

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE “POLYNOMIÁLNÍ ALGORITMUS PRO BINÁRNÍ PCP”

BC. PETRY KUŘINOVÉ

1. FORMULÁŘ

Matematická úroveň: vynikající, velmi dobrá, průměrná, podprůměrná, nevyhovující;

Grafická, jazyková a formální úroveň: vynikající, velmi dobrá, průměrná, podprůměrná, nevyhovující;

Výsledky: originální, původní i převzaté, netriviální kompilace, citované z literatury, opsané;

Použité metody: nestandardní, standardní, obojí;

Aplikovatelnost: přínos pro teorii, přínos pro praxi, přínos pro praxi i teorii, bez přínosu, nedovedu posoudit;

Věcné chyby: téměř žádné, vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet, méně podstatné četné, závažné;

Tiskové chyby: téměř žádné, vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet, četné;

Celková úroveň práce: vynikající, velmi dobrá, průměrná, podprůměrná, nevyhovující;

Práci **doporučuji** uznat jako diplomovou. Návrh klasifikace přikládám na zvláštním papíru.

2. PŘIPOMÍNKY A VYJÁDRĚNÍ OPONENTA

Cílem práce je popis Postova korespondenčního problému, interpretace důkazu existence polynomiálního algoritmu, který rozhoduje jeho binární verzi a implementace tohoto algoritmu. Domnívám se, že všechny tyto cíle byly, byť ne zcela perfektně, splněny. Pokud jde o interpretaci výše uvedeného důkazu je práce poměrně věrnou kompilací několika článků. Za nedostatek považuji některé věcné chyby (například v důkaze Tvrzení 1.3) a místy nejasné formulace (například Tvrzení 2.8). Stylisticky je práce nevyvážená; dobře napsané pasáže (např. úvod) střídají pasáže ne úplně srozumitelné (např. prostřední odstavec na straně 22). Pokud jde o vlastní algoritmus, je pěkně a srozumitelně popsán a je možné vyzkoušet si jeho implementaci.

V Praze dne 25.1.2013
Mgr. Pavel Růžička, Ph.D.