



# Posudek oponenta diplomové práce

**Jméno studenta:** Bc. Jan Dušek  
**Téma práce:** Vývoj interaktivní webové aplikace

Primárním cílem diplomové práce bylo navrhnout a realizovat interaktivní webovou aplikaci s real-time prvky, která bude sloužit pro záznam poznámek a seznamů. V teoretické části se měl diplomant zaměřit na technologie a přístupů pro tvorbu interaktivních webových stránek. V praktické části pak bylo cílem analyzovat technické řešení, navrhnout a implementovat interaktivní webovou aplikaci a převést tuto do multiplatformní mobilní aplikace.

Diplomant ve své práci nejprve představuje základní technologie, které ve své práci používá. Zасvěčuje čtenáře do problematiky HTML, HTML5, CSS a JavaScriptu – především knihovny React. Dále se věnuje problematice RIA aplikací. Analyzuje zde různé technologie pro tvorbu RIA aplikací. Následuje kapitola o provozu JavaScript aplikací na serveru, o platformě Node.js a databázi MongoDB. V poslední části se pak zaměřuje na samotnou interaktivní aplikaci, kterou v rámci diplomové práce vytvořil. Představuje zde její architekturu, popisuje problematiku synchronizace aplikace se serverem s využitím operace *diff*.

Stanovené cíle diplomové práce byly splněny v plném rozsahu. Aplikace je z velké části funkční a otestovaná.

Text diplomové práce obsahuje po formální stránce následující nedostatky:

- Zdroje by mohly být kvalitnější – příliš mnoho webových stránek.
- Některé kapitoly zabíhají do zbytečných detailů. Např. kapitola 1.1.1 Vize HTML5.
- Chybí uživatelská příručka pro přiloženou aplikaci – např. návod na zprovoznění.

Přiloženou aplikaci není jednoduché zprovoznit. Obsahuje chyby (např. se při vytvoření poznámky někdy zobrazuje chyba, avšak poznámka se vytvoří), pokud se nspecifikuje nějaký filtr, zobrazuje seznam poznámek prázdný atd. Jako největší nedostatek vidím, že aplikace není nikterak zabezpečená. API endpointy jsou veřejně přístupné a kdokoli může např. získat seznam uživatelů, jejich poznámek atd. Hesla jsou uložena v čisté formě (nehashovaná).

**Otázky k obhajobě práce:**

- K implementaci view vrstvy na front-endu aplikace jste využil knihovnu React. Zvažoval jste i nějaké další alternativy? Proč jste je nakonec zavrhl?

**Doporučení k obhajobě: ANO**

**Hodnocení: VELMI DOBŘE**

Oponent: Ing. Jan Voráček  
Katedra softwarových technologií FEI, Univerzita Pardubice

V Pardubicích dne: 30. května 2016

Podpis: Jan Voráček