

A SOA minőségbiztosítása

Készítette: Kiss Ágnes

Előzmények

- „Ahol az IT és az üzleti igény találkozik”
 - Célja: a kettő közötti szakadék áthidalása
- Gyorsan változó piaci igényekre ad megoldást
- IT követelmények korábban fixek voltak
- Termékek élelciklusa csökken

Változó igények

- cégek összeolvadnak
- új technológiák megjelenése
- üzleti kapcsolatok változása

SOA

- A **szolgáltatásorientált architektúra**
- Angolul : **Service Oriented Architecture, (SOA)**
- Lényege, hogy független a gyártótól a terméktől vagy a technológiától
- Keretrendszer + az azt kiszolgáló IT-s infrastruktúra
 - különböző folyamatok integrálására
 - Egy lehetőség, az üzleti világ és az információ technológia sokkal hatékonyabban összehangolására
 - Elosztott rendszerek fejlesztésének módja, ahol a rendszerek különálló szolgáltatásokból állnak
 - Legfőbb értéke abban rejlik, hogy egységes keretrendszert biztosít az igények és képességek megfeleltetéséhez

Definíciók:

- A SOA olyan architektúra, amelynek szolgáltatáskomponenseit újra fel lehet használni, gyorsan ki lehet cserélni és helyettesíteni őket anélkül, hogy ez hatással lenne az üzleti tevékenységre.
- A SOA egy eszköz, amely a megoldások rendszerezését támogatja oly módon, hogy elősegíti az újrahasznosíthatóságot, a bővíthetőséget.

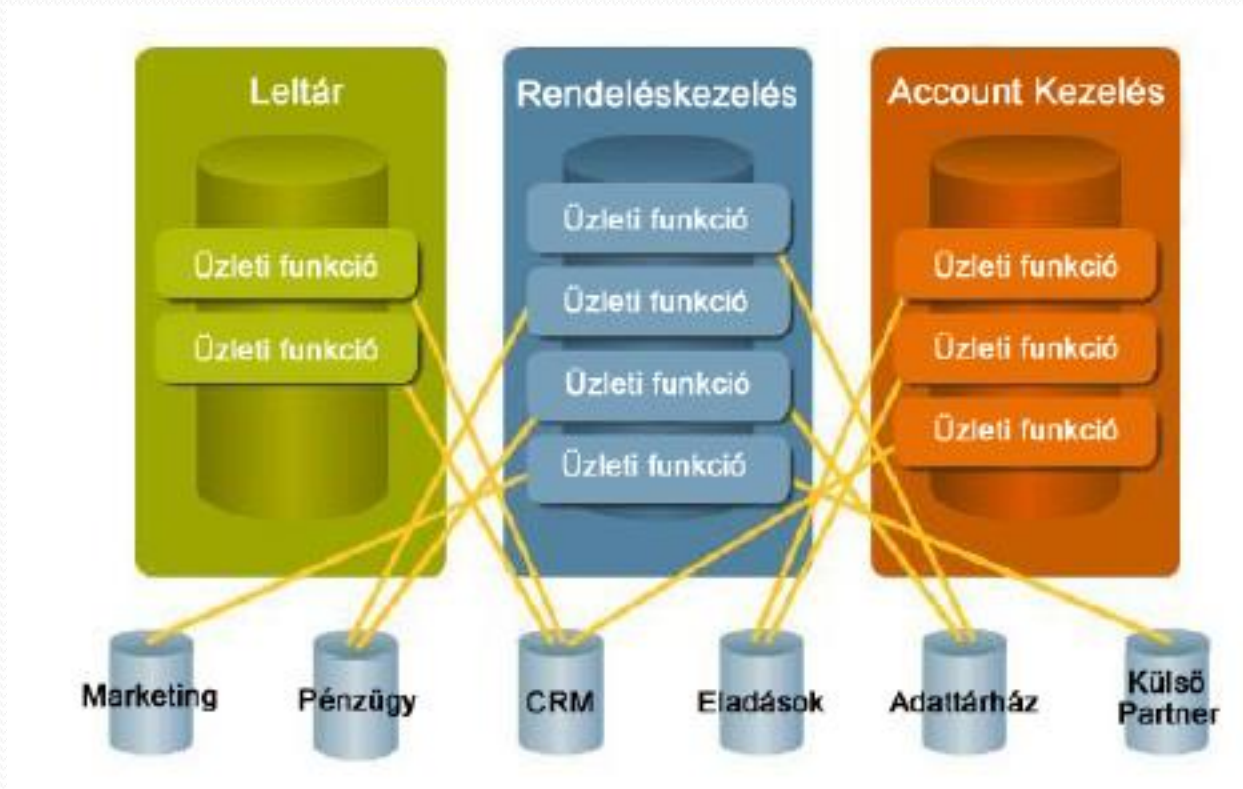
Előnyös tulajdonságok

- komponensek újrahaznosítása, újrafelhasználása
- nem speciális üzleti problémákra, hanem inkább általános funkciókra
- Irányelv: változó üzleti környezetben ne legyen sok fejlesztés, hanem inkább újrakonfigurálás, összekapcsolás, integrálás

Alapelvek:

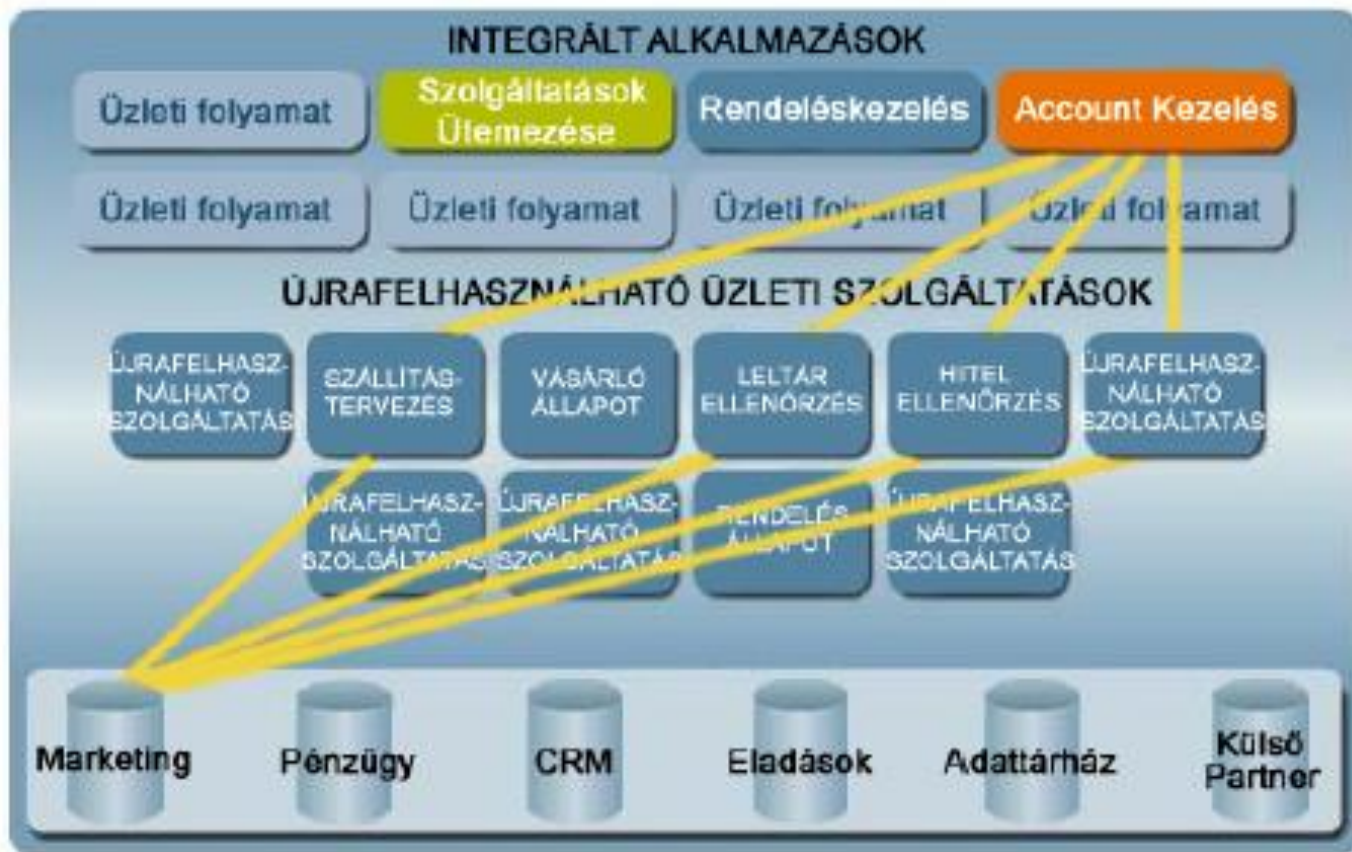
- Egységbe zártság
 - Az implementációs részletek elrejtése
- Fontos a gyors reagálás a változó üzleti igényekre
- Laza csatolás
- Újrafelhasználhatóság
- Legyen osztott
- Optimalizáció
 - 2 szolgáltatás közül a magasabb minőséget képviselő előnyt élvez

