

# Enterprise Service Bus (Vállalati Szolgáltatás Busz)

Az önálló laboratórium keretein belül 2004/2005 első félévben az Enterprise Service Bus technológiával kezdtem el ismerkedni. Kutatásaim során először utána jártam, hogy mit is takar az ESB, majd mélyebben is megismerkedtem a részletekkel.

Az ESB nem teljesen új megközelítés, hanem a meglévő technológiák megfelelő együttes használatát jelenti. Az így felépített rendszer fő jellemzői a következők:

- **Szabványokra épülő rendszer**  
Az ESB alap gondolata az, hogy egységesíti az alkalmazások kommunikációját és ezt szabványokra épülve teszi. Ilyen szabványok pl.: SOAP, BPEL, Web services.
- **Szerviz orientált architektúra (SOA)**  
A rendszerben nem külön alkalmazások csatlakoznak más alkalmazásokhoz, hanem az alkalmazások szolgáltatásokat vesznek igénybe.
- **Üzenet alapú kommunikáció (MOM Message Oriented Middleware)**  
Az adattovábbítás alapja az üzenet. Nem külön csatornákon keresztül küldenek egymásnak adatokat az alkalmazások, hanem üzenetekkel, virtuális csatornákon keresztül cserélnek információt. Az üzenetek megbízható, biztonságos kezeléséről a rendszer gondoskodik.
- **Esemény vezérelt architektúra (Event Driven Architecture)**  
Az üzenetkommunikációból következően az alkalmazások lazán csatolódnak egymáshoz. Ebben a felállásban egy program elküld egy üzenetet, majd vár a válaszra, azaz a válasz eseményre.
- **XML alapú adattovábbítás, automatikus üzenet transzformáció és intelligens útválasztás**  
Az alkalmazások adataikat egységes XML sémában teszik közzé az üzeneteikben. Ez a séma az egész rendszerben azonos, úgynevezett kanonikus alak. Ha egy alkalmazás nem szolgáltat elegendő információt a fogadó alkalmazás számára, akkor a rendszerben lehetőség van még az üzenetküldő rétegen belül az információ dúsítására vagy más alakra transzformálásra. Ezzel egy időben a rendszer képes eldönteni, hogy mely üzeneteket, kiknek kell megkapni, azaz intelligensen választja meg az üzenet útját.

Kövi András  
Konzulens: Huszerl Gábor  
2004. december. 11.