

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Kreslení grafů metodami algebraické teorie grafů
Jméno autora:	Jiří Povolný
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačové grafiky a interakce
Vedoucí práce:	Matěj Dostál
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra matematiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Téma práce je matematické; navazuje na teorii, se kterou se student v průběhu studia setkal. Hodnotím ho jako průměrně náročné.	

Splnění zadání	splněno
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Práce podle mě zadání splňuje. Student popisuje geometrické reprezentace grafů a formuluje a dokazuje Tutteovu větu o kreslení grafu. Příložený software je rudimentární, ale zcela postačuje k ilustraci teorie popsané v práci. Jako studijní materiál je text použitelný s výhradami zmíněnými níže.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	C - dobře
<i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i>	
Student byl při zpracování práce zcela samostatný, nad textem jsem však tím pádem měl minimální kontrolu. Konsultací proběhlo poskovnu. Samostatnost studenta se tedy dá hodnotit jako přednost i jako slabost.	

Odborná úroveň	B - velmi dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Znalosti získané studiem student uplatnil: z podstaty tématu využil znalost lineární algebry a teorie grafů. Hlavní výsledek v práci dokázal. Důkazy by často šlo podat srozumitelněji, v poslední sekci kapitoly 3 by mohly být podrobnější.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Rozsah práce (textu) je minimalistický. Hlavní výsledky však práce obsahuje. Textu by prospělo výrazně větší množství „pojivového materiálu“ – vysvětlujících odstavců mezi definicemi, větami a důkazy. Obzvláště pozdější sekce jsou velmi strohé. Naopak některým elementárním pozorováním je věnováno neúměrné množství pozornosti. Výklad mnohdy sestává z malého množství dlouhých, těžko pochopitelných vět. Bylo by velmi vhodné podrobně vysvětlit, proč je znění hlavního výsledku (Tutteovy věty) takové, jaké je – jakou roli hrají jednotlivé předpoklady?	
Přes zmíněné nešvary je text čitelný.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	A - výborně
<i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně</i>	

odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Student cituje důležité zdroje. Přiznává kompilační charakter práce. Naopak zdůrazňuje, že implementační část zpracoval sám.

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Tématu rovinného kreslení grafů se student zhostil samostatně a vytvořil práci, které by sice neuškodilo výrazné dopracování, ale která i v tomto stavu splňuje zadání. Přiložené obrázky a animace pěkně ilustrují teoretické výsledky.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 2.6.2022

Podpis: