

Posudek vedoucího diplomové práce

Autor diplomové práce: **Jan DUŠEK, Bc.**
Název diplomové práce: **Vývoj interaktivní webové aplikace**

1. Zadání odborného problému a použití metod řešení v rámci diplomové práce

Cílem práce byl návrh a realizace interaktivní webové aplikace s real-time prvky, která bude sloužit jako záznamník poznámek a seznamů úkolů sdílených mezi více uživateli.

Aplikace bude typu RIA (Rich Internet Application) a bude využívat technologii server-side JavaScript.

2. Konkrétní výsledky diplomové práce

V první kapitole jsou popsány klíčové technologie pro tvorbu webu (zejména na straně klienta) - HTML5, CSS3, WebSocket, WebStorage a webové databáze. V závěru jsou popsány JavaScript a knihovna React pro tvorbu uživatelského rozhraní. Druhá kapitola pojednává o teorii RIA aplikací - o konceptu Ajax a dalších zásuvných modulech. Obsahem třetí kapitoly je popis server-side JavaScriptu na platformě Node.js a dokumentově orientované databáze MongoDB.

V praktické části (4. kapitola) autor provedl analýzu a návrh vlastní webové aplikace. Je zde podrobně popsána celá navržená architektura systému, adresářová struktura projektu a jednotlivé implementační kroky (front-endu i back-endu) s názornými ukázkami včetně fragmentů kódu. Klíčovou kapitolou byl návrh a popis vlastního synchronizačního mechanismu nutného pro synchronizaci dat z off-line režimu založeném na tzv. rozdílové synchronizaci. Závěrečná podkapitola obsahuje postupy nasazení aplikace do reálného provozu.

3. Prokázání správnosti navrženého řešení problému

Správnost řešení byla prokázána vytvořením funkční a v reálném čase interaktivní webové aplikace.

4. Splnění cílů diplomové práce

Obsah diplomové práce je v souladu se zadáním. Autor práci vytvořil zcela sám a cíle diplomové práce zcela splnil.

5. Kvalita textu diplomové práce

V práci byly dodrženy zásady DTP. Práce byla zpracována přehledně, je na dobré úrovni a obsahuje všechny potřebné náležitosti.

6. Připomínky a dotazy k diplomové práci

Proč byla zvolena technologie JavaScript a platforma Node.js; existuje např. jiná alternativa?

Doporučení práce k obhajobě: **ano**

Navržený klasifikační stupeň: **výborně**

Posudek vypracoval:

Jméno, tituly: Zdeněk Šilar, Ing., Ph.D.
Zaměstnavatel: Univerzita Pardubice, FEI

V Pardubicích dne: 30. 5. 2016

Podpis: