



POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Jan Stohanzl

Název práce: Framework pro deklarativní vývoj aplikací pomocí XML

Autor posudku: Filip Malý

Cíl práce: Framework pro deklarativní vývoj aplikací pomocí XML by měl sloužit pro rychlé a jednoduché vytvoření webové Single Page Application, která by měla navozovat zdání desktopového prostředí. Uživateli by měl nabídnout možnost pracovat na tenkém klientovi s obdobnou funkcionalitou jako na desktopových aplikacích. Framework má být určen jen pro úzce specifickou skupinu uživatelů se znalostmi SQL a HTML (popř. JAVASCRIPT) a snaží se odstínit návrháře výsledné aplikace od vlastního programování. Formou konfiguračních XML by měli být schopni vytvořit i celkem složité aplikace bez znalostí programovacího jazyka, či podpory programátora. Pro firmy by to mělo přinést možnost rozšíření řady vývojářů o odborníky na SQL databáze. Aplikace jako taková by měla být řízena pomocí deklarovaných událostí, které se budou lišit podle uživatelských práv a nastavených pravidel.

Povinná kritéria hodnocení práce	Stupeň hodnocení (známka)			
	A	C	E	F
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vymezení cíle a jeho naplnění	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Logická stavba a členění práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jazyková a terminologická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dílčí připomínky a náměty:

Běžně se dnes používá klient – server (a nikoliv server-client). Proč některé hlavní kapitoly jsou psány velkými písmeny a jiné nikoliv? Práce obsahuje velké množství nesprávných, anebo zavádějících tvrzení. Na straně 2 autor píše „U moderní aplikační architektury, kde datové modely bývají pevně sepnuty s objektovými modely aplikace...“ – v tomto případě se nejedná o moderní aplikační architekturu, protože cílem takových architektur je právě důsledné oddělení objektové a datové vrstvy pro vytvoření co nejmenší závislosti. Na straně 1 autor popisuje situaci, kdy aplikace má stabilní datový model a aplikační logiku – pak výsledkem bude sestavení GUI pro webové aplikace nad datovým modelem. To je ale chybné pochopení celého návrhu webových aplikací, neboť GUI má být nad aplikační vrstvou a nikoliv přímo nad vrstvou datovou. Pokud se řádně uplatní principy MVC, pak je možné vyvíjet GUI desktopové i webové nad neměnným modelem současně. Na straně 4 autor zjevně nepochopil principy MDA, když zde dle textu píše nejprve o abstrakci modelu pomocí UML a následně píše o analýze databázového modelu. Tyto dva modely ale nejsou jedno a totéž, nehledě na to, že model aplikace v UML umožňuje zachytit aplikaci jak staticky, tak i dynamicky (a pojmout tak i aplikační logiku). Strana 6 – MVC není technologie ani architektura, je to návrhový vzor, navíc zde autor nepřesně uvádí, že model shrnuje všechna data a datové struktury, aplikační logiku nezmiňuje. Kontroler popsán na straně 7 reaguje na události a zajišťuje změny v modelu, pohledu, autor zde kontroler popisuje nevhodně jako prvek, který „se stará o spouštění a udržování dat“. Pokud je tím myšlena konzistence dat v modelu, pak je toto tvrzení zavádějící. Na straně 11 autor píše, že „XML je ve své podstatě formovaný text“, z tohoto pohledu se jedná o podivné tvrzení. Takto by se dalo pokračovat dále v textu práce.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Práci je možno rozdělit do tří logických celků. První z nich se věnuje úvodu do problematiky a popisu současných nástrojů. Druhá část práce popisuje analýzu a poslední se věnuje architektuře frameworku. Strukturování práce není nejvhodnější, například v kapitole věnující se analýze není zpočátku zřejmé, čemu se autor bude věnovat – analýze frameworku, anebo analýze vzorové desktopové aplikace. Část zabývající se architekturou frameworku by měla zahrnovat i popis rozhraní a konfiguračních souborů, zejména když sám autor v kapitole popisující konfigurační frameworky zmiňuje, že jednotlivé soubory souvisí s architekturou frameworku. Cíl v zadání práce je neadekvátně dlouhý a nevhodně formulovaný, není z něj na první pohled patrné, co má být výsledkem práce. Cíl v zadání práce byl splněn.

Otázky k obhajobě:

Doplňte otázky k obhajobě.

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: E - dobře

V Hradci Králové, dne 25. května 2016
