

Oponentní posudek diplomové práce

MACHYNKA, Jan. Vývoj front-endových aplikací: Development of Front-end Applications. Praha, 2013-08-01. 92s. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví. Vedoucí diplomové práce Ing. Martin Souček, PhD.

Práce pojednává o vývoji speciálního druhu programového vybavení, tzv. *front-end aplikací*. Jedná se o tu část software, která je bezprostředně ve styku s lidským uživatelem. Autor v práci sleduje myšlenku, že specifická sada požadavků na front-end aplikace vede ke vzniku specializace *vývojář front-end aplikací* v rámci profesí spojených s vývojem programového vybavení. Spolu s tím podporuje používání nástrojů, které usnadní implementaci, protože minimalizují až eliminují potřebu klasického programování. Tím se umožňuje zkrácení řetězce od zadavatele aplikace k implementátorovi, čímž se omezí riziko dodávky softwarového produktu, který by nenaplňoval zadání.

Východiskem práce je přehled metodických rámců a postupů vývoje obecných softwarových aplikací. Jde o kapitolu 3, která popisuje jednak podnikové architektury (klasický Zachmanův rámeček, The Open Group Architecture Framework, a Federal Architecture Framework), jednak metodiky vývoje software (jak klasické, tak agilní).

Kapitola 4 je věnována analýze jakožto stěžejní fázi v procesu vývoje software, zejména procesní analýze. Představuje používané standardy pro vyjádření výsledků procesní analýzy: Unified Modeling Language (UML) a jeho dokumentace případů užití a aktivit na jedné straně a Business Process Modeling Notation (BPMN) na straně druhé. Autor tyto přístupy srovnává jednak samostatně, jednak uvádí relevantní argumenty z odborné literatury.

Kapitola 5 se věnuje specificky vývoji front-end aplikací. Představuje šest komerčních nástrojů pro vytváření těchto aplikací. Zadáním pro tyto nástroje je nějakým způsobem vyjádřený procesní model a jeho doplnění detailnějším popisem požadovaného uživatelského rozhraní. Nástroj poté toto uživatelské rozhraní ve svém prostředí realizuje. Zde je škoda, že autor neuvádí též podobné nástroje s volnou licencí.

Autor v kapitole 6 uvádí jednoduchý příklad aplikace pro podporu telefonních operací fiktivní banky, která nabízí produkty zákazníkům – stávajícím i potenciálním. Je uvedena relativně přímočará analýza této aplikace do úrovně případů užití a aktivit. Tato analýza je až na několik detailů v pořádku. Analýze lze vytknout následující:

- Na obr. 16 naznačeno, že případ užití „Vytvořit klienta“ zahrnuje či jinak se odvolává na případ užití „Vyhledat klienta“. Nicméně scénář k případu užití „Vytvořit klienta“ uvedený v oddíle 6.3.3 nic takového neuvádí.
- V diagramu aktivit na obr. 19 je cesta „Zneplatnit“, která vede přímo z počátečního do koncového stavu – tudíž se při jejím výběru nic nestane. Protože však název inzeruje provedení zneplatnění klienta, patrně by měla vést do podnikové služby „Založení, změna, zneplatnění klienta“.

Rozpracování příkladu se však uvedením této analýzy zastavuje. Není zmíněna žádná reálná implementace takovéto aplikace, ať již s použitím některého nástroje pro vytváření front-end aplikací, nebo klasickým programováním. Další kroky vývojového cyklu, jako testování a vyhodnocení, jsou jen naznačeny. Příkladem tak není ilustrován přínos použití specializovaného nástroje nebo specializované profese vývojáře front-end aplikací. Užitečnost uvedení příkladu tak je jen omezená, autor nevyužívá příležitost, kterou si sám vytvořil.

Obecně platí, že v práci jsou relevantní zdroje citovány v dostatečné míře. V částech, které popisují specificky front-end aplikace, je úroveň citování zdrojů poněkud slabší. Autor v předmluvě zmiňuje, že s danou oblastí má rozsáhlejší praktickou zkušenost. Tím lze vysvětlit, proč své znalosti nečerpá z odborné literatury.

Seznam použité literatury ve většině případů obsahuje reference dle normy ČSN ISO 690. V několika případech se vyskytuje uvedení položek citace v jiném než předepsaném pořadí (uvedení roku vydání před názvem díla). Seznam obsahuje dvě neúplné reference (str. 81, 3. a 4. položka zdola).

Po stylistické stránce lze práci hodnotit jako průměrnou. V některých oddílech se vyskytuje užívání nespisovných tvarů – obzvláště v tomto ohledu vyniká závěr práce, kde se na necelých dvou stránkách vyskytují výrazy *orientuju* namísto *orientuji*, *ukazuju*, *konstatuju*, *prokazuju*. Autor přitom spisovné tvary zná a používá je i v blízkém okolí těchto nespisovných. Práce by profitovala z dodatečného kola jazykové kontroly.

Výše uvedené výhrady ke zpracování práce nejsou zcela zásadní. Celkově předloženou práci vidím jako přínosnou. Pozitivně lze hodnotit konzistentní myšlenkovou strukturu práce a úroveň argumentace autora. Práci považuji za dostatečnou pro udělení magisterského titulu.

Navrhovaná známka: 2 (velmi dobře).

V Praze dne 6.9.2013

Dr. Jan Dvořák

Ústav informačních studií a knihovnictví FF UK