

## Oponentský posudek DP

Název: Srovnání různých přístupů řešení dopravního problému

Autor: Arsen Khalafian

Předložená práce se zabývá problémem obchodního cestujícího. V práci autor uplatňuje poznatky z matematiky – konkrétně teorie grafů a teoretické informatiky – problém složitosti. Dále autor vytvořil aplikaci pro řešení problému obchodního cestujícího, kde využil základy programování, datové struktury a počítačovou grafiku.

Autor provedl rešerši několika optimalizačních metod pro řešení problému obchodního cestujícího. Přínosem je zejména aplikační část, kde autor srovnal algoritmy popsané v teoretické části. Aplikace je použitelná a funkční. Vytkl bych chybějící porovnání metod. V práci je dost příkladů, které by stály zato shrnout.

Autor splnil cíle práce. Provedl rešerši matematických metod a vytvořil funkční aplikaci.

Problémem práce je asi jazyková bariéra autora. To je znát hlavně v první části práce, kde jsou popsány poznatky z teorie grafů a optimalizační algoritmy. V definicích jsou chyby. Definice na sebe logicky nenasazují. Některé symboly ve vzorcích nejsou definovány. Vzorce jsou vysázeny velmi špatným způsobem. U vzorců jsou chyby v indexech. Popis pseudokódu není sjednocen. Proto z textu nejsem přesvědčen, do jaké míry autor tématu rozumí. Naopak aplikační část práce musím pochválit.

Z hlediska vyhodnocení textu DP pomocí systému pro odhalování plagiátorství práce není plagiátem. Větší míra shody je jen u souborů, které s prací nesouvisí.

Vzhledem ke krátkému závěru a kvalitě teoretické části práce bych autora poprosil, aby u obhajoby shrnul používané metody, popsal jejich klady a zápory v souvislosti s příklady z praktické části práce.

Práci doporučuji k obhajobě s hodnocením E.

V Pardubicích 31.5.2020

Josef Rak

