

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Autor bakalářské práce:

Jakub Mejstřík

Téma bakalářské práce:

Využití a porovnání CSS Frameworků s ohledem na responzivní webdesign

Cíle bakalářské práce:

Cílem práce je vytvořit analýzu CSS frameworků, popsat příklady užití frameworků, provnat základní kritéria rozhodující při jejich výběru a popsat problémy a výhody užití frameworků při vývoji aplikace. Součástí práce budou i doporučení pro vývojáře.

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

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

Navržená známka

dobře (3)

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

Hlavní cíl práce, porovnání CSS frameworků, je založen na špatně definovaných kritériích a výsledek porovnání tak nemá vypovídající hodnotu. Autor se nepouští v praktické a ani v teoretické části příliš do hloubky problematiky a práce tak ani neobsahuje mnoho autorova vlastního přínosu. V praktické části implementace frameworku do aplikace autor využívá pouze základní možnosti implementace. Chybí rozsáhlejší popis příkladů užití frameworků, kde mohl autor využít případné závěry z provedené analýzy (k čemu se jaký framework více hodí). Terminologický slovník neobsahuje relevantní zdroje. Práce je jinak logicky dobře strukturována a neobsahuje mnoho formálních chyb.

Na další straně jsou rozepsané mé připomínky, komentáře a otázky do diskuze.

Jméno oponenta bakalářské práce:

Ing. Petr Havelka

Datum: 8.6.2015

Podpis oponenta bakalářské práce

Kapitola 4 a 5

První cíl práce, analýza CSS frameworků, je postavena na špatně definovaných a tedy i měřitelných kritériích.

Kritérium jednoduchost implementace závisí pouze na popisu implementace v dokumentaci. Autor neřeší, jak jednoduchá je implementace do různých programovacích jazyků a frameworků, zda podporují balíčkovací systémy (např. bower) či jaká je podpora pro nástroje usnadňující práci vývojářům (např. Grunt nebo Gulp).

Kritérium dokumentace je definováno pouze obecně a chybí tak věcné porovnání a hlavně definování důležitých částí a obsahu dokumentace (např. popis komponent, příklady, doporučení, přístupnost apod.).

Kritérium customizace je řešeno pouze na základě existence či absence webového konfiguratoru, místo možnostmi dané preprocesory. Webové konfiguratory mají jako výstup zkompilované CSS a JS a pro další vývoj tak nejsou vhodné, jelikož se vývojář ochudí o možnosti preprocesorů, které mu umožní, spolu s dalšími nástroji, docílit stejného výsledku jako při využití webových konfiguratorů.

Kritérium podpora je špatně definováno. Počet commitů, datum poslední aktualizace a počet hvězdiček nedefinují kvalitu podpory. V případě data poslední aktualizace je navíc nutné vzít v úvahu to, že vývoj nemusí přímo probíhat v hlavní větvi (master). Je možné, že vývoj probíhá v jiné větvi, nebo probíhá více vývojů současně v dané chvíli (např. opravy pro současnou verzi v master, vývoj nové verze v jiné větvi). Jednoduchý framework, který nenabízí mnoho funkcí, a funguje bez chyb, nemusí mít i rok žádnou aktualizaci. I zde platí, že čím více funkcí framework má, tím je větší šance, že budou obsahovat chyby. Počet hvězdiček je pouze ukazatel oblíbenosti v rámci uživatelů na Githubu. V rámci tohoto kritéria je možné vzít v úvahu tyto ukazatele: počty nahlášených chyb (issues), kde je důležité sledovat otevřené (tedy nevyřešené) a uzavřené (vyřešené), počet tzv. pull request od přispěvatelů, počet aktivních přispěvatelů, celkový počet přispěvatelů, frekvence vydání opravných a hlavních verzí apod.

Vzhledem k tomu, že v přílohách práce nebyl uveden obsah dotazníku, není jisté, zda si každý z dotázaných stejně vyložil kritéria a přiřadil jim tak odpovídající hodnotu.

Kapitola 6

Popis vybraných frameworků obsahuje pouze informace dostupné z dokumentace a neřeší rozdíly či jejich výhody a nevýhody.

Kapitola 7

V této praktické části jsou popsány zkušenosti autora s implementací dvou vybraných CSS frameworků. Chybí ukázka možností preprocesorů (customizace) a využití pouze potřebných komponent v rámci aplikace (snížení velikosti CSS a JS) hlavně v části 7.4.

Kapitola 8

Některé závěry (věty) nedávají smysl a blíže nevysvětluje problém s breakpointy a tvorbou designově výjimečných stránek. Přestože autor zde popisuje, jak správně využívat CSS frameworky (8.3), sám se těchto rad neřídil v rámci kapitoly 7 (hlavně bod 1. a 2. v kapitole 8.3).

Chybí doporučení výběru frameworku dle typu webu/aplikace (8.4).

Otázky do diskuze:

- Jak chápete breakpointy a proč jsou podle Vás breakpointy v CSS frameworkcích špatné? Jak byste je řešil?
- Jaké jsou problémy s využitím CSS frameworků v designově výjimečných stránkách? Jak je možné je řešit?
- Jaké jsou další možnosti optimalizace velikosti CSS souborů a počet tříd u CSS frameworků?
- Jaké CSS frameworky byste vybral pro firemní webové prezentace a proč?
- Jaké CSS frameworky byste vybral pro webové aplikace (hlavně backend aplikací) a proč?