

## Vizualizační komponenty pro automatickou podporu explorativního testování softwaru

**Student:** Matouš Kadrnoška

Cílem práce bylo vytvořit doplňující komponentu aplikace TapirHQ, která bude vizualizovat mapu stránky. Tato mapa má strukturu orientovaného grafu, kde uzly představují stránky aplikace a hrany reprezentují přechody mezi nimi. Tomu měla předcházet rešerše dostupných vizualizačních JavaScriptových knihoven, jejich srovnání a výběr nejvhodnější z nich. Dalším cílem zadané práce bylo navrhnout vhodné testování této grafické komponenty.

Práce začíná rešerší dostupných technologií. Autor srovnává momentálně nejpopulárnější, ale již neuvádí, kde tuto informaci našel. Kritéria pro hodnocení jsou dobře vybrána a pak následuje krátký popis vybraných knihoven.

V následující kapitole autor nevyužil šance na detailnější popis zajímavých knihoven React a Redux (pozn.: knihovna Redux se nezabývá prezentační vrstvou). Čtenáři bakalářské práce tak tyto knihovny s inovativními myšlenkami zůstanou skryty. Následuje letmý popis programovacího jazyka TypeScript, který autor zvolil pro implementaci. Zde mi ale není jasné, proč jej autor zvolil, vizualizační komponenta se měla stát součástí většího celku, který ale TypeScript nepoužívá a zapojení komponenty bude složité. Uvedený příklad TypeScript kódu a jeho JavaScriptová podoba moc dobře neilustrují výhody TypeScriptu. Kapitola je zakončena opět letmým popisem vizualizační knihovny D3.

V kapitole 6 je obecně popsána struktura aplikace, pak již konkrétněji její komponenty a implementace vizualizační komponenty. Samotnému testování jsou v kapitole 7 věnovány jen 2 stránky, zde bych uvítal více textu,

Práce nemá moc velký rozsah - čistého textu je asi jen 20 stran. Autor by se měl v dalších pracích více rozepisovat, jednak tím uvede čtenáře více do obrazu a práce nebude vypadat jako by byla psána na poslední chvíli. Graficky je dobře zpracovaná. Ze stylistické stránky bych vytknul používání anglických počestěných výrazů, viz např. ... pravidelně se na její git commituje, front-endová vrstva, immutabilní, komponent (místo komponenta) a různé použité mluvnické osoby (množné číslo ve 4. a 6.kapitole, jednotné číslo v 7.kapitole, pasivní/neutrální jinde). Občas chybějící diakritka a čárky. V sekci Literatura jsou uvedeny jen 3 použité zdroje.

Další výhrady k předložené bakalářské práci nemám a doporučuji ji k obhajobě a hodnotím ji stupněm C (dobře).

Otázky pro studenta:

- Jaká úskalí může mít snapshot testing při testování funkčnosti mapy?
- V kapitole 5.3.1 uvádíte, že pro vývoj stačí udržovat jen zkompilovaný kód a ne TypeScriptové soubory, mohl byste to blíže vysvětlit.

V Praze, 5.6.2017  
Karel Frajták