

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Kombinace time-triggered a event-triggered rozvrhování
Jméno autora:	Bc. Marek Jaroš
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Vedoucí práce:	Mgr. Marek Vlk, Ph.D.
Pracoviště vedoucího práce:	Optimalizace / CIIRC

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Zadání práce hodnotím jako velmi náročné. Řešení vyžaduje hlubší pochopení kombinatorické optimalizace a pokročilé algoritmizace, daleko nad rámec těchto předmětů vyučovaných na fakultě.	

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>	
Zadání práce bylo bezpochyby splněno, v některých částech dokonce předčeno. Student například vytvořil grafické uživatelské rozhraní, které umožňuje zobrazovat a modifikovat výsledné rozvrhy v podobě tzv. volných Ganttových diagramů.	

Aktivita a samostatnost při zpracování práce	A - výborně
<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 během řešení aktivní, navrhované metody průběžně konzultoval a vše zvládal výrazně rychleji, než se očekávalo. Prokázal schopnost samostatně tvůrčí práce.	

Odborná úroveň	A - výborně
<i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i>	
Student musel prokázat, respektive nasbírat, znalosti daleko nad rámec studia na fakultě. Dále bylo nutné se zorientovat v dané problematice čtením odborné literatury, což student zvládl velmi rychle. Student navíc objevil fundamentální chybu v existujícím řešení a následně navrhl a implementoval algoritmus, který nejen že tuto chybu opravil, ale i funguje řádově rychleji.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	A - výborně
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Řešený problém je jasně popsán a korektně formalizován. Zavedená notace je správně používána skrz celý text práce, který je tak přehledný a srozumitelný. Typografickou a jazykovou stránku hodnotím jako v pořádku. V práci se mohou vyskytovat drobné gramatické chyby (zpravidla členy), které však nemají vliv na porozumění textu. Některé části by šlo vysvětlit stručněji.	

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 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>	

Student si sám aktivně dohledal relevantní literaturu a veškeré použité materiály jsou náležitě citovány v souladu s normami.

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.

Student navrhl a implementoval velmi složité metody pro řešení neobvyklého rozvrhovacího problému, který kombinuje dvě odlišná paradigmaty. Jak ukazují experimenty, navržená metoda opravila a výrazně překonala existující řešení.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

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

Předložená práce splnila všechny body zadání, některé dokonce předčila. Je zpracována velmi kvalitně a na vysoké odborné úrovni. Student prokázal schopnost samostatné tvůrčí činnosti, sám aktivně navrhoval a implementoval řešení. Výsledky dosažené v práci hodnotím jako velmi přínosné jak z teoretického, tak praktického hlediska.

Očekáváme výstupy na mezinárodním fóru. Aktuálně už je část výsledků odevzdána na konferenci RTCSA.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 20.5.2022

Podpis: