

Posudek diplomové práce

Miroslav Lenčoš: "Jazyk pro programování asynchronních serverů"

Cíl práce byl zaměřen na vytvoření programového prostředku, který by dovolil efektivní (a "bezpečné") programování asynchronních serverů. Jedním z možných atypických příkladů je i webový robot. Jeho tvorba a zejména ladění vyžaduje nemalé časové nároky. Tato práce měla vytvořit předpoklady pro výrazné úspory.

V době tvorby DP došlo k realizaci nejméně jednoho webového robota s příbuznou myšlenkou. V jeho konstrukci je využit jazyk, který bývá používán pro programování telefonních ústředen. Výsledkem byl robustní distribuovaný robot s několikanásobně větší kapacitou než "běžná provenience".

Autor odhlédl od mnou zamýšleného nasazení a vytvořil projekt, který je schopen řešit v obecné rovině distribuovaný výpočet nějaké úlohy. Úloha je reprezentována grafovou strukturou, kde uzly představují konkrétní výpočetní činnosti, a hrany jsou přenosové linky.

Pro zjednodušení obecné úlohy došlo k přijetí některých omezení na obecnou podobu výpočetního grafu. Je otázkou, jaké typy úloh lze s těmito omezeními počítat, resp. jak silný prostředek autor vlastně vytvořil.

V technické rovině autor řešil otázky stability výpočetní sítě (např. str. 50, kap. 8.6) a další podobné problémy. Vznikla tak poměrně solidní platforma, na které by bylo možné dále stavět. Na druhou stranu by bylo vhodné podat srovnání s příbuznými anebo lehce vzdálenými projekty podobného zaměření.

Předložená práce splňuje nároky kladené na diplomové práce, a proto ji doporučuji k obhajobě.

V Praze, dne 4.5.2009