



Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Richard Fíla

Téma práce: Využití návrhových vzorů při vývoji webové aplikace v PHP

Diplomová práce je zaměřena na oblast vývoje webových aplikací v jazyce PHP. Cílem práce bylo navrhnout a následně implementovat mikro framework v jazyce PHP, který je postaven na publikovaných návrhových vzorech.

Diplomová práce je rozdělena do čtyř kapitol a je doplněna o úvod a závěr. V první kapitole se autor věnuje jazyku PHP, jeho historii, současnosti a standardizačním procesům. Ve druhé kapitole autor předkládá rešerši dostupných PHP frameworků včetně vlastního srovnání. Ve třetí kapitole se autor zabývá návrhovými vzory s důrazem kladeným na návrhové vzory užívané v PHP frameworkcích. Čtvrtá kapitola je věnována vlastní implementaci navrženého frameworku. Tato kapitola také obsahuje popis skeletonu aplikace, který je postaven na vytvořeném frameworku, a který slouží k ověření funkčnosti všech základních komponent frameworku.

Diplomová práce je po obsahové stránce vyvážená, jednotlivé kapitoly jsou vhodně členěny na pododdíly s přiměřenou mírou detailu. V některých případech je však nevhodně užitá třetí úroveň pododdílu, která navozuje u čtenáře pocit přestrukturovaného textu (např. str. 58). Jednotlivé kapitoly jsou vesměs zpracovány relevantně k zadání práce. V rešeršní části diplomové práce je v dostatečné míře pracováno s bibliografickými zdroji. Vesměs se jedná o elektronické zdroje, což však vzhledem k charakteru zpracovávané oblasti není nikterak na závadu. Autor vycházel i z tištěných zdrojů, kvituji užití především publikace Martina Fowlera [40].

Autor se v diplomové práci nevyvaroval gramatických chyb a překlepů (např. str. 32 „Podle té se PHP místilo nekde ve středu tabulky.“, str.40 „...návrhový vzor obesrver, který ...“). Taktéž jsou v práci patrné prohřešky typografického rázu. Na str. 32 je uveden chybný odkaz na záložku. V rešeršní části práce jsou formulace autora zavádějící případně přímo v rozporu (např. v kapitole 2.3 Zend je na str. 26 uvedeno, „Výše zmíněné komponenty uvádějí využívání návrhových vzorů MVC, Front Controller a Two Step View“ A na str. 35 je v tabulce 5 uvedeno, že framework Zend neobsahuje návrhový vzor Two step View.) V kapitole návrhových vzorů bych uvítal jejich klasifikaci dle typu (tvorba objektů, struktura programu, chování) a dále rozlišení mezi návrhovými vzory OOP a vzory architektonickými.

V praktické části práce byl proveden návrh a zpracování mikro frameworku za užití systémového přístupu. Implementovány byly základní návrhové vzory včetně užití komponent třetích stran. Výsledek je podpořen skeletonem aplikace urychlující nasazení frameworku v praxi. Výsledný framework je na dobré úrovni a naplňuje zadání diplomové práce, nicméně rozsahem, kvalitou zpracování, rozsahem dokumentace apod. jde spíše o „akademický“ produkt než produkt s ambicí širšího komerčního nasazení.

Diplomová práce prošla kontrolou plagiátorství, přičemž bylo nalezeno 113 podobných dokumentů. Nejvyšší míra shody byla 11%. Při bližším posouzení nalezené shody bylo zjištěno, že vyšší míru shody má pouze soubor README.md, ve kterém se shodují komentáře generované aplikací phpmyadmin. Jedná se o konfigurační soubor, u kterého je velice pravděpodobné, že budou nalezeny soubory se stejnými komentáři. U ostatních souborů byla nalezena shoda oscilující kolem 5% hranice. Nejedná se tedy o plagiát.

Práce je po odborné stránce zpracována na dobré úrovni. Student tak při zpracování diplomové práce prokázal rozsahem použitých technologií a vývojových nástrojů odborné znalosti související s návrhem a tvorbou rozsáhlejšího díla. Všechny požadavky na mikro framework byly autorem splněny. K posuzované diplomové práci nemám závažnější výtky s výjimkou výše uvedených, a proto práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji klasifikační stupeň

C.

Otázky k obhajobě práce:

Shrňte výhody vaší implementace mikro frameworku oproti volně dostupným řešením.