

Posudek vedoucího bakalářské práce

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 uvádí, že 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. Kapitola je zakončena opět letmým popisem vizualizační knihovny D3.

V kapitole 6 je popsána implementace vizualizační komponenty. Zde bych také uvítal víc textu, např. popis problémů, které musel autor řešit, jak v aplikaci putují data apod. Obrázek na konci kapitoly zřejmě patří do kapitoly následující věnující se testování, kde jsou popsány testovací scénáře, ale chybí to nejdůležitější a to ukázky kódu testů.

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, imutabilní, komponent (místo kompoenta) a různé použité mluvnické osoby (množné číslo ve 4. a 6.kapitole, jednotné číslo v 7.kapitole, pasivní/neutrální jinde). 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?

Proč jste použil návrhový vzor PAC? A co myslíte „komunikačním tunelem“ popisovaným v kapitole 6.2.3?

V Praze, 26.1.2017

Karel Frajták