

Új generációs Web Services technológiák

Önálló laboratórium feladat összefoglalója (1. félév)

Pávási Tibor (HFE6ZC)

Konzulens: Huszerl Gábor

**BME Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszék
Informatikai infrastruktúra tervezése szakirány, 2007/2008. I. félév**

A Web Services (WS) technológia szabványainak már sokadik generációja jelent meg mostanában. A feladat célja ezen újabb szabványok lehetőségeinek és eszköz támogatásának felmérése, az új eszközök működésének példán keresztül való bemutatása.

Az alapvető WS szabványok, mint a WSDL (Web Services Description Language), a SOAP (Simple Object Access Protocol), a UDDI (Universal Description, Discovery and Integration), valamint a WSIL (WS Inspection Language), a szolgáltatás igénybevételének módját és helyét specifikálják. Az egyéb, leginkább nem funkcionális tulajdonságokat, mint a biztonság, a hozzáférési jogok, megbízható üzenetküldés, további szabványokban rögzítik. Ezeket a szabványokat nevezik WS-* -nak. Ide tartoznak: WS-Addressing, WS-Notification, WS-PolicyFramework, WS-MetadataExchange, WS-Reliability, WS-ReliableMessaging, WS-SecurityFramework, WS-Transaction, WS-CompositeApplicationFramework, WS-Interoperability és WS-DistributedManagement.

A kezdeti irodalomkutatás a Web Services-re és az alapszabványokra irányult, ezek áttekintése után létrehoztam egy egyszerű Web Service-t, ehhez a NetBeans és az Eclipse eszközöket használtam. Mindkettő képes java alkalmazásból web szolgáltatást generálni.

A következő lépésben a WS-* -nak néztem utána, leginkább a WS-ReliableMessaging, a WS-Addressing és a WS-Security szabványoknak. A WSIT (Interoperability Technology) a WSI implementációja, amely a különböző platformokon (.NET, Java) futó web szolgáltatások együttműködését szabványosítja, és a Messaging, Security, Metadata, Transactions területeket támogatja. NetBeans 5.5.1-es verzió segítségével WSIT modul letöltése után, sikerült WS-ReliableMessaging-et és WS-Security-t használó példát generálni, az alkalmazás szerver Sun Java System Application Server 9.1 volt. Egy másik alkalmazás szerver, amely inkább nagyvállalati környezetben használatos, a GlassFish, ennek része a Metro web service stack, ami a WSI szabványokból a biztonsági, a megbízható üzenetküldési, tranzakciós szabványokat támogatja.

Web Services beágyazott környezetben területen a DPWS-nek (Devices Profile for Web Services) néztem utána. Ez egy minimális erőforrás igényt ír le, ami biztonságos, megbízható üzenetküldésű web szolgáltatások működéséhez, leírásához, felkutatásához szükséges.