Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta informatiky a statistiky
katedra informačních technologií

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Autor diplomové práce: **Bc. Marian Zikmund**

Téma diplomové práce:

Architektura bezserverových jednostránkových aplikací v jazyku JavaScript

Cíle diplomové práce:

* Charakterizujte zařazení jazyka JavaScript do spektra v současné době používaných jazyků.
* Analyzujte současné trendy architektury aplikací a frameworků v jazyku JavaScript.
* Tyto trendy demonstrujte na vývoji vlastního frameworku pro návrh bezserverových jednostránkových aplikací v jazyku JavaScript.
* Vytvořte uživatelskou příručku vytvořeného frameworku.

HODNOCENÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE	
Kritéria	**Hodnocení**
1. Vymezení cíle práce a jeho naplnění	**vynikající**
2. Náročnost tématu na teoretické znalosti	**vynikající**
3. Náročnost tématu na praktické dovednosti	**vynikající**
4. Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	**vynikající**
5. Hloubka a správnost provedené analýzy	**vynikající**
6. Vlastní přínos k řešené problematice	**vynikající**
7. Práce s informačními zdroji, relevance, rozsah, reference	**dobré**
8. Adekvátnost a srozumitelnost závěrů práce	**vynikající**
9. Logická struktura práce a její členění	**vynikající**
10. Jazyková a terminologická úroveň práce	**dobré**
11. Formální úprava a náležitosti práce	**dobré**

Navržená známka	***výborně (1)***

Celkové zhodnocení práce a případné otázky pro diskusi (případně na další samostatný list):

Na dalším listu

Jméno vedoucího diplomové práce: **Ing. Rudolf PECINOVSKÝ, CSc.**

Datum: 13.1.2017

.....
Podpis vedoucího diplomové práce

Obecné připomínky

- **V textu se vyskytuje nezanedbatelné množství stylistických a gramatických chyb.**
- **V textu se vyskytují některé typografické chyby**
  - Místo pomlčky „–“ je používán spojovník „-“
  - Některé stránky končí zbytečně velkým prázdným místem
- **Některé z formulací jsou těžkopádné, některé jsou nepřesné**
- **Občas jsou použity slangové termíny**
- **Vzhledem k množství použitých termínů by měl být terminologický slovník bohatší.**
- **Použité informační zdroje nejsou seřazeny podle abecedy**
- **Oceňuji velmi dobře zpracovanou rešerši použitých informačních zdrojů**

Konkrétní připomínky

- **6**
  - překlad *Studium návrhových vzorku v JavaScriptu* je špatně
- **10**
  - *JavaScript* není objektově orientovaný jazyk, ve stupnici *Object based .. Class based – Object oriented* patří do první kategorie.
  - Formulace „*To těží z několika výhod – je díky němu možné využít tento rozšířený programovací jazyk podobným způsobem i pro server, zároveň je velmi rychlý, protože se kompiluje do C++.*“ je poněkud nešikovná. Chtělo by ji jinak zformulovat i zalomit.
  - Nepochopil jsem přesně, co myslíte tvrzením „*objekty mohou při běhu programu měnit své atributy*“. *JavaScript* používá termín *atribut* v poněkud jiném významu než OOP, ale obávám se, že ani jeden druh atributů nejde změnit.
  - Předposlední odstavec jsem nepochopil.
- **11**
  - Tvrzení „*Důležité je, že JavaScript dovoluje funkci předávat jako proměnnou, a to díky faktu, že jsou považované jako tzv. first-class citizen.*“ není zcela pravdivé. Za prvé funkci nepředáváme jako proměnnou, ale v proměnné, a za druhé není to díky faktu, *že jsou považované jako tzv. first-class citizen*, protože existují konstrukty považované za first-class citizen, které nejde uložit do proměnné.
  - Není pravdivé tvrzení, že: „*se zde používají takzvané callback funkce. To znamená, že při volání určité funkce jí je jako další parametr vložena funkce další, která se zavolá poté, co bude ta první vykonána.*“ Funkce zpětného volání je možné používat i dříve, než bude volaná funkce vykonána.
- **13**
  - Používá se nezavedený termín *transpiler*
- **Kapitoly 3.6 až 3.8 jsou takové obecné vyprávění a měly by být buď upřesněny, nebo vypuštěny**
- **25**
  - Používá se nezavedený termín *návrhový flux*

Hodnocení

- **Souhrn**
  - Práce nejprve relativně podrobně rozebírá současný stav a trendy v návrhu webových aplikací se zvláštním důrazem na vývoj bezserverových jednostránkových webových aplikací v programovacím jazyku JavaScript, aby v závěru autor navrhl vlastní framework. Práce je provedena velmi dobře a důkladně. Lze ji sice vytknout jisté jazykové a typografické nedokonalosti, ale i tak ji považuji za nadprůměrnou.
- **Známka**
  - Vzhledem k výše uvedenému doporučuji hodnotit práci známkou **výborně**.

Dotazy

- **Rozeberte změny v poslední verzích jazyka ECMAScript z hlediska objektově orientovaného paradigmatu**