

# Alkalmazás integráció – trendek, újdonságok

**Tóth Bálint**

*Middleware Sales, IBM Systems*

[balint.toth@hu.ibm.com](mailto:balint.toth@hu.ibm.com)

+36-20-8235554

# 2015: előrejelzések...



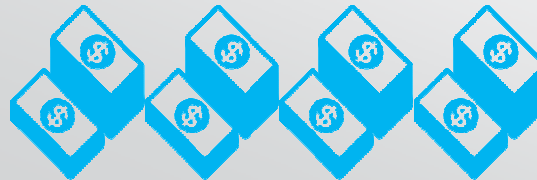
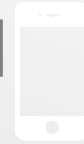
## 2.5 kvintillió

Byte adat keletkezik  
minden nap ( $10^{18}$ )



## 534 milliárd

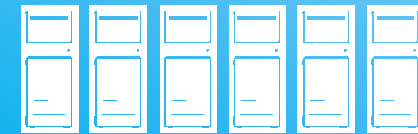
\$-nyi mobil tranzakció



## 85%-a



a vállalatoknak külső cloud  
szolgáltatást is használ



## 2015-re

Mobil eszközökkel  
kapcsolatos adatintegráció  
felelős az integrációs  
kiadások 20%-áért

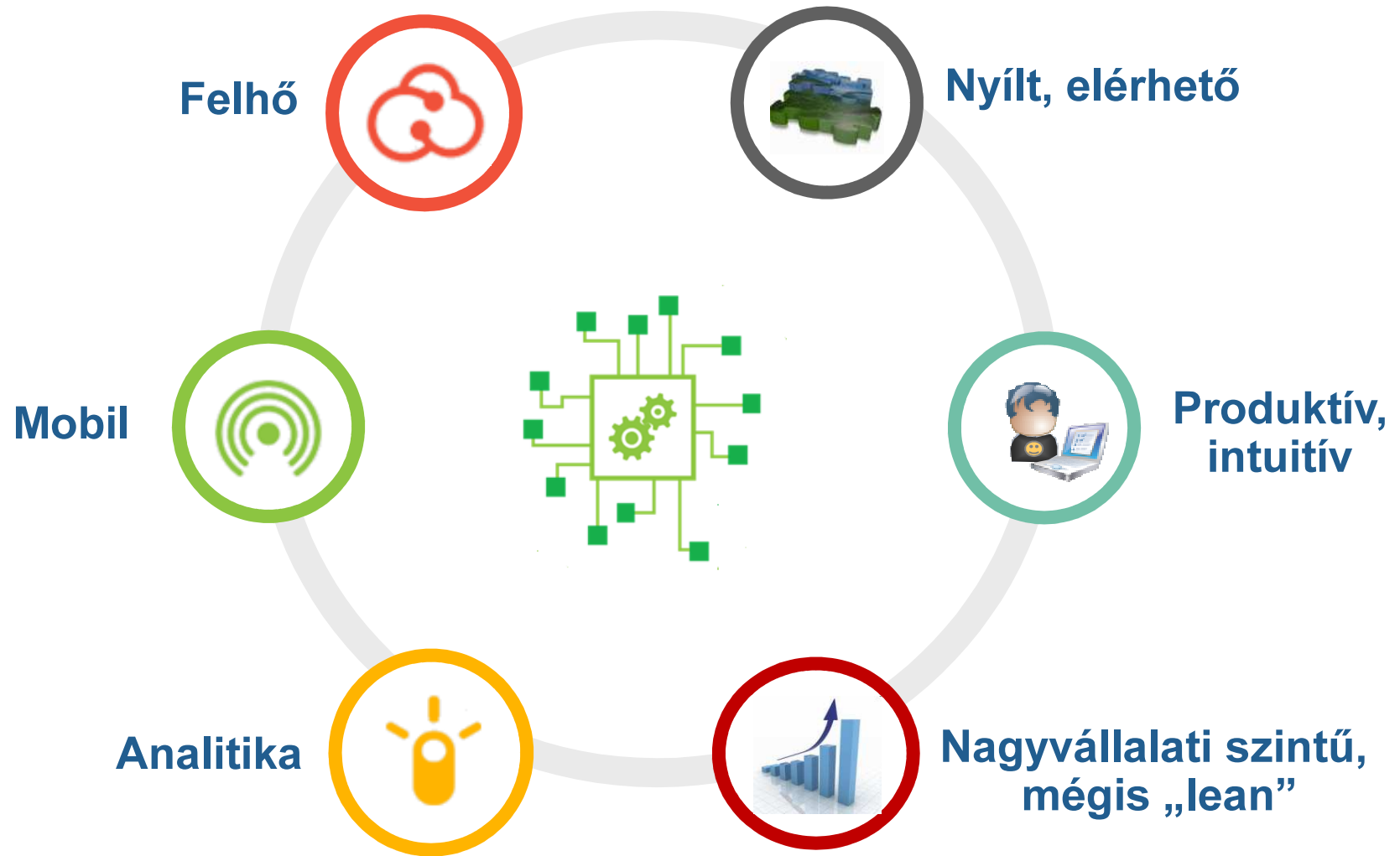
## 2016-re

A nagy és középvállalatok  
**33%-kal többet** költenek  
integrációra, mint 2013-  
ban

## 2017-re

Az új integrációs  
folyamok **2/3-a** a vállalati  
tűzfalon keresztül

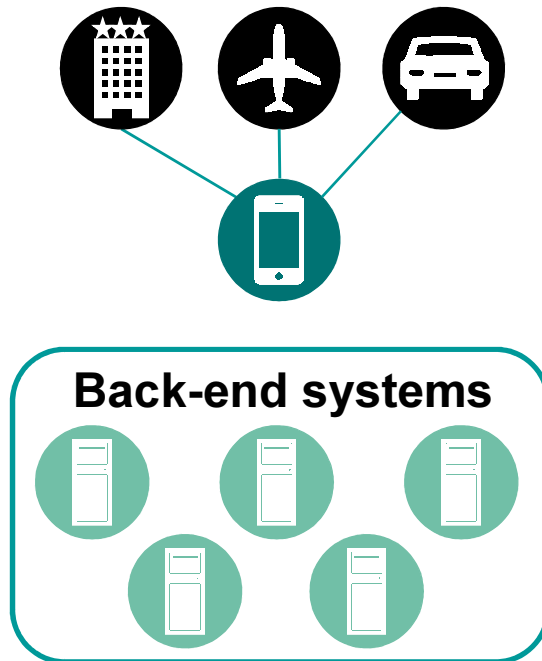
Predicts: Application Integration (Gartner Nov 2012)



# A felhasználói élményt meghatározza az integráció foka

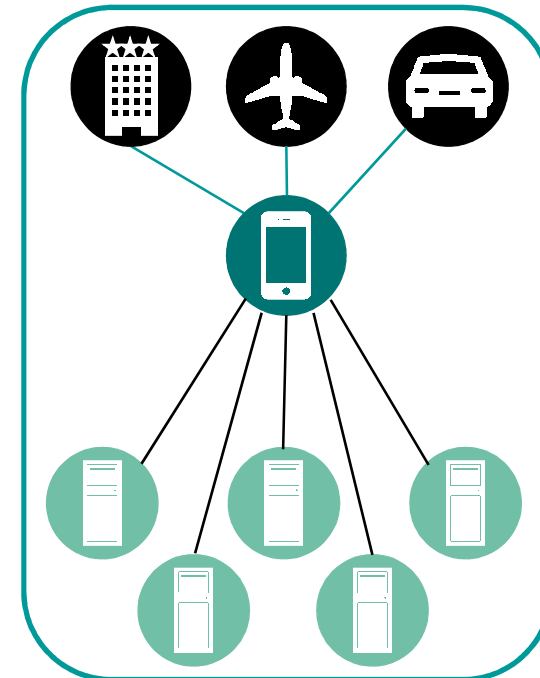


## Nem összekapcsolt



- x Rossz ügyfélműny
- x Negatív percepció
- x Ügyfélvesztés
- x Kevesebb bevétel

## Összekapcsolt

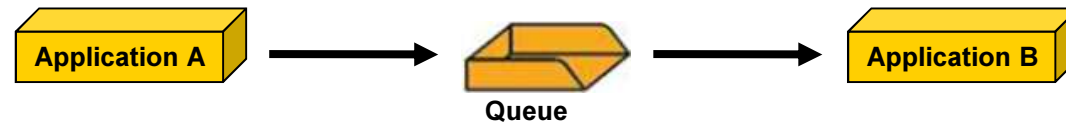


- ✓ Kiváló ügyfélműny
- ✓ Új lehetőségek
- ✓ Visszatérő vásárlás
- ✓ Több bevétel

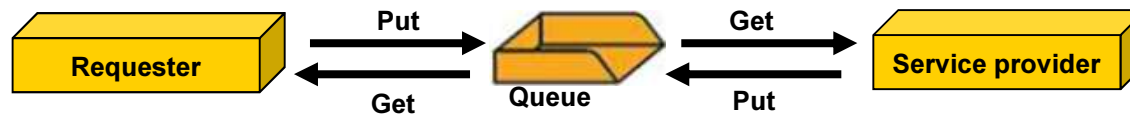
## Üzenetorientált middleware



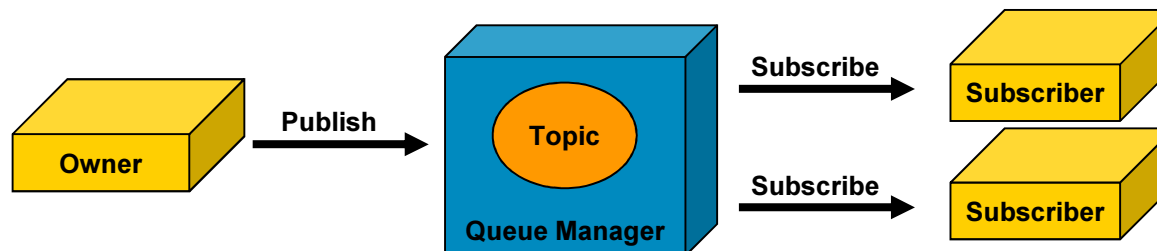
## Alkalmazások közötti pont-pont kommunikáció



pl. Alkalmazás aszinkron módon valamilyen szolgáltatást vesz igénybe.



