

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	Combination of Time-Triggered and Event-Triggered Scheduling with Dedicated Resources and Precedences
Jméno autora:	Lukáš Halaška
Typ práce:	diplomová
Fakulta/ústav:	Fakulta elektrotechnická (FEL)
Katedra/ústav:	Katedra počítačů
Oponent práce:	Rostislav Horčík
Pracoviště oponenta práce:	Katedra počítačů, AIC

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	průměrně náročné
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Cílem práce bylo rozšířit existující rozvrhovací algoritmy určené pro jeden procesor na případ s více procesory. Vzhledem k tomu, že se jednalo o modifikace existujících algoritmů bez formálních důkazů jejich vlastností, považuji zadání za 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>	
Zadání bylo zcela splněno. Požadované algoritmy byly navrženy a jejich funkce byla experimentálně ověřena. Konkrétně byla ověřena jejich škálovatelnost vzhledem k velikosti vstupu, a také jejich limity.	

Zvolený postup řešení	správný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Zvolený postup je dle mého názoru správný. Zadání bylo poměrně jasně specifikováno a podpořeno relevantní literaturou, na které bylo možné stavět.	

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>	
Odborná úroveň práce je výborné úrovní. I když je v práci poměrně komplikovaný formalismus, práce je napsána bez formálních chyb a navržené algoritmy jsou dobře popsány.	

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce	B - velmi dobře
<i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i>	
Práce je napsána anglicky na dobré úrovni. Co bych práci vytkl, je málo ilustrací. Vzhledem k tomu, že použitý formalismus je poměrně komplikovaný (studované úlohy jsou reprezentovány jako množiny množin množin indexované třemi indexy), bylo by pro čtenáře snazší, kdyby zavedené pojmy byly ilustrovány obrázky.	

Výběr zdrojů, korektnost citací	C - 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>	
Výběr zdrojů považuji za dobrý a citace mají standardní formát generovaný patrně systémem BibTeX. Nicméně mi v práci chybí porovnání navržených algoritmů s původními algoritmy určené pro jeden procesor, zejména s diplomovou prací pana Jaroše, aby bylo možné snáze posoudit vlastní přínos práce.	

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.

Vložte komentář (nepovinné hodnocení).

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

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

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **B - velmi dobře**.

Celkově považuji práci za velmi zdařilou. Škoda že v práci není lépe popsáno v čem se navržená řešení liší od algoritmů pro jeden procesor. Práci hodnotím celkově stupněm B.

Otázka: Ověření neřešitelnosti úlohy v případě kombinace TT+ET úloh je časově mnohem náročnější než u ET úloh. Bylo by možné vylepšit algoritmus pro TT+ET úlohy pomocí „worst-case“ přístupu jako je to uděláno pro ET úlohy?

Datum: 15.6.2023

Podpis: