

Oponentský posudek diplomové práce Jakuba Malého

XML Schema Evolution

Předkládaná diplomová práce se zabývá aktuální problematikou evoluce a verzování XML schémat. Konkrétně řeší nutnou propagaci změn z úrovně schémat do samotných XML dat. Předpokládá existenci několika verzí XML schémat a existenci XML dat validních vůči některým z těchto verzí.

První část práce obsahuje úvod a přehled existujících přístupů k problému. V práci je navržen a implementován postup pro údržbu a úpravu více verzí schémat v nástroji XCase. Dále práce zavádí klasifikaci možných změn schémat a jejich dopad na XML data. Další částí práce je algoritmus pro tvorbu XSLT skriptů, které převádí XML data mezi dvěma verzemi, a jeho implementace rovněž v nástroji XCase.

Hlavními klady práce jsou:

- Formalismus, který je dodržován v průběhu celé práce
- Vyčerpávající popis možných změn na úrovni XML schémat
- Taktéž vyčerpávající popis konstrukce XSLT skriptů pro odpovídající úpravy dat
- Implementace netriviálního rozsahu

Hlavním nedostatkem práce je:

- Menší formální nedostatky ve formě chybějících slov, překlepů a chybného formátování

K práci mám doplňující dotaz:

- Ohledně XML atributů jsou v práci uvažovány pouze kardinality (0,1) a (1,1). Nešlo by brát i (0,*) a (1,*) ve formě atributu obsahujícího seznam položek tak, jak to umožňuje například XML Schema konstrukt `xs:list`?

Práce splňuje původní zadání i cíl. Student pronikl do zadané problematiky a prokázal schopnost detailně analyzovat a řešit zadaný problém. Navržené přístupy lze ihned publikovat na vhodné vědecké konferenci. Zrovna tak se jedná o dobrý základ pro doktorské studium.

Práce Jakuba Malého podle mého názoru splňuje podmínky na diplomovou práci kladené, a proto ji **doporučuji** k obhajobě.

V Praze dne 3.5.2010

Mgr. Jakub Klímek
KSI MFF UK