## Adatok hatékony eljuttatása több alkalmazáshoz („publish/subscribe”)



*Üzenettovábbítás, mint „köztesréteg”*

**Skálázható**

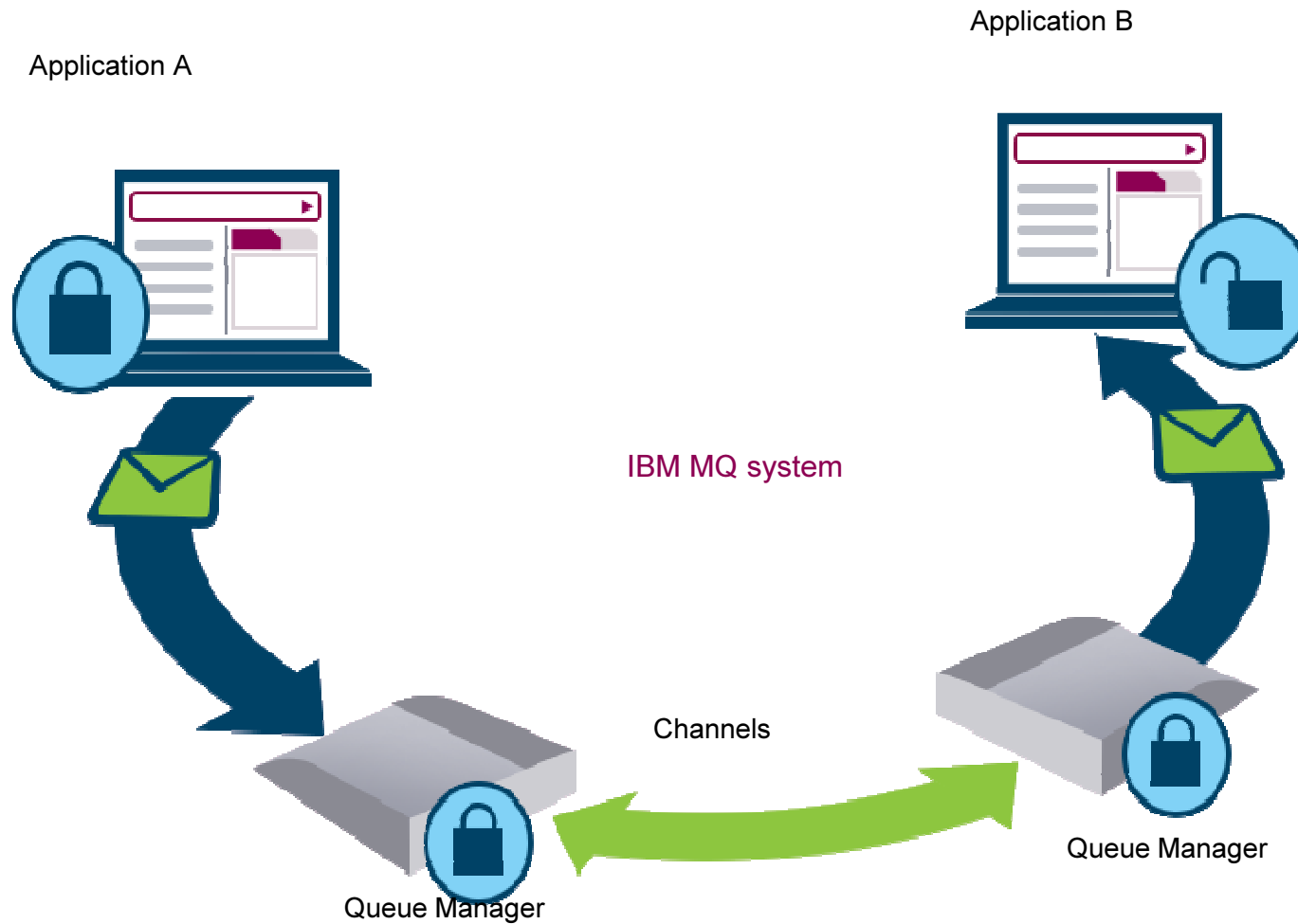
**Rugalmas**

**Megbízható**

**Auditálható**

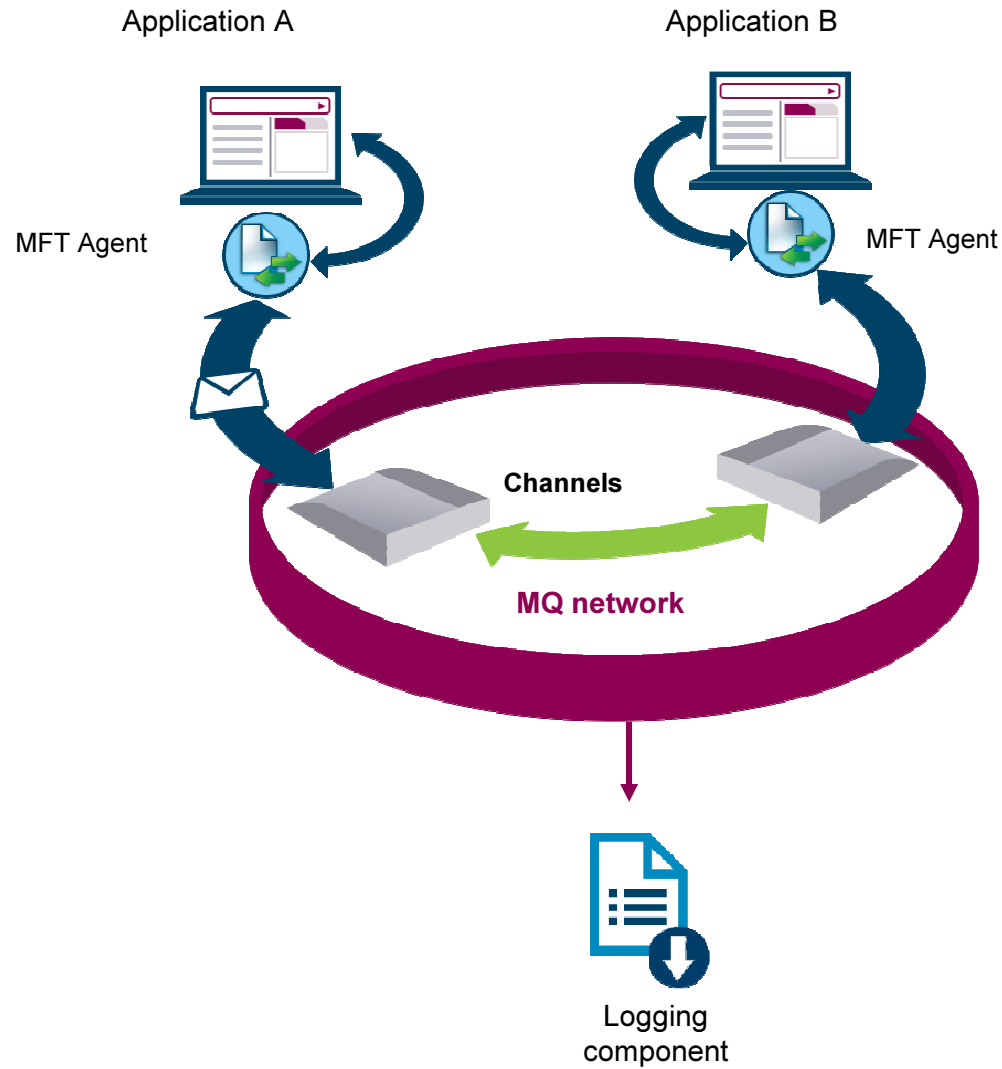
**Szabványos**

**Biztonságos**



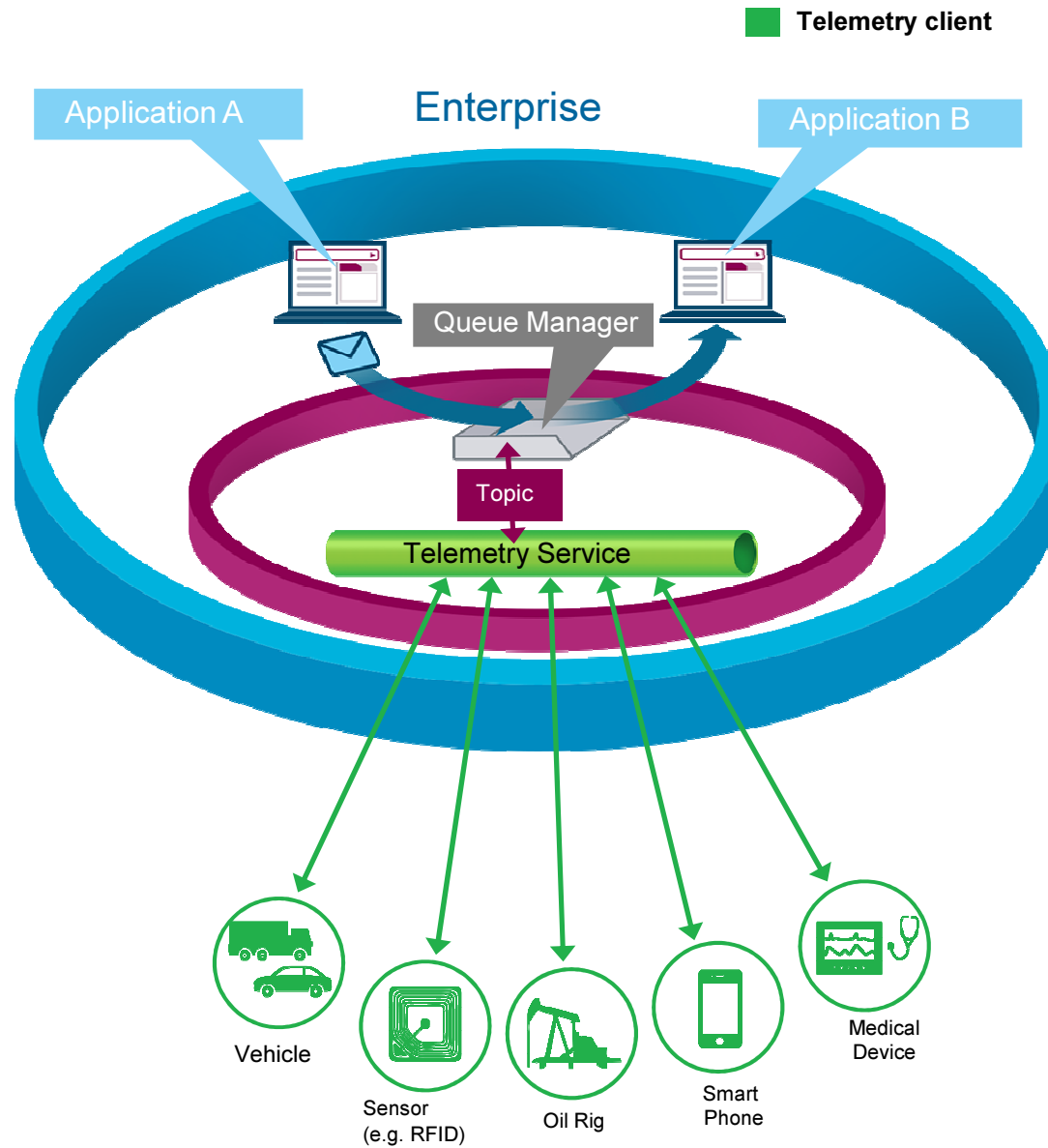
