



## POSUDEK VEDOUCÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Jméno studenta:** Jakub Tichý

**Název práce:** CSS Houdini: programové rozhraní k vlastnostem a hodnotám jazyka CSS

**Autor posudku:** Daniela Ponce

**Cíl práce:** Cílem práce je představit API jazyka CSS, ukázat jeho možnosti, přínosy a omezení

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

### Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Výsledek antiplagiátorské kontroly je shoda 0%.

### Dílčí připomínky a náměty:

Standarta znamená prapor, standard znamená obvyklou úroveň.

### Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Programové rozhraní k vlastnostem a hodnotám stylovacího jazyka CSS (CSS Houdini) je nová technologie, jejíž vývoj ještě není ukončen. Cíl práce vedl autora k tomu, že vyhledal dostupnou dokumentaci k CSS Houdini a k ní existující ukázky použití, systematicky CSS Houdini popsal, ověřil funkčnost vybraných ukázek, vytvořil nové příklady použití a získané praktické zkušenosti vyhodnotil.

Autor pro bakalářskou práci zvolil vhodnou logickou strukturu i členění na jednotlivé kapitoly. Na začátku práce najde čtenář v oddělených kapitolách úvod do problému, představení cíle a metodiku práce. Metodika práce sestává z analýzy částí a funkcionalit

Houdini API, implementace (myšlena je praktická demonstrace tvrzení z analýzy na konkrétních ukázkách kódu), analýzy implementace (myšleno je kvalitativní posouzení zkušeností s praktickými demonstracemi) a vyhodnocení vhodného řešení (porovnání řešení v Houdini API s řešeními v prostém CSS, případně i JavaScriptu).

Jádrem práce jsou kapitoly D Analýza přístupu k výrazům CSS prostřednictvím API a E Analýza přímého přístupu k výrazům CSS. V kapitole D autor nejprve zavádí potřebné pojmy jako objektový model CSS a typovaný objektový model, a následně popisuje jednotlivé sady programového rozhraní k CSS. Popis vhodně doplňuje mnohými ukázkami použití popisovaných funkcí. V kapitole E autor porovnává možnosti CSS Houdini s možnostmi současných technologií na několika rozsáhlejších konkrétních příkladech.

Práce končí kapitolami Závěr a Možnosti dalšího pokračování, ve kterých autor shrnuje zásadní zjištění o programovém rozhraní k jazyku CSS, respektive navrhuje prozkoumání potenciálu CSS Houdini v kombinaci s některým frontendovým frameworkem.

Jednotlivé kapitoly jsou věcně správně vypracovány, navzájem se vhodně doplňují.

Autor pracoval s vhodnými zdroji literatury, zdroje správně uvedl a zapsal.

Metody pro zpracování tématu byly vhodně zvoleny a použity.

Jazyková a terminologická úroveň práce je velmi dobrá až na několik nesprávných použití přívlastku standartní místo standardní.

Formální úprava a náležitosti práce splňují Metodické pokyny pro vypracování závěrečných prací. Nevhodně působí použití abecedního číslování kapitol a podkapitol práce.

Autor postup vypracování závěrečné práce průběžně konzultoval, připomínky vhodně zapracoval.

Cíl práce „představit API jazyka CSS, ukázat jeho možnosti, přínosy a omezení“ byl splněn. Vlastním přínosem autora je ucelené představení nové technologie v českém jazyce s četnými vysvětlujícími příklady a porovnání se současnými technologiemi. Práce poslouží všem vývojářům v CSS, kteří se zajímají o nové technologie ve vývoji. Tito můžou snadněji získat představu o programovém rozhraní k CSS a o možnostech a vhodnosti jeho použití.

#### **Otázky k obhajobě:**

1. Jaký je vztah mezi objektovými modely stylopisu (CSSOM), dokumentu (DOM) a prohlížeče (BOM)?

**Práci doporučuji k obhajobě.**

**Navržená výsledná známka: A**

**V Hradci Králové, dne 26. května 2021.**

---

**podpis**