Vállalati modell SOA nélkül

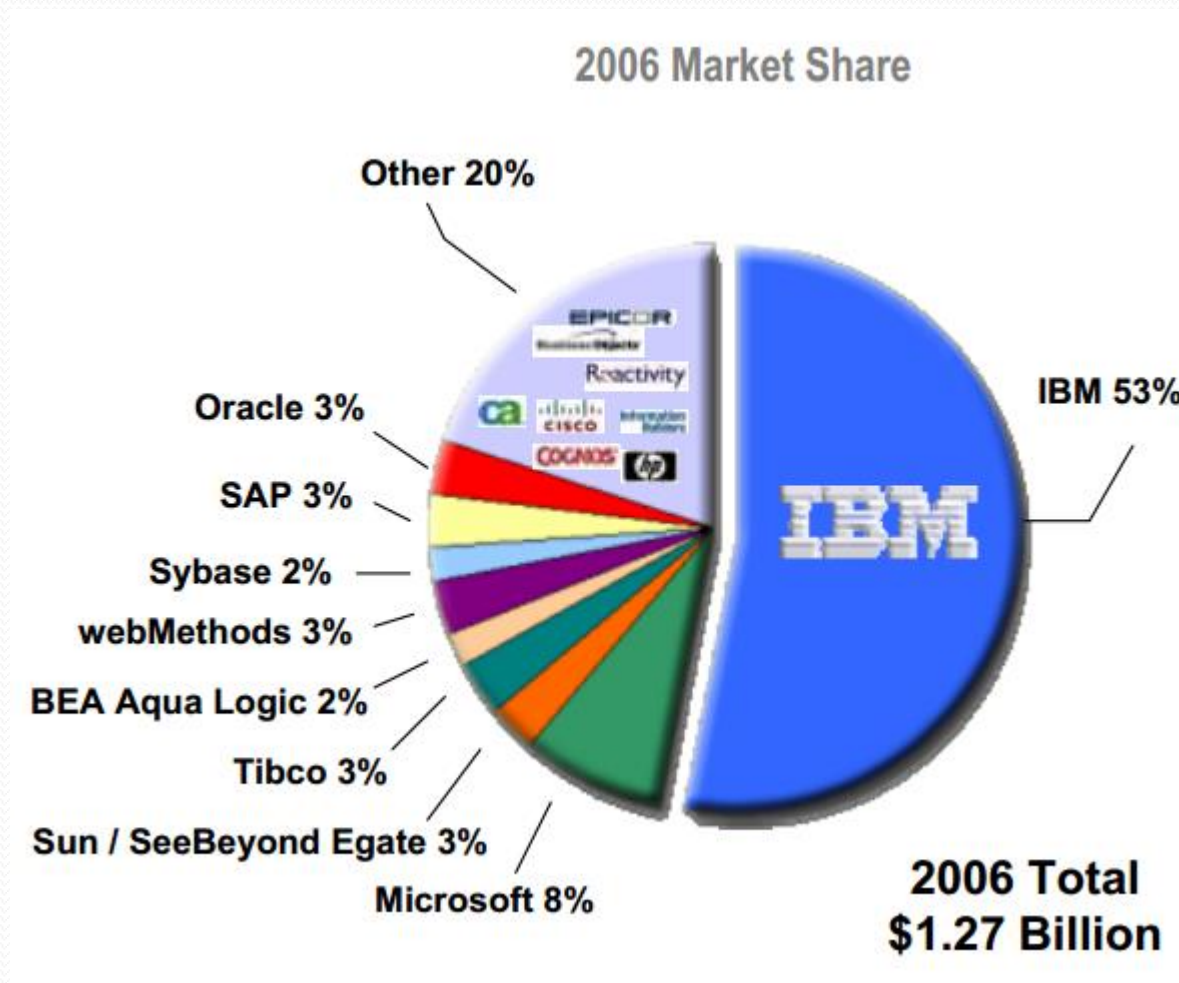


Minden alkalmazás, 1-1 speciális problémára lett elkészítve
Saját adattárolók
Nem törődnek a vállalat más üzleti folyamataival