***MQ Advanced Message Security***





## *MQ Managed File Transfer*

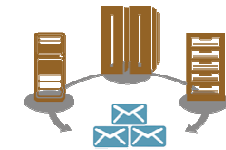
# Okos „kütyük”, mérők üzenetei



**MQ Telemetry**

© 2015 IBM Corporation

## IBM MQ Appliance



Enterprise  
Messaging

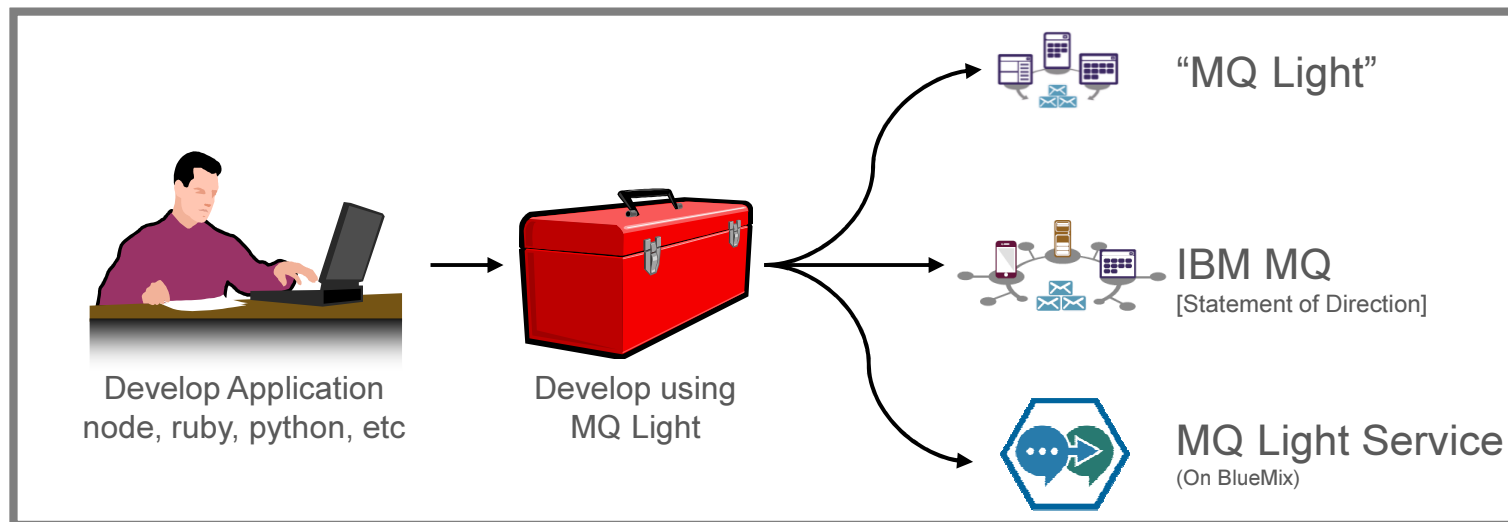
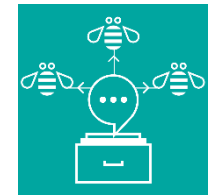
- IBM MQ V8 funkcionalitás – „appliance” formában
- gyors telepítés
- könnyű üzemeltetés
- biztonságos, megbízható működés
- egyszerűen megvalósítható High-Availability

- ✓ Központosított üzenetkezelés
- ✓ Távoli telephelyek igényei
- ✓ Vegyes szoftveres és appliance MQ infrastruktúra

## MQ Light



Üzenetkezelés **alkalmazásfejlesztők** számára,  
akik **NEM** akarnak külön üzenetkezelő infrastruktúrát



Letöltheti és kezdődhet is a fejlesztés

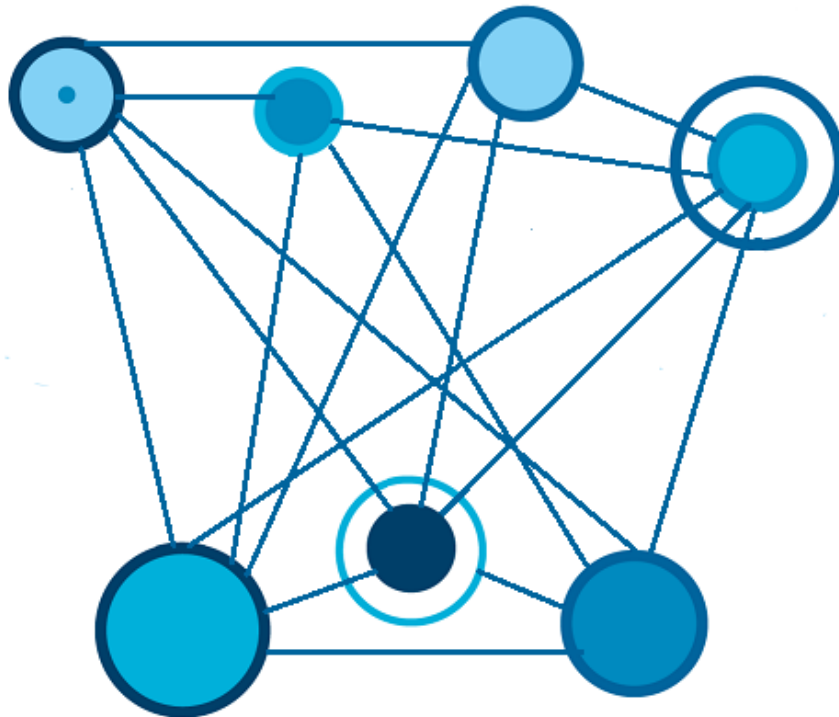
Egyszerű API-k, több programnyelvhez

Fejlesztő fókuszú eszközkészlet



## Az üzenetkezelésen túl





Vállalati rendszerek:  
sok-sok logikai végpont  
bemenő és kimenő adatokkal

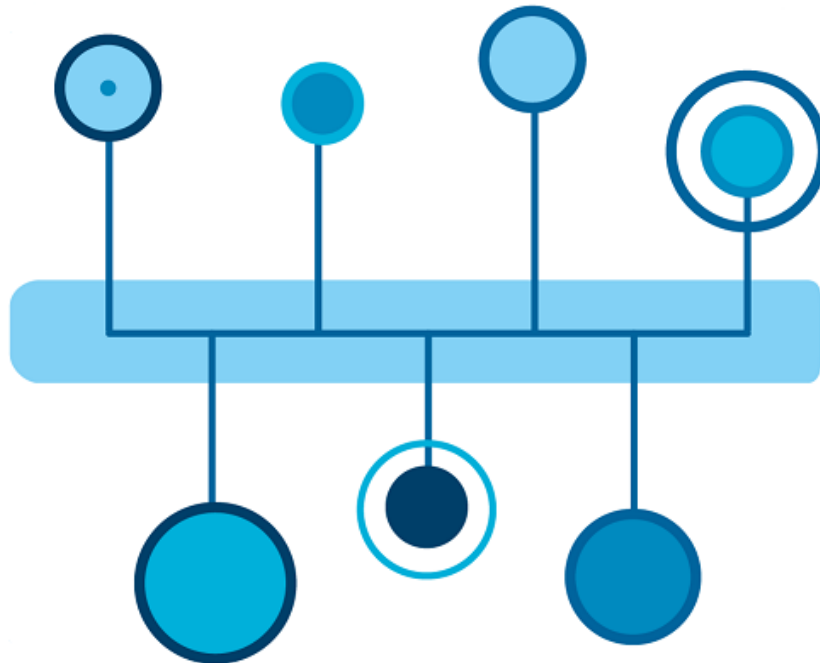
- sokféle adatformátum  
XML, iparági (SWIFT, EDI, HL7), CSV,  
egyedi bináris, ...
- sokféle átviteli protokoll  
TCP/IP, HTTP, SMTP, FTP, MQ, file,  
adatbázis kapcsolatok, ...

Pont-pont kapcsolatok



„spagetti-architektúra”

- nehéz üzemeltetni
- drága fejleszteni
- könnyű hibázni



## Összekapcsolja

a végpontokat  
a szolgáltatás nyújtót és fogyasztót

## Konvertál, transzformál

az adatformátumok között,  
az átviteli protokollok között

## Biztosítja

a megbízható és auditálható működést

## A „SOA” alap építőköve

De **NEM** csak SOA környezetekre!

- ✓ Lazán csatolás = rugalmasabb működés
- ✓ Alacsonyabb költségű és gyorsabb fejlesztés
- ✓ Könnyebb üzemeltetés

## Központi „meta-adat” tár

- **KERESÉS** – meglévő újrahasznosítható szolgáltatások
- **MENEDZSMENT** – szolgáltatás-életciklus
- **SZABÁLYOZÁS** – hozzáférés, minőségi paraméterek
- **VIZUALIZÁCIÓ** – mi lenne egy változtatás hatása?

## Az ESB és a Szolgáltatástár kapcsolata

- Az ESB dinamikusan lekérdezheti az aktuális „policy”-t a Szolgáltatástárból

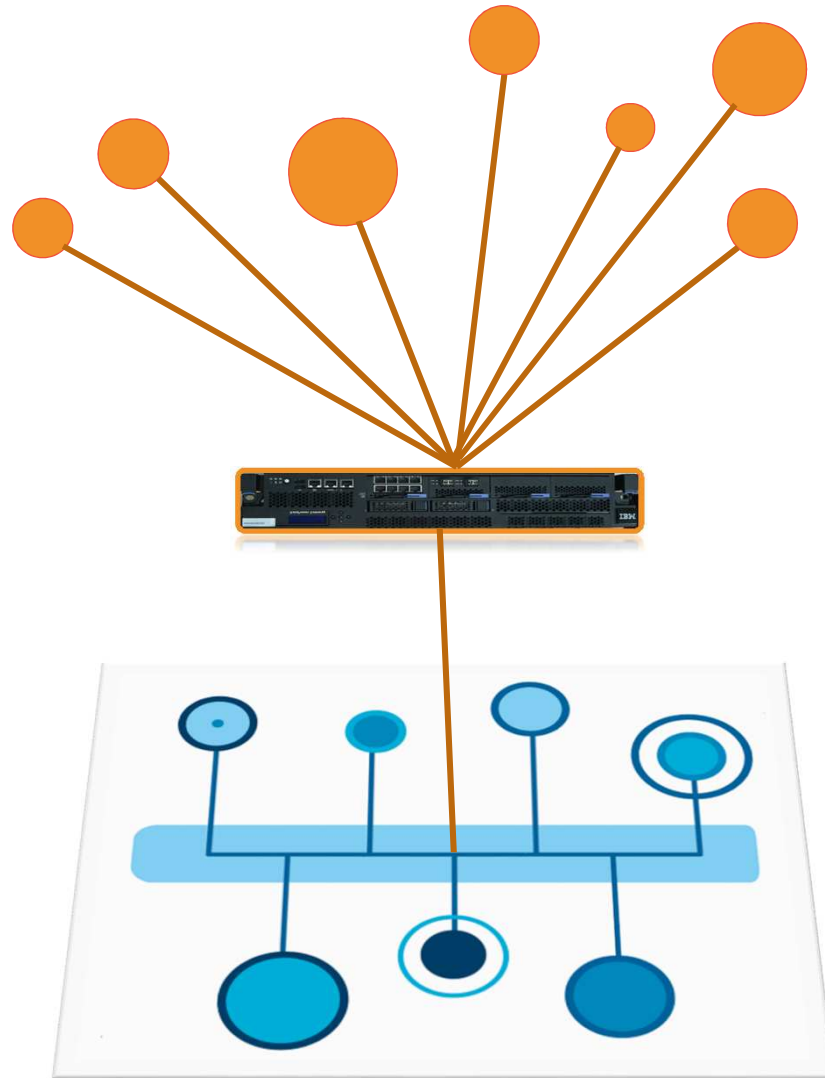




Template alapú felhő integráció percek alatt  
Előre definiált template-ek az alkalmazások széles körére  
„Konfigurálás, nem kódolás” megközelítés

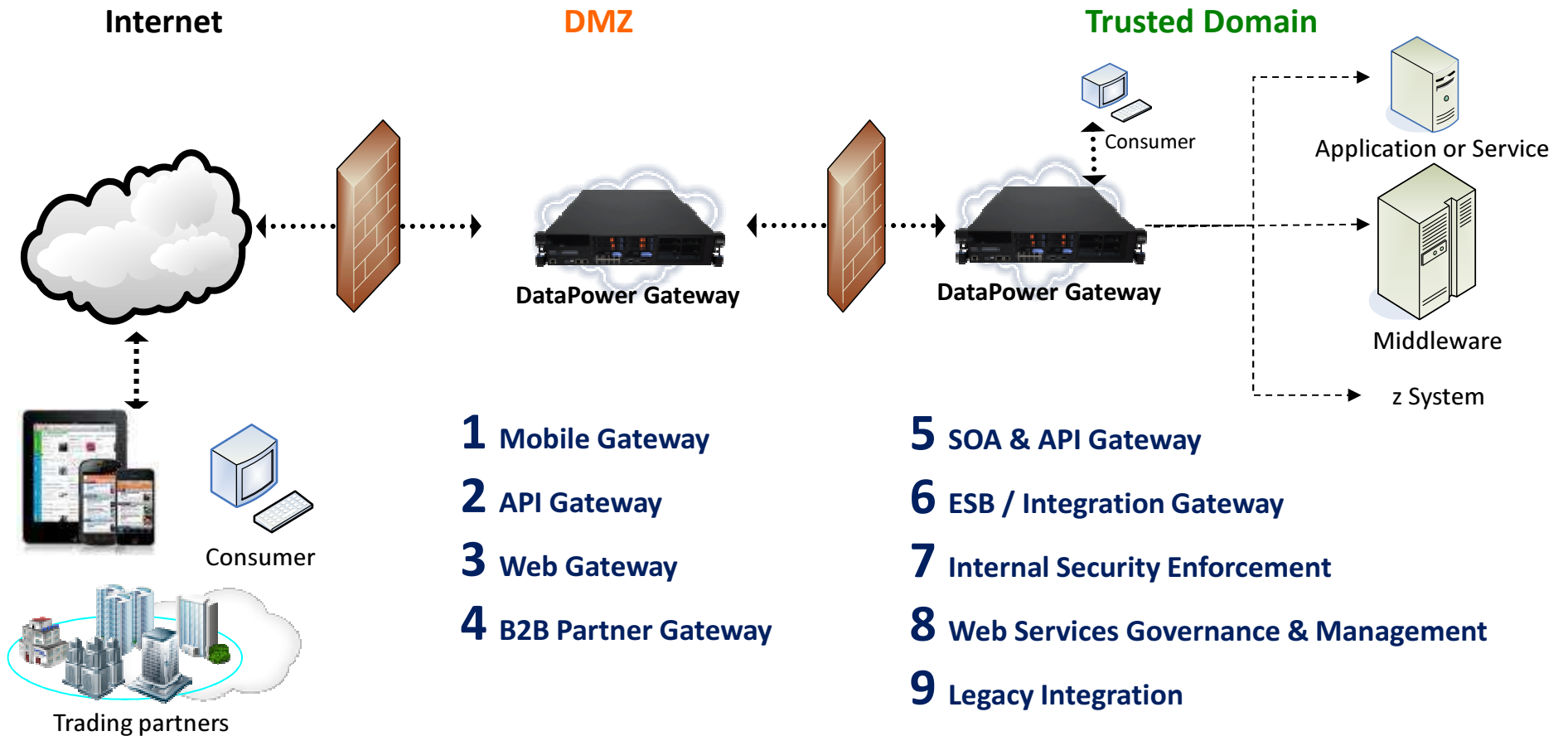


**IBM WebSphere Cast Iron**



**Biztonságos**  
**Hatékony**  
**Rugalmas**  
**Könnyen  
üzemeltethető**

Fizikai vagy virtuális  
„appliance” forma



- 1** Mobile Gateway
- 2** API Gateway
- 3** Web Gateway
- 4** B2B Partner Gateway

- 5** SOA & API Gateway
- 6** ESB / Integration Gateway
- 7** Internal Security Enforcement
- 8** Web Services Governance & Management
- 9** Legacy Integration

# API Economy

Lifecycle

## Business Assets

Exposable Enterprise Services

## Web APIs

APIs providing commercial access to the Business Assets

## Developers

Use APIs to create Apps

## Apps

Use backend services through Web APIs

## End Users

Increase revenue by using Apps with Business Assets



## The API Economy

Where companies [providers] expose their (internal) digital business assets or services in the form of (Web) APIs to third parties [consumers] with the goal of unlocking additional business value through the creation of new assets

# Sokféle API üzleti modell



**Ingyenes**



**Az app-fejlesztő fizet érte**



**Az app-fejlesztőnek fizet az API tulajdonos**



**Indirekt**

*Példa:*



**Facebook Login API**

- autentikáció  
bármely Web / mobil app számára

*Példa:*



**Amazon EC2 Web Services**

- használat alapú számlázás a virtuális szerverek igénybe vételéért és menedzseléséért

*Példa:*



**Google AdSense API**

- fizet a reklámtartalom elhelyezéséért

*Példa:*



**eBay Trading API**

- a hirdetések elérhetők más app számára

# API Economy

Mobile App Assembly

**IBM APIs** Watson  
Cloud Provisioning  
Xtify

**Insurance APIs** Life  
Home  
Auto  
Claims

**Bank APIs** Mortgage  
Online Payment  
Loans  
Account Query  
Calculators

**Auto Dealer APIs** Price  
Availability  
Location  
Configuration

**Map Provider APIs** Address  
Locator  
Weather  
Traffic

Mobile App Assemblers  
Developers & Partners



New Customers



Providers

Consumers

# API Economy

Provider Perspective

## Mobile App Assemblers Developers & Partners

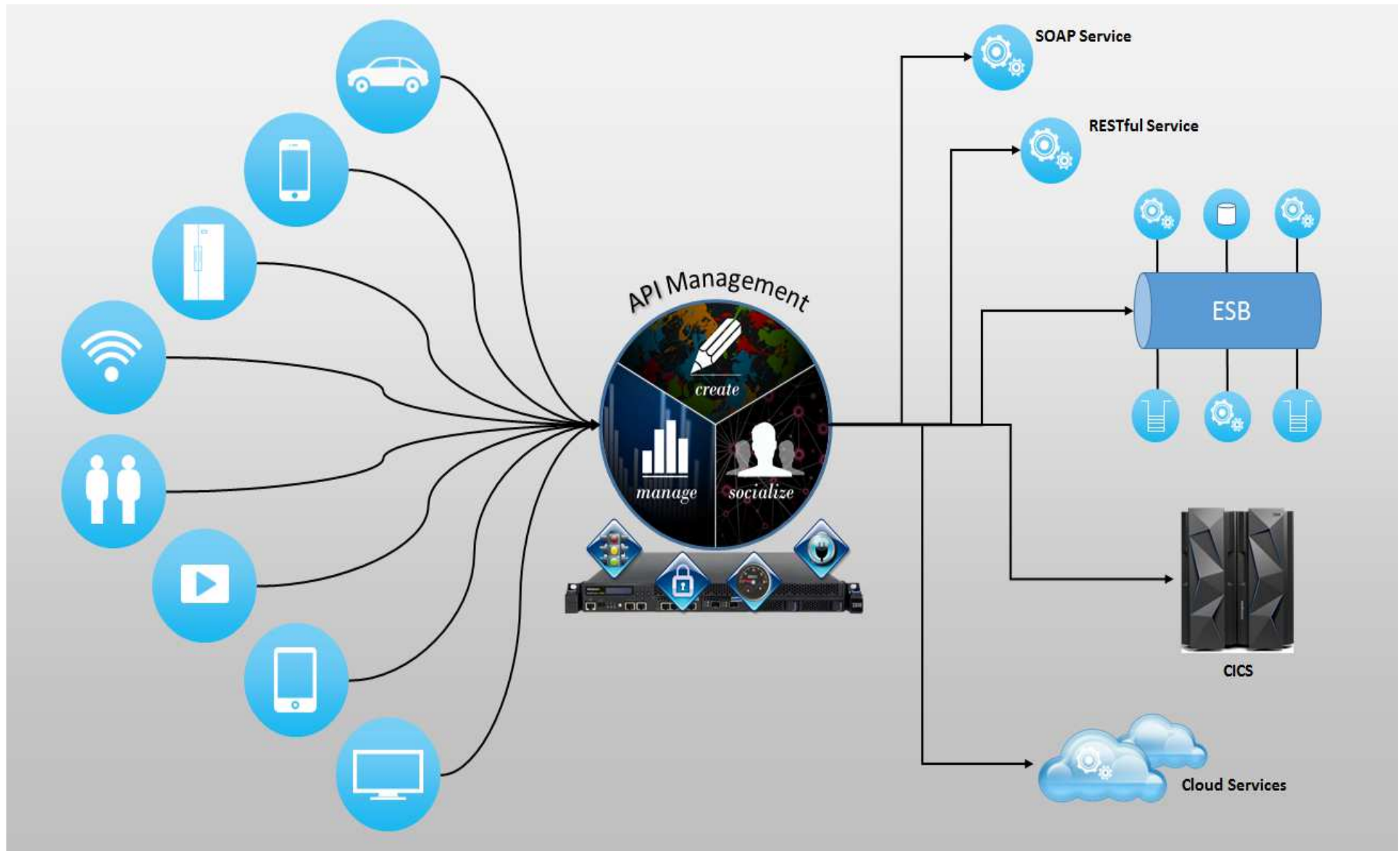
<b>IBM APIs</b>	Watson Cloud Provisioning Xtify
<b>Insurance APIs</b>	Life Home Auto Claims
<b>Bank APIs</b>	Mortgage Online Payment Loans Account Query
<b>Auto Dealer APIs</b>	Price Availability Location Configuration
<b>Map Provider APIs</b>	Address Locator Weather Traffic



New Customers



# Az API Management szerepe



**IBM API Management**

© 2015 IBM Corporation



# Az IBM a piacvezető Middleware szállító



**Gartner**

has named IBM **#1**

...in App  
Infrastructure and  
Middleware

BPM and Business Rule  
Management Systems

On-Prem and  
Application Platforms

**IDC**

has named IBM **#1**

...in App  
Performance  
Management

Enterprise Server Bus  
and Connectivity

Application  
Development Software

**EMA**

**#1 market share** in Operations  
Consolidation and Event  
Correlation Solution

**OVUM**

**#1 market share** in Application  
Performance Management

**INFO~TECH**  
RESEARCH GROUP

"Control Desk is a strong  
product with a very  
advanced set of features."

## Az egyetlen szállító teljeskörű integrációs platformmal

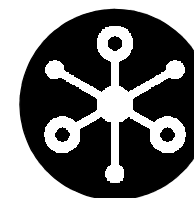
**Skálázhatóság és teljesítmény**



**Könnyen kezelhető**



**Széleskörű adapter-támogatás**



**Sokféle változat**

Express, Standard, Advanced,

...



**IBM Support**



**Járulékos értékek**

többszörös funkciók



**IBM®**