

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Indukce a koindukce
Jméno autora:	Eva Morvayová
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	Matěj Dostál
Pracoviště vedoucího práce:	Katedra matematiky

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání je matematicky průměrně náročné, pro nematematického studenta mírně náročnější. Indukce je studována nestandardním způsobem umožňujícím porovnání s důkazovou technikou koindukce, se kterým se obvykle studenti v průběhu studia nesetkávají.	

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>	
V práci se povedlo vysvětlit rozdíl mezi indukcí a koindukcí na konkrétních příkladech algeber a koalgeber, a obecně s využitím pojmů iniciálního, resp. finálního objektu v kategoriích algeber, resp. koalgeber.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Postup řešení (četba odborné literatury a tvorba odborného textu) je v pořádku.	

Odborná úroveň	C - dobře
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Odborná úroveň textu je relativně dobrá. Práce by mohla být výrazně rozšířena přidáním podrobných důkazů těch tvrzení, která jsou momentálně v textu pouze zmíněna. Příklady jsou zvoleny vhodně tak, aby vysvětlily abstraktní pojmy v práci zavedené. Současně jsou příklady zjevně převzaty z praxe (seznamy, stromy, streamy), čímž může být práce zajímavá i pro pracujícího programátora.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	D - uspokojivě
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je psána dobrou angličtinou. V práci je občas používáno značení, které není předem definováno (symbol "+" jako koprodukt množin, závorky "[...]" pro kopírování morfismů, atp.). Jako druhá verze textu má však práce výrazně lepší formální úroveň a neobsahuje nesmysly. Rozsah práce je velmi malý, práce však v daném malém rozsahu zadání splnila.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	B - velmi dobře
<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 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.</i>	
Zdroje jsou zvoleny vhodně. Práce má kompilační charakter a v textu je explicitní zmínka, že neobsahuje nové výsledky.	

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.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

Práce se zabývá vztahem indukce a koindukce, což jsou témata zajímavá z pohledu teorie konečných a nekonečných datových typů.

Kdyby práce neměla minimalistický rozsah a nezpracovala pouze naprosté minimum látky ke splnění zadání, hodnotil bych ji jako velmi dobrou. V současném rozsahu je však možno ji vnímat pouze jako velmi krátký úvod do problematiky koindukce, po jehož přečtení je nutné konsultovat citovanou odbornou literaturu.

Práci doporučuji k obhajobě.

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

Datum: 2.6.2023

Podpis: