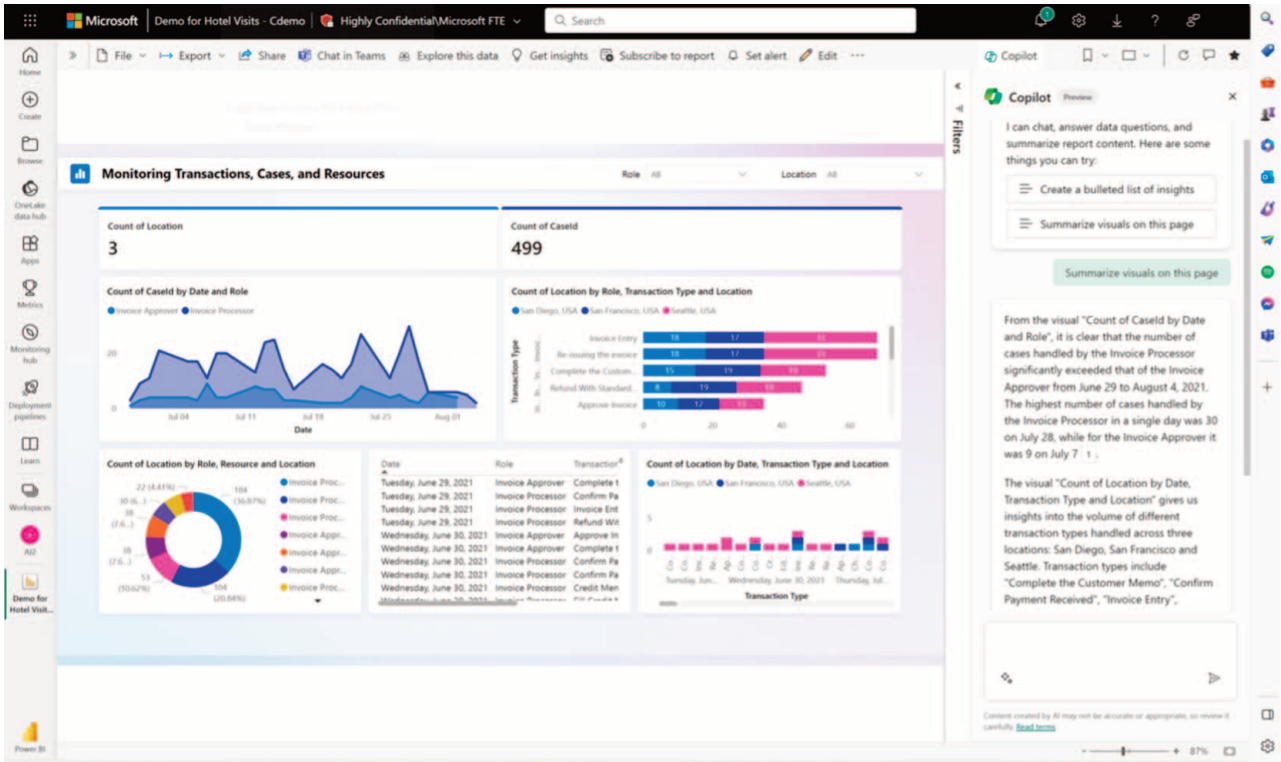
Funktionen zur rollenbasierten Zugriffskontrolle und Unterstützung von Private Link für eine abgesicherte Datenzugriffsumgebung. Abgerechnet wird die Systemnutzung auf Basis verbrauchter Rechenleistung bei den unterschiedlichen Aufgaben, was sich von bisherigen Abrechnungsmodellen unterscheidet.

Programme gebündelt

Damit in Fabric einzelne Komponenten zusammenwirken, integriert es weitgehend bestehende Microsoft-Anwendungen. Während Komponenten wie Power BI vielen Anwendern recht vertraut sind, waren andere Komponenten bisher eher IT-Experten vorbehalten. Alle Tools sind im weiteren Sinne darauf ausgerichtet, Daten zu verwalten, zu analysieren und zu nutzen. Da viele Komponenten bereits vor Fabric verfügbar waren, ist die Frage, was das Angebot neues bietet.

Was ist neu?

Hier ist zunächst die Lizenzierung zu nennen. Diese erfolgt nicht wie üblich



Daten lassen sich nach Domänen gruppieren. Das soll die Datensicherheit erhöhen und Einhaltung der Compliance erleichtern.

pro Azure-Dienst, sondern auf Basis von Rechenkapazitäten, die sich innerhalb von Fabric für die verschiedenen Dienste nutzen lassen. Außerdem bietet Fabric mit OneLake eine Schnittstelle zu den Datenquellen, die wie OneDrive für Dateien funktionieren soll. Dabei müssen keine Daten verschoben oder dupliziert werden. Das gilt für strukturierte und unstrukturierte Daten. Darüber hinaus hat Microsoft die in Fabric gebündelten Komponenten aktualisiert.

Prozesse automatisch starten

Das System kann Geschäftsanwender befähigen, stärker als bisher an Daten- und Analyseprozessen mitzuwirken. In Dömänen lässt sich der Zugang zu den Organisationsdaten je nach Bereich oder Themenfeld gruppieren. Die Teams-Anbindung soll nicht-technischen Benutzern helfen, Daten entsprechend ihrer ihrer Domäne (z.B. Finanzen) im Datenpool zu finden. Dann können sie diese Daten erkunden, analysieren und Berichte erstellen. Neu ist zudem der Data Activator, mit dem sich Abläufe in Abhängigkeit von Datenmustern oder Schwellenwerten automatisiert ansto-

ßen lassen. Fabric benachrichtigt oder startet Power-Automate-Workflows, etwa eine kombinierte Datenauswertung verschiedener Produktionszentren, um Produktionsengpässe frühzeitig zu erkennen oder mobile Echtzeit-Alerts zu ungeplanten Änderungen des Budgets oder des Personalbestands.

Funktionen für Admins

Standardaufgaben wie Software-Updates oder Erweiterungen von Rechen- oder Speicherkapazitäten erfolgen in der SaaS Fabric weitgehend automatisch. Für Sicherheit sorgen Funktionen wie Data Lineage (Informationen zur Datenherkunft), unternehmensweite Vertraulichkeitseinstellungen sowie ein zentrales Admin-Portal. Durch das Gruppieren über Domänen können die Abteilungen ihre Daten gemäß ihrer Vorschriften, Einschränkungen und Anforderungen verwalten. So sollen Administratoren die Zuverlässigkeit des Systems und Compliance sicherstellen, ohne sich wie bisher im Azure-Portal einloggen zu müssen. Zu Anbindung neuer Datenquellen sind Admins auch nicht mehr automatisch gefragt, Anwender können das selbst erledigen.

Für Data Engineers und CIOs

Mit der Funktion namens 'Notebook' können Data Engineers und Data Scientists Daten in ihrer bevorzugten Programmiersprache transformieren oder bereinigen. Zudem greifen sie auf Visualisierungen und erläuternden Markdown-Text zu, mit dem weniger IT-versierte Team-Mitglieder den Code nachvollziehen können. Integrierte Data-Science-Funktionalitäten dienen dem Aufbau, der Bereitstellung und die Operationalisierung von Machine-Learning-Modellen sowie der Durchführung von Machine-Learning-Experimenten. Nach ihrer Analyse lassen sich Daten visualisieren und per SharePoint oder Teams versenden. Hinzu kommen Echtzeit-Analysen. Auch CIOs unterstützt Fabric in ihrem Verantwortungsbereich, indem sie beispielsweise flexibel Ressourcen hinzufügen oder entfernen lassen können, wenn die Umstände dies erfordern.

Alexander Mauch
 Teamlead Modern BI
 PMone Group
 www.pmone.com