

Szolgáltatási szintek mérése

Önálló laboratórium feladat összefoglalója (2. félév)

Tusnady Péter László (Q2N5IW)

Konzulens: Csertán György, Kocsis Imre

**BME Méréstechnika és Információs Rendszerek Tanszék
Informatikai infrastruktúra tervezése szakirány, 2006/2007. II. félév**

Előző félévben az IBM szolgáltatási szint menedzsment eszközével, a Tivoli Service Level Advisor-al(TSLA) kezdtem az ismerkedést, ebben a félévben ennek a folytatása következett.

A Tivoli Service Level Advisor 2.1.1-ben telepítést követően csak bizonyos, a telepítés után elérhető komponensekre tudunk SLA szerződést készíteni, ezért először az alapértelmezett komponensek bővíthetőségének néztem utána. A megoldást az scmd dfa register parancssori eszköz adja, mellyel a komponensek regisztrálhatók bestpractice állományok segítségével.

Más a helyzet Monitoring Universal Agent esetében, ugyanis ilyenkor nem állnak rendelkezésünkre bestpractice regisztráló fájlok, ezeket az XML állományokat magunknak kell megírni. Meg kell adnunk a metrikákat, a használandó metrika kiértékelőket, továbbá az erőforrás azonosításához szükséges mezőket. Regisztráció ezt követően ismét az scmd dfa register megfelelő paraméterezésével történik.

Monitoring komponensekre készített SLA-kkal kapcsolatban számos probléma felmerült. Ezek közül a két legjelentősebb a minimális 5 perces mintavételezési időköz, illetve több erőforrás együttes rendelkezésre állásának mérése. Ezen problémákra adtam egy megoldást, melyben Monitoring szituációkra tudunk készíteni rendelkezésre állási SLA-t. Először a szituációk aktuális állapotát tartalmazó DB2 tábla olvasására készítettem egy VBscriptet, viszont ennek a táblának nem garantált a sémája, ezért készült egy másik megoldás is. Ebben a szituációkra beállított policy-vel egy 1-est írok a szituáció bekövetkeztekor, és 0-t a befejezésekor. Ezt a fájlt ezt követően egy VBScript olvassa, számolva, hogy mennyi ideig van a fájlban 1-es, azaz mennyi ideig aktív a szituáció, másrészt egy API alapú Universal Agent lekérdezéseit fogadja, és amikor egy ilyen lekérdezés történik, visszaadja, hogy az adott szituáció mennyi ideig volt aktív az utolsó lekérdezés óta. Ezt követően erre az Universal Agent-re historikus adatgyűjtést beállítva az adatbázisba az adott időpontokhoz tartozó szituáció fennállási időtartamok kerülnek. Erre pedig már készíthetünk SLA-t Total metrikával.

A félév második felében kezdtem az ismerkedést a Tivoli Business Service Manager 4.1-el. Ezt követte a telepítés a tanszéki ESX szerverre. A TBSM-hez szükséges összes komponens(License Server, OMNIbus Object Server, Security Manager, TBSM) telepítése egyetlen virtuális gépre történt. Ezután megoldottam a Monitoringgal való integrációt, mely a Monitoring-ot futtató gépre telepített Tivoli EIF Probe komponenssel történt. Utolsó lépés volt a Tivoli Service Level Advisor 2.1.2-es verziójának telepítése egy külön virtuális gépre. Ebben a verzióban már megoldották a TBSM-el való integrációt, hosszú távú SLA kiértékelési lehetőséggel kibővítve a TBSM képességeit. TBSM dokumentációnak végigolvasásával megismerkedtem a termék főbb képességeivel. Egyszerűbb szolgáltatás modelleket készítettem, melyekben az állapotokat Monitoring szituációk, illetve adatbázisbeli értékek határozták meg. A mért kiesések az TSLA felületén is a vártak megfelelően megjelentek.

A félévben részt vettem a hetenkénti IBM-es találkozókön, ahol előadást is tartottam a TSLA-ról, valamint egy bemutatót a szituációkra készített SLA megoldásról.