

Posudek diplomové práce

*předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze*

Název práce:

Norma SOAP a její využití v prostředí malých a středně velkých společností

Autor práce:

Boris Lupták

Posudek oponenta:

Diplomová práce pana Luptáka se zabývá problematikou nasazení technologie SOAP v prostředí malých a středních podniků. V porovnání s technologiemi jako např. CORBA představuje SOAP relativně mladou technologii, která ještě prochází určitým vývojem a není dostatečně prověřena časem. Na druhou stranu má ovšem technologie SOAP potenciál zaujmout vývojáře specifické třídy aplikací, pro které bylo z nějakého důvodu nevhodné nasazení stávajících komunikačních technologií. Cílem práce tedy bylo ukázat možnosti použití technologie SOAP při řešení projektů typických pro prostředí malých a středních firem.

Vyjma úvodu a závěru má práce tři hlavní části. První část popisuje základní pojmy z oblasti servisně orientovaných architektur, webových služeb a souvisejících standardů. Druhá část mapuje historii vývoje normy SOAP a její současný stav, včetně výčtu hlavních nedostatků a rozšíření, které mají tyto nedostatky řešit. Autor se zde rovněž zabývá významem technologie SOAP a webových služeb v kontextu SOA a jejich rolí v implementaci obchodních procesů. Ve třetí části práce se autor věnuje využití webových technologií ve velkých společnostech a v malých a středních podnicích, a uvádí příklady dvou projektů v nichž bylo nutné propojit dva různé softwarové systémy. V prvním případě byla použita proprietární technologie podobná SOAP, která vznikla dohodou mezi dvěma dodavateli s odlišnou úrovní IT zázemí, zatímco v druhém byla použita technologie SOAP v rámci interního řešení, kdy dodavatelské firma vytvořila most pro spojení přístupového systému třetí strany s vlastním parkovacím systémem.

Práce je sice napsána poměrně čtivým stylem, výsledný dojem z ní je však velmi slabý. Především je práci obtížné zařadit do nějaké kategorie v jejímž rámci by bylo možné ji posuzovat. Jako nejbližší se nabízí kategorie srovnávací studie, čemuž však forma práce neodpovídá, protože se zabývá výhradně technologií SOAP. Právě styl psaní a strukturování textu je v některých případech na závadu, protože text má volnější formu, ze které jen velmi špatně vystupují fakta. V souvislosti s tím bych poukázal na kapitulu 3. Autor zde čerpá z nejrůznějších zdrojů a ve výsledku přináší informace různého charakteru, které se vzájemně prolínají, ale zcela zde chybí nějaké strukturované shrnutí a např. srovnání s jinými typy middleware, které by umožnilo učinit nějaký závěr. Přestože se nejedná o srovnávací studii, měl by autor vždy definovat cíl a postup, jímž chce daného cíle dosáhnout. To se týká např. mapování použití SOAP ve velkých a v malých a středních podnicích, nebo posouzení výhodnosti použití SOAP v konkrétním projektu.

Oceňuji snahu získat informace z prostředí velkých firem, ale při absenci předem daného postupu a hodnotících kritérií je velmi obtížné učinit kvalifikovaný závěr. Navíc autorova snaha naráží na nezáměr firem podobné informace sdělovat. Situace v malých a středních podnicích není zmapována vůbec, autor v podstatě přijímá tvrzení, že v tomto prostředí se webové služby prakticky nepoužívají. Důvody, nebo alespoň hypotézy, proč tomu tak je a následný pokus o jejich potvrzení či vyvrácení v práci nejsou. Ucelený přehled doporučení, jak používat SOAP v menších systémech, který by vycházel z uvedených hypotéz (resp. jejich potvrzení či zamítnutí) a z analýzy konkrétních projektů v práci chybí.

Z textu práce jsem nabyl dojmu, že v případě malých a středních firem v podstatě nejde o SOAP, protože stejná situace pravděpodobně platí pro jakoukoliv jinou technologii, z oblasti distribuovaných

technologií např. CORBA, DCOM, či ICE. Přestože to zadání práce explicitně nevyžaduje, očekával bych, že pro lepší uchopení tohoto tématu (vzhledem k jeho náročnosti) se autor bude SOAP zabývat v obecnějším kontextu middleware technologií, protože konceptuálně se od nich SOAP (ve spojení s WSDL) příliš neliší. Co nabízí SOAP oproti stávajícím technologiím a jsou to opravdu ty důvody, které bránily jejich používání? Řeší technologie SOAP tyto problémy a je to dostatečný důvod pro její nasazení, s přihlédnutím k inherentně nižší výkonnosti? Tyto a celá řada jiných otázek by měla poskytnout rámec pro vytvoření hypotéz nutných pro systematickou analýzu.

Struktura práce sice rámcově koresponduje se zadáním, ale zpracování především druhé a třetí části práce trpí výše uvedenými nedostatky. Protože v práci nejsou explicitně uvedeny její cíle a závěr práce neobsahuje zhodnocení v kontextu vytčených cílů spolu s rekapitulací původního přínosu autora, je velmi obtížné posoudit jeho charakter a rozsah. Při čtení práce jsem dospěl k názoru, že práce nepřináší novější poznatky než ty, ze kterých vychází zadání.

Jsem si vědom skryté obtížnosti zadaného tématu a nároků na jeho zpracování, které ve spojení s málo systematickým postupem, který autorovi vytýkám, mohou vést k přílišnému rozprostření jeho původního přínosu. Proto předpokládám, že autor při obhajobě explicitně zdůrazní cíle a přínosy své práce a nechávám konečné posouzení jejich rozsahu a charakteru na komisi.

V Praze, 15.5.2007

