

e-Business folyamat megvalósítása IBM Websphere Enterprise Service Bus segítségével

Önálló laboratórium feladat összefoglalója (3. félév)

Halász László (G5XGT3)

Konzulens: Géczy Viktor (IBM), Huszerl Gábor (BME)

**BME Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszék
Informatikai infrastruktúra tervezése szakirány, 2008/2009. I. félév**

Önálló laboratórium harmadik félévének keretében a megvalósítandó feladat egy e-Business rendszer létrehozása volt elosztott komponensekből, hibátűrően, IBM Websphere Enterprise Service Bus segítségével integrálva.

Az elkészült rendszer egy szerződésfelvevő rendszer, melybe webes felületen keresztül lehet új bejegyzéseket felvenni. A felvett adatok három csoportba oszthatóak: felvevő ügynök azonosítója, megrendelő adatai, szerződés egyéb paraméterei. A megrendelő adatai közé a neve, személyi száma, címe és telefonszáma tartozik, míg a szerződés egyéb paraméterei a választott csomag nevéből, aktiválás kezdetéből, lejárat idejéből, díjából, és a fizetett pénznemből állnak.

A feladat részét képezte az elosztott komponensek integrálását megelőzően létrehozásuk is. A rendszerek virtuális gépeken futnak. Egyik rendszerben egy Web Service fut, mely a beérkezett üzeneteknek azonosítót ad, egy másikon IBM Message Queue vár adatokat XML formátumban és ugyanebben a rendszerben egy hálózaton megosztott lemez fix rekordszélességű fájlokban kap adatokat, egy harmadik rendszerben szintén egy Web Service fut, míg a negyedik az integrációért felelős Enterprise Service Bus. A rendszer MQ-ra a szerződés adatait menti, a Web Service az ügyféladatokat várja, míg a megosztott lemezre ezek kapcsolatának leírója kerül, azaz az ügynökazonosító, szerződésazonosító és az ügyfél-azonosító.

Ha egy üzenet érkezik a rendszerbe, akkor az ESB meghív egy Web Service-t, mely ad neki és a szerződésnek egy egyedi azonosítót. Az üzenet ezután az alrendszerekhez továbbítódik. Minden rendszer az üzenet számára fontos részét kapja meg, melyet az ESB XSL transzformációkkal ér el.

A rendszer a nem funkcionális követelményt teljesítve fel van készítve az egyes komponensek kiesésének kezelésére. Amennyiben az Enterprise Service Bus nem ér el egy erőforrást, akkor megadott számúszor és időközönként újrapróbálkozik, majd ha ezután sem sikerült az erőforrást elérnie illetve az adatokkal meghívni a szükséges műveletet, akkor hibaüzenetben tájékoztatja a felhasználót a felmerült hibáról. Ilyenkor az ESB lementi futtató-rendszerére azt az üzenetet, melyet az alrendszernek továbbítania kellett volna, így annak újbóli működése esetén az üzenet újraküldhető. Az üzenetek életciklusa az IBM Websphere Enterprise Service Bus logolási mechanizmusának köszönhetően visszakereshető és nyomomonkövethető.