



Univerzita
Pardubice
Fakulta elektrotechniky
a informatiky

Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno studenta: Bc. Michal Poul

Téma práce: Vícevláknová serverová aplikace parsující veřejně dostupné webové stránky

Diplomová práce Bc. Michala Poula se věnuje problematice vícevláknových serverových aplikací napsaných v jazyce C++. Diplomant provedl nastudování potřebných technologií, provedl analýzu požadavků, návrh a následnou implementaci serverové multivláknové aplikace zajišťující skenování a následné parsování webových stránek. Tyto informace jsou následně ukládány na straně serveru do relační databáze.

V úvodní části této práce se student zabývá teoretickými principy vytváření a přenositelnosti programů napsaných v jazyce C++. Následně se student věnuje vývoji standardů jazyka C++, kde se zaměřuje především na novinky v aktuálním standardu C++11 a vyhlíží do plánovaných změn ve standardu C++14.

V obsáhlejší teoretické části diplomové práce se student dále věnuje:

- popisu programu CMake určenému k automatizaci překladač v různých operačních systémech,
- souběžnosti počítačového systému na více jádrech procesoru,
- strukturu značkovacích jazyků HTML a XML,
- XML parserům.

V šesté kapitole jsou potom popsány knihovny, které jsou v aplikaci použity. Samotnému popisu praktické části diplomové práce je potom věnována kapitola sedmá.

V implementační části práce student prokázal osvojení si znalostí a dovedností získaných v rámci bakalářského a magisterského studia, ba dokonce použil i technik, které se nevyučují. Jsou zde popsány vybrané techniky a partie z naprogramované aplikace.

Výsledná aplikace je funkční a umožňuje parsovat konkrétní webovou stránku produktů a dílčí informace ukládat do relační databáze.

Práce je napsaná srozumitelně, avšak objevíme v ní pravopisné chyby týkající se oddělení hlavních a vedlejších vět, překlepů a špatně skloňovaných slov, například výraz „na dvouch jádrech“, což kazí celkový dojem z práce. Rozvržení kapitol působí v konečné fázi trochu nerovnoměrně, neboť na samotný popis praktické části není vyčleněn dostatek prostoru.

Cíle, které byly zadáním diplomové práce uloženy, se diplomantovi podařilo splnit v plném rozsahu, pouze analýza požadavků mohla být v práci zpracována detailněji.

Doplňující otázky:

- 1) Aplikace je psána tak, aby byla snadno přenositelná, avšak je zaměřena na parsování konkrétní stránky. Mohl byste stručně objasnit, jak byste postupoval, kdybyste chtěl z aplikace vytvořit univerzálnější knihovnu za účelem poskytnout uživateli jednoduchý způsob konfigurace, která by umožnila parsovat libovolný HTML dokument?

Doporučení k obhajobě: **ANO**

Hodnocení: **VELMI DOBŘE**

Vedoucí práce: Ing. Jan Hříděl
Katedra informačních technologií FEI, Univerzita Pardubice

V Pardubicích dne: 5. 6. 2014

Podpis: