UNIVERZITA KARLOVA
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
Katedra informačních technologií a technické výchovy

POSUDEK
OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení autora: **Anton Hatala**
Studijní program: **Specializace v pedagogice (B7507)**
Studijní obor: **Informační technologie se zaměřením na vzdělávání — Tělesná výchova a sport se zaměřením na vzdělávání**

Název tématu práce v českém jazyce: **Porovnání webových frameworků**
Název tématu práce v anglickém jazyce: **Web frameworks comparison**
Rok odevzdání: **2017**

Jméno a tituly oponenta: **PhDr. Tomáš Jeřábek, Ph. D.**
Pracoviště: **Katedra informačních technologií a technické výchovy**
Kontaktní e-mail: **tomas.jerabek@pedf.cuni.cz**

I. Základní náležitosti listinné podoby práce:

Předkládaná práce splňuje po formální stránce všechny požadované náležitosti s rozsahem práce 45 stran vlastního textu. Použité zdroje jsou korektně citované a jejich rozsah a povaha odpovídá tématu práce. Vlastní text je po typografické stránce v pořádku, obsahuje však výrazné množství gramatických chyb či překlepů (např. str. 32 nahoře). Text je čtivý.

II. Obsah a odborná úroveň práce:

Práce je dobře strukturována. V úvodní části je čtenář uveden do problematiky práce a je zde vymezen cíl práce. V další části je popsána problematika frameworku, používaných struktur a popsány 3 vybrané frameworky. V rámci části věnované návrhovým vzorům by autor mohl uvést ještě další modely, které se používají.

Dále autor představuje metodiku, kterou bude používat při porovnávání vybrancých frameworků. Metodika je popsaná dobře a jasně, ale je značně jednoduchá a je zřejmé, že např. v rychlosti a bezpečnosti bude nedostatečná. Parametr počet vyhledaných odkazů pro vybrané klíčové slovo jako jeden z aspektů posuzování velikosti komunity je také poněkud zavádějící. Práce postrádá rozbor obecně používané metodiky testování v podobě analýzy již používaných nástrojů a jejich výsledků či realizovaných výzkumů apod.

Vlastní porovnávání bezpečnosti a rychlosti autor posuzuje na základě modelové aplikace, která bohužel není blíže (kódově) v práci popsána ani v podobě elektronické přílohy. Autor se snažil alespoň slovně co nejvíce danou aplikaci přiblížit. Vhodný by byl např. UML diagram pro popsání aplikace. Výsledky posuzování jsou rozděleny podle jednotlivých frameworků. U bezpečnosti se autor omezil na základní bezpečnostní problémy. U testování rychlosti se autor zaměřil (dle textu v práci) hlavně na přístup k databázi (čtení i zápis). Tím ovšem netestuje příliš vlastní robustnost frameworků, tedy ten největší problém. Zde by byl

vhodnější komplexnější systém různých testování zaměřených na jednotlivé problematické oblasti návrhového vzoru, který daný framework používá.

Hodnocení velikosti a kvality komunity, dokumentace a vývoje frameworku je výrazně subjektivní a je možné ho brát spíše jako postřehy a souhrn zajímavých zjištění pro čtenáře.

III. Výsledky a přínos práce

Autor prokázal schopnost pracovat s odborným textem, navrhnout vlastní „systém“ testování a dle něho otestovat vybrané frameworky. Samotná zjištění nejsou příliš významná, nicméně mohou pomoci začínajícím vývojářům orientovat se v oblasti webových frameworků a problémů, na které si dát pozor.

IV. Případné otázky pro obhajobu a náměty do diskuze:

1. Co považujete na frameworku obecně za největší problém z hlediska rychlosti?
2. Podle čeho jste vytvářel modelovou aplikaci?
3. Hledal jste již reliazované testy daných frameworků? Jaká jsou jiná zjištění?

V. Celková úroveň práce:

Práci doporučuji uznat jako práci bakalářskou

V Praze dne:

……
PhDr. Tomáš Jeřábek, Ph.D.