



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta: Jan Pospíšil
Téma práce: Hledání nejkratší cesty na mapě
Cíl práce: Cílem práce je vytvoření aplikace pro vyhledání a zobrazení nejkratší cesty ve zvolené mapě.

Náročnost zadání bakalářské práce na:

teoretické znalosti	vyšší
praktické zkušenosti	vyšší
podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování	střední

A: Slovní hodnocení:

Naplnění cíle práce:

Práce je zpracována celkem přehledně, struktura je vyvážená a působí uceleným dojmem. Obsah práce je v souladu se zadáním. Po odborné stránce mám k práci drobné připomínky (viz dále). Práce je zčásti teoretická, hlavní důraz však spočívá na vlastní reálné aplikaci, která je zpracována na velmi dobré úrovni.

V úvodních kapitolách autor uvádí a popisuje základní pojmy z teorie grafů a stručně popisuje vybrané algoritmy pro hledání nejkratší cesty. Čtvrtá kapitola obsahuje popis zvolených datových struktur nutných pro vytvoření vlastní aplikace. V páté kapitole jsou popsány jazyky, technologie (XML atd.) a vývojové nástroje vhodné pro vývoj aplikace. V šesté kapitole, vlastní implementační části, autor řeší návrh zadané aplikace, která je tvořena desktopovou Java GUI aplikací pro vytvoření orientovaného grafu, který je ve formátu XML využit v aplikaci pro mobilní zařízení. Mobilní část aplikace (napsaná v jazyce C# pro Windows Mobile 6.5) potom implementuje Dijkstrův algoritmus, který je na základě vytvořeného grafu schopen nalézt nejkratší cestu mezi dvěma zadanými body. V závěru práce je provedeno srovnání rychlosti Dijkstrova a Floyd-Warshallova algoritmu a samotné navržené aplikace s dostupnými webovými aplikacemi.

Autor zadané cíle splnil a práci vytvořil zcela sám.

Logická stavba a stylistická úroveň práce:

Autor se v práci dopustil několika gramatických (např. chybné čárky v souvětích), ale i formálních chyb (špatné odkazy na literaturu, špatné číslování rovnic, v kap. 3 chybějící odkazy na literaturu).

V práci jsou dodrženy zásady DTP. Práce obsahuje všechny potřebné náležitosti a je v požadovaném rozsahu. Práce má dobrou grafickou úpravu.

Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:

Práci je možné využít na mobilních zařízeních s OS Windows Mobile 6.5.

Případné další hodnocení (připomínky k práci):

Problematika práce sahá nad rámec bakalářského studia, autor prokázal dobrý samostatný přístup v implementační části práce.

