

Workflow ESETTANULMÁNYOK

Viczián István IP Systems

http://jtechlog.blogspot.hu/

JUM XIX. - 2012. szeptember 18.

ÁTTEKINTÉS



- Két projekt
- Mindkettőben folyamatirányítás
- Eltérő követelmények
- Eltérő megoldások

PROJEKT 1. - CÉLOK



- Dokumentum gyártási folyamat
- Üzemeltetés közeli
- Létező Windows batch script-ek, C, Java alkalmazások
- Célok
 - Időmérés
 - Naplózás
 - Monitorozás

PROJEKT 1. - MEGOLDÁS



- Apache Ant
- Platformfüggetlen
- XML formátum
- Project, target, task
- Deklaratív, nem imperatív, futási sorrend függőségek alapján
- Külön futtatható target-ek
- Eseménykezelők
 - Egységes időmérés, naplózás, monitoring, egymásra futás

PROJEKT 1. - FOGALMAK



- Feladat (job): egy konkrét gyártási folyamat a hozzá tartozó munkafolyamattal és beállításokkal. Technikailag egy build.xml és hozzá tartozó build.properties. Tulajdonságai ezen kívül a tetszőlegesen megadott név és leírás, valamint a legutolsó futás ideje, státusza, és a legutolsó sikeres futás ideje és hossza.
- Futás (run): egy feladat konkrét lefutása, státusszal (sikeres/sikertelen), kezdési időponttal, futási hosszal, keletkezett napló állománnyal
- Lépés (target): a feladaton belüli csoportosítás, egyes lépések. Technikailag egy Ant target-nek felel meg. Ennek tulajdonságai: név (target name attribútum), leírás (target description attribútum), kezdési időpontja, futási hossza.

ANT NAPLÓZÁS



- Listener
- ▶ Log4J
- Külön napló állományba lehessen gyűjteni a futási időket
- A különböző target-ek külön napló állományba naplózzanak
- A napló állományok nevében benne legyen a futtatás pontos időpontja
- A napló állományokat akár naponta külön könyvtárba tegye a naplózó rendszer

Projekt 1. - Specialitások



- Cron-nal ütemezhető, lehetne Java-ból is
- Property
- Futtatandó lépés kiválasztása
- Ütemezett folyamatok egymásra futása
- Több build.xml állomány
- Dokumentációs task: az implementáció folyamán a dokumentálás megkönnyítésére build folyamatot vezérlő konfigurációs állományban elhelyeztünk dokumentációs megjegyzéseket, melyből később PDF, HTML, stb. formátumú dokumentáció gyártható XSL-FO technológia segítségével
- Saját Ant task (TCP kommunikáció)
- Verziókezelés: Subversion

PROJEKT 1. - JELLEMZŐK



- Üzemeltetés közeli
- Iteratív szemlélet hiánya: Contrib

PROJEKT 2. - CÉLOK



- Alkalmazás modul
- Meglévő képernyőkhöz megjelenítésben illeszkedni
- Bonyolult munkafolyamat
- Különböző szereplők
- ▶ E-mail értesítések, timeout-ok
- Vezetői áttekintés
- Lehetőleg Spring-hez integrált

Projekt 2. - Megoldás



- Előzmény: JBoss jBPM
- Activiti (Alfresco)
- Apache licence
- Activiti Modeler
- Activiti Designer WYSIWYG Eclipse alapú workflow designer
- Activiti Explorer
- REST API
- Finom jogosultságkezelés

BPMN 2.0



- Az OMG (Object Management Group) által 2004 óta fejlesztett
- Grafikus & XML
- Grafikus megjelenítésre vonatkozó információk
- Gyártófüggő kiegészítések

BPMN 2.0 ELEMEK



- Process
- Event
 - Throwing, catching
 - Start, Signal, Message, None end, Error end, Cancel end, Boundary, Timer
- Activity (Task)
 - User task, script Task, Java Service Task, Web Service Task, Business Rule Task, Email Task, Mule Task, Manual Task, Java Receive Task, Shell Task, Execution Listener, Task Listener
- Sequence flow
- Gateway
 - Exclusive, Parallel, Inclusive, Event-based
- Execution

SUB-PROCESS



- Hierarchikus modellezés
- Esemény hatóköre

ACTIVITI TAPASZTALATOK



- Hamar látványos megoldás
- Remek dokumentáció
- Jó támogatás
- Pörgő fórum, JIRA
- Maximális Spring integráció
- Könnyen unit tesztelhető, embedded database
- Workflow definition verziókezelés
- Tranzakciókezelés: egyszerűen működik
- Activiti in Action

ACTIVITI HÁTRÁNYOK



- Problémák: workflow migráció (workflow, tárolt paraméterek, hívott szolgáltatások, listener-ek)
- Nem támogatott BPMN 2.0
- Főleg task alapú interfész
- Munkásabb history kezelés
- Fogalomkeveredés, változó API

WORKFLOW TAPASZTALATOK



- Teljesen más gondolkodásmód
- Jól jön felmérésnél is
- Limitált
- Nem érdemes "mögé nyúlni"
- Kötöttség az ügyfél oldalán is
- Nincsenek elvarratlan szálak
- Mindig up-to-date modell, dokumentáció
- Látványos
- Képernyő generálás?
- Wrapper