

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: SOA a její aplikace ve státní správě

Řešitel: Petr Djakow

Vedoucí práce: Prof. RNDr. Jaroslav Král, DrSc.

Práce popisuje známou metodu návrhu a implementace rozsáhlých informačních systémů, vycházející přímo z procesů fungování firmy. Podle této metody jsou procesy plně řízeny, kontrolovány a implementovány s pomocí informačního systému. Prezentovaná metoda předpokládá využití architektury založené na webových službách pro implementaci těchto procesů, a tedy i pro implementaci celého systému.

Reálná použitelnost metody je dokladována popisem případové studie, ve které jsou shrnuty zkušenosti s použitím této metody při implementaci informačního systému České správy sociálního zabezpečení (ČSSZ), kterou zajišťuje firma Siemens.

Popis principů architektury založené na službách (service oriented architecture – SOA) a jejího propojení s návrhem informačních systémů podle firemních procesů (business process management – BPM, business rules management – BRM) je systematický, dobře srozumitelný a podává odkazy na základní literaturu propagující tyto principy. Je veden spíše na obecnější úrovni, nezabývá se konkrétními standardy a technologiemi používanými SOA a nezmiňuje existující projekty (s výjimkou ČSSZ v další části).

Popis neobsahuje odkazy na původní zdroje, zejména je to patrné při srovnávání servisně orientovaných systémů s komponentově orientovanými systémy a s objektovým middleware. Toto srovnání například nesprávně popisuje komunikaci mezi komponentami jako výhradně synchronní, navozuje pocit, že technologie CORBA je závislá na konkrétním programovacím jazyku, a tvrdí že v komponentových systémech obecně je třeba explicitně rozlišovat lokální a vzdálená volání. Při studiu původních a aktuálních zdrojů o těchto technologiích by k takovým nepřesnostem pravděpodobně nedošlo. Zmiňované technologie jsou navíc součástí látky vyučované na MFF.

Popis zkušeností při implementaci nového informačního systému ČSSZ podrobně charakterizuje náplň ČSSZ, zmiňuje její organizační strukturu a dokumentuje pozadí vzniku nového informačního systému. Uvádí základní principy, kterými se návrh nového systému řídil, ve světle SOA, BPM a BRM. Zmiňuje zkušenosti s konkrétními použitými produkty. Studie je uzavřena na základě zkušeností s „pilotním“ provozem již dokončených částí nového systému: způsob návrhu podle SOA se osvědčil, orientace na procesy byla možná, ale zvolené řešení i použité produkty neumožňují snadné modelování procesů ani úpravy již namodelovaných procesů.

Závěry bohužel nejsou podpořeny konkrétnějšími informacemi: např. jakými testy již výsledná aplikace prošla, zda byla otestována veškerá funkčnost, zda aplikace proběhla zátěžovými testy, jak stouply hardwarové požadavky díky nasazení SOA, jak rozsáhlý je nový systém v porovnání se starším navrženým staršími metodami, kolik chyb bylo odhaleno během vývoje, jak velká část kódu se musela přepracovávat při jednotlivých

iteracích, případně jaké jiné produkty mohly být použity pro lepší modelování procesů, atp. Práce se sice odkazuje na podrobnější studii, vytvořenou firmou Siemens, tato studie ale není veřejně dostupná.

Práce je po jazykové a formální stránce dobře napsána a demonstruje komunikační dovednosti autora, stejně jako jeho porozumění základům SOA, a to jak v obecné rovině, tak na příkladu reálného systému. Bohužel z práce není zřejmé, co je novým přínosem autora k probírané problematice: obecná část popisuje známé principy na základě základní literatury, část věnovaná případové studii popisuje zkušenosti firmy Siemens získané při návrhu, implementaci a koordinaci implementace informačního systému pro ČSSZ. Role autora v této implementaci je zmíněna jen velmi vágně v úvodu části věnované případové studii – autor se podílí na koordinaci subdodavatelů části systému. Chybí precizní vyhodnocení zkušeností, výsledků studie.

Předpokládám, že autor svou roli detailně vysvětlí během obhajoby, a komise tedy posoudí, charakter i rozsah jeho přínosu k řešení zadané práce.

V Praze, 15. května 2007

RNDr. Tomáš Kalibera, Ph.D.

