

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Student: Halfar Vítězslav, Bc.

Téma: Transformace obchodní strategie v jazyce MetaLang na paralelní kód akcelerovaný superpočítačem (id 17820)

Vedoucí: Jaroš Jiří, Ing., Ph.D., UPSY FIT VUT

1. Informace k zadání

Cílem práce bylo akcelarovat simulaci obchodních strategií pomocí vícejádrového procesoru. Student si toto zadání připravil sám. Vedoucí zde tedy plnil roli konzultanta a metodického vedoucího. Zadání bylo dobře formulováno a představuje zajímavý přístup k vyhodnocení obchodní strategie, kdy se její kód nejprve automaticky převede z jazyka MetaLang do C++, následně se vytvoří sada úloh, jenž se vykonávají a ohodnocují paralelně pomocí více procesorových jader.

Náročnost zadání tkvěla především ve specifických požadavcích na překlad obchodní strategie. Odladit alespoň minimální funkční množinu příkazů představovalo velké programátorské úsilí. Rovněž navržení systému pro paralelního vykonání a dynamického plánování úloh považuji za složitější problém. **Jedná se tedy o poměrně obtížné zadání.**

2. Práce s literaturou

Student vycházel především z vlastní zkušenosti v daném oboru, ve kterém se pohybuje již několik let. **Práci s literaturou lze hodnotit jako průměrnou.** Student pracoval především s online zdroji (definice a popis jazyka MetaLang a standardu OpenMP). Trochu zde postrádám publikaci popisující kooperaci procesů přes sdílenou paměť.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

V rámci **zimního semestru** byl aktivita spíše průměrná a konzultace probíhaly cca **1x za měsíc**. V **letním semestru** došlo ke zvýšení aktivity a konzultace **již probíhaly pravidelně 1x za 14 dní**. Z každé, cca 1h dlouhé, schůzky byl pořízen zápis s hodnocením příslušného období a plánem na další týden (tzv. Scrum-Sprint technika). Student byl na všechny schůzky výborně připraven. Vždy prezentoval současný stav, navrhl řešení dílčích problémů a dalšího směřování projektu. **Veškeré zdrojové texty**, text BP, opravy a modifikace byly ukládány na **privátní GitLab server**. Za dobu řešení práce měl student zhruba 40 "commitů" do repozitáře. Jako vynikající musím hodnotit využívání pokročilých vlastností systému GitLab. Veškerá práce byla příkladně dokumentována pomocí Issues, byl zde vidět postup prací, naražená řešení a současné problémy. Měl jsem proto skvělý přehled o stavu řešení bakalářské práce.

Celkově hodnotím aktivitu během řešení jako výbornou.

4. Aktivita při dokončování

Aktivita během řešení byla velice dobrá. Práce byla dokončena v rozumném předstihu a měl jsem možnost jí 2x připomínkovat.

5. Publikační činnost, ocenění

6. Souhrnné hodnocení

výborně (A)

Vítězslav Halfar pracoval při řešení práce systematicky, pečlivě, svědomitě. Svůj postup vždy konzultoval, na schůzky byl výborně připraven a postup prací vzorně dokumentoval v prostředí GitLab. Jako vedoucí tedy hodnotím aktivitu studenta stupněm **výborně (A)**.

V Brně dne: 2. června 2015

.....
podpis