Vállalati modell SOA-val



Néhány nagy vállalat ami alkalmazza:

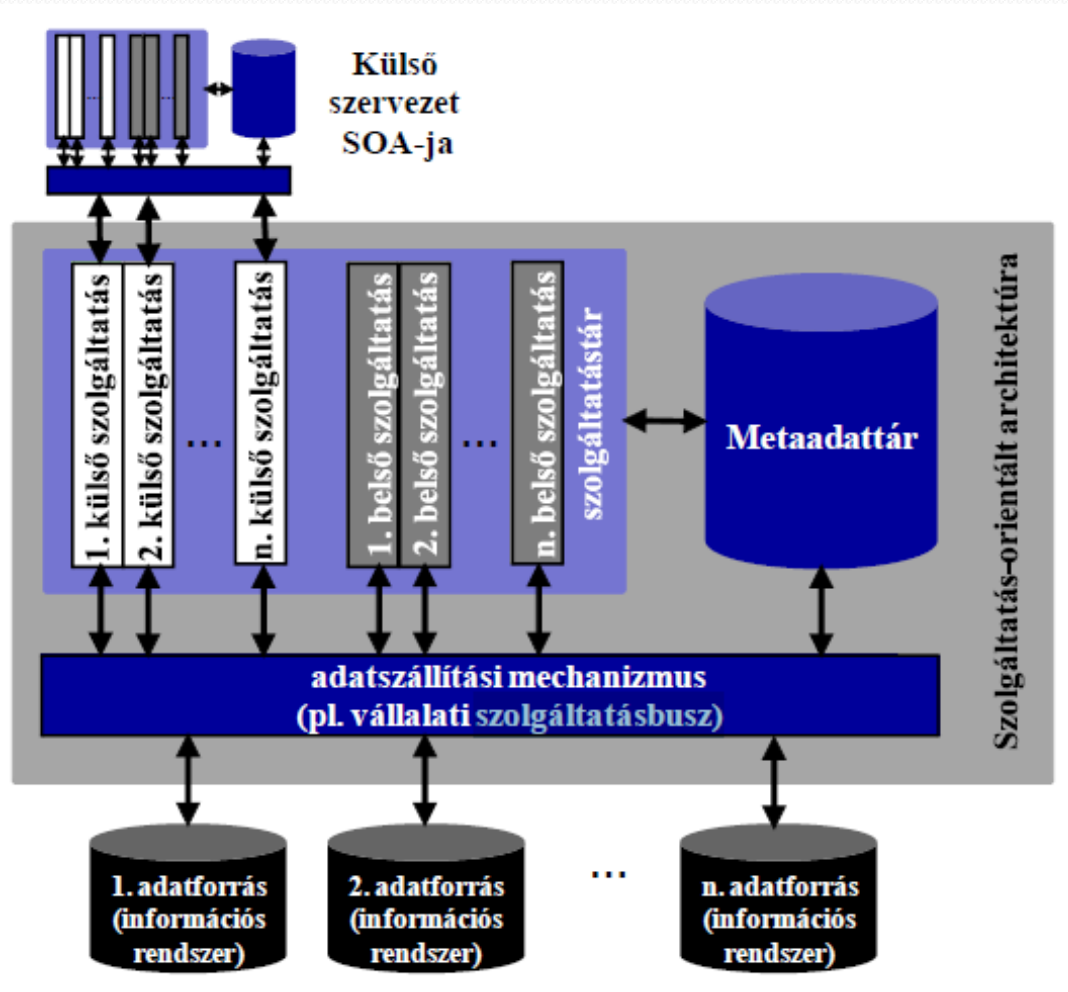


WinterGreen Research: SOA Market Leadership

Szolgáltatások összekapcsolhatósága

- A vállalati szolgáltatás sín (ESB) a SOA elvei szerint kialakított szolgáltatás kérők és szolgáltatás szolgáltatók közötti összekapcsolhatóságot biztosító infrastruktúra.
- ESB (Enterprise Service Bus)
- Részbe a SOA modellnek
- *„az ESB a végrehajtási környezet egy konkrét megvalósítása, amely egy adott alkalmazási terület szereplőit köti össze.”*

Szolgáltatások összekapcsolhatósága



Elképzések:



A jövő

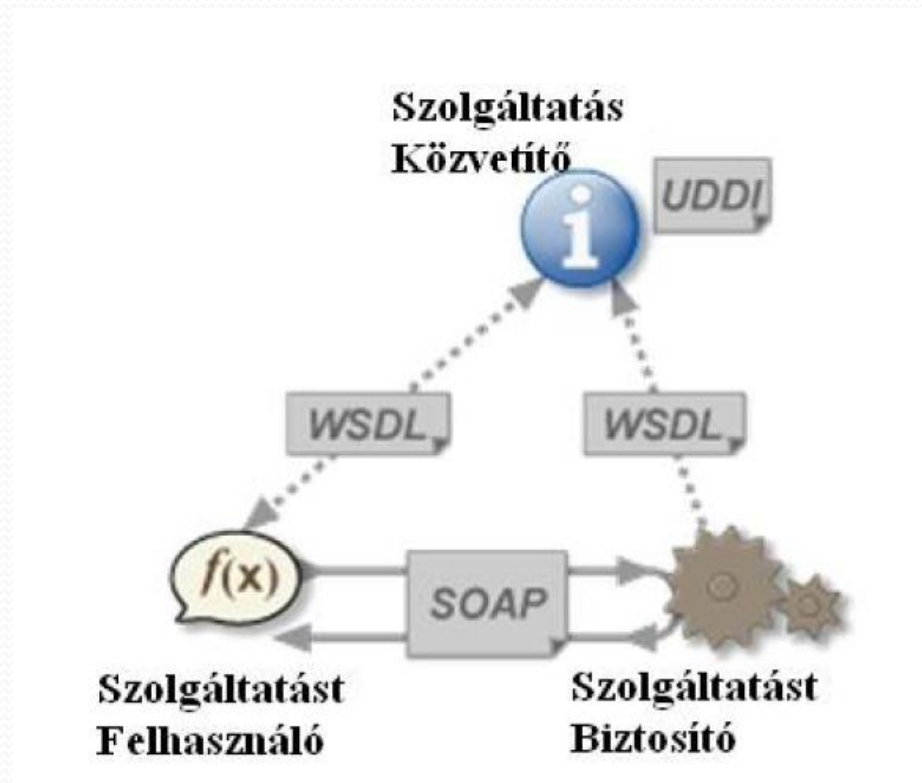
- Különböző fejlesztőktől származó, de egymással együttműködő elemekből felépülő vállalati rendszerek.
- A SOA lehetővé teszi hogy a vállalatok heterogén üzletiszoftver-környezetet alkalmazzanak mind házon belül, mind a partnerekkel kapcsolatban

Web szolgáltatások

- SOA kialakításának egyik módja a weben
- Szerver oldali szolgáltatások, alkalmazások közötti kommunikációra van kitalálva
- Web-en elérhetőek protokollok segítségével
- XML-lel van leírva a szerkezetük
- XML segítségével kommunikálnak
- Teljesen platformfüggetlen

WS – web szolgáltatások

- A szakirodalom a WS alatt általában a WSDL/SOAP alapú szolgáltatásokat érti



A szoftver minősége

- 3 szemszögből:
 - Felhasználói oldal:
 - Alkalmaz-e a felhasználó által elvárt igényekre
 - Funkcionalitás
 - Programozói oldal:
 - Megfelel-e a specifikációban foglaltaknak
 - Karbantarthatóság, tesztelhetőség
 - Tulajdonosi oldal:
 - A minőség attól függ, miért fizet a vevő
 - Csúszás, költség

Szoftverminőség biztosítása

- Cél:
 - Az üzemeltető IT rendszerekben a hibák számának csökkentése
 - Az üzembe helyezés előtt kell minél több hibát megtalálni (tesztelésekkel)
 - Működés közben jelentkező hibák nagyon károsak:
 - Egy banki rendszer esetleges lassulása is, beláthatatlan következményekkel bír

A SOA minőségbiztosítása

- Szolgáltatás orientált architektúrák esetében néhány plusz nehézség adódik:
 - Hagyományos (pl:kliens/szerver, közigazgatásban használt) rendszerek átültetése
 - Tesztelés
 - Mérés
 - Auditálás
 - WS alkalmazások

A SOA minőségbiztosítása

- A hibakeresés nehezen megoldott
- A tesztelés költséges
 - SOA teszteset generálást alkalmaz

A SOA minőségbiztosítása

- Szoftvermetrika
 - A minőségi jellemzőkre mérőszám
- Auditálás
 - Pl. szabálysértés, hogy csak akkor kér-e információt amikor kell
- Forráskód analízis
 - A teljes függőségi gráfra szükség van

Köszönöm a figyelmet!

