

Slovenská technická univerzita v Bratislave
FAKULTA INFORMATIKY A INFORMAČNÝCH TECHNOLOGIÍ
Študijný odbor: Počítačové inžinierstvo
Študijný program: Počítačové systémy a siete

**Podpora spravovania distribuovaných
výpočtov
Posudok
pre Ninja TEAM 3000**

Posudok vytvorili: Peter Fillo, Marek Kočár, Jakub Krištofik, Miroslav Kropáček,
Martin Kvasnička

November 2006

1 Všeobecné nedostatky

- Autori nedodržiavajú štandard značenia neznámych pojmov.
- Pojmy v cudzom jazyku, vrátane skratiek, by mali byť napísané v celom texte iným typom písma, ako štandardný text.
- Používanie skratiek - autori nedodržiavajú štandardný spôsob vytvorenia a následného používania skratiek v texte. Nakoľko používajú veľa skratiek, bolo by vhodné na koniec dokumentácie vložiť zoznam použitých skratiek. Napr. „XML technológia zaznamenáva ...“. V tomto prípade nie je napísané, čo skratka znamená. Žiaľ to nie je ojedinelý prípad.
- po formálnej stránke nie príliš vyhovujúce nadpisy či názvy: „Široké prepojenie = rozhranie“, „XML 1.0 + Namespaces“ atď. Vhodnejšie by bolo napr. použiť nadpis „Prepojenie pre Web Services“ a myšlienku rozviesť v príslušnom odstavci
- rôzne formátovanie textu pre kapitoly (niekde zarovnané na okraje, niekde len naľavo)
- V obsahu sa odvoláva na číslovanie strán, ale v samotnom texte sa už číslovanie strán nevyskytuje (v dokumente riadenia je to o trochu lepšie, tu sa číslovanie objavuje aspoň od jedenástej strany).
- Tiež by bolo prehľadnejšie, keby jednotlivé úrovne dokumentu boli hierarchicky číslované (tento nedostatok platí len pre hlavnú dokumentáciu, v dokumentácii k riadeniu projektu je to v poriadku).

2 Poznámky k jednotlivým častiam

Analýza

Keď sa v analýze spomínajú distribuované technológie postavené na komponentoch, bolo by možné dobré pre lepšiu predstavu, keby sa uviedol aj konkrétny príklad reálneho systému, ktorý je postavený na týchto technológiach.

SOAP

uvedený príklad je príliš špecializovaný, bez znalosti danej technológie nie je možné pochopiť, ako prebieha uvedené „oddeľovanie hlavičky od tela“.

UDDI

fráza „Možno ste počuli o ...“ nie je práve vhodná pre odborný dokument

Paralelné systémy

Bolo by vhodné pojem „TFlops“ podrobnejšie opísať.

Distribuované systémy

„Mnohé dnešné distribuované systémy sú založené na tenkých softvéroch (agentoch) inštalovaných na klientskych počítačoch a jedného alebo viacerých riadiacich serverov.“

Bolo by vhodné bližšie špecifikovať pojem „tenký softvér“.

Klasifikácia paralelných architektúr

V tejto časti je veľa názorných obrázkov. Vhodne znázorňujú popis rôznych architektúr.

„Iná klasifikácia paralelných systémov je možná z hľadiska typu pamäte.“

Klasifikácia vychádza z použitia pamäte ako prostriedku na výmenu údajov. Nie z typu pamäte ako takej. Klasifikácia typov pamätí vyzerá inak.

PVM Parallel Virtual Machine

V tejto časti chýbajú nasledujúce informácie:

- diskusia o možnostiach využitia systému PVM v projekte spravovania distribuovaných výpočtov,
- informácie o charakteristike, použití, konkrétnych funkciách systému.

V časti Message Passing Interface rovnako ako pri PVM chýbajú detailnejšie informácie o systéme.

Špecifikácia riešenia

Táto kapitola sa snaží špecifikovať vytváranú aplikáciu a jej hlavné funkcie. Avšak je v nej niekoľko nezrovnalostí:

- používateľské rozhranie prístupné cez internet, t.j. aplikácia nebude fungovať v lokálnej sieti bez pripojenia na internet?
- aplikácia v C# je platformovo závislá
- nie sú definované používateľské role a ich práva
- na jednom počítači bude môcť byť spustený iba jeden distribuovaný výpočet

Funkcie systému

Kapitola sa snaží definovať funkcie systému, pričom opisuje ich správanie. Niektoré funkcie však navodzujú otázky, ktoré nie sú v dokumente zodpovedané:

- ako bude administrátor odhlasovať používateľov počas ich aktívnej činnosti
- ako sa v systéme prejaví hardvérová konfigurácia prispievateľa do výpočtového výkonu
- prečo nie je umožnené zadávať programy v jazyku C
- ako sa bude distribuovaný výpočet vykonávať na vzdialených staniciach

Hrubý návrh

Táto kapitola prakticky nemá výpovednú hodnotu. Jej obsah by sa skôr zapadal do kapitoly o najbližších cieľoch projektu. Kapitola by skôr mala riešiť základné otázky, ktoré nie sú vo zvyšku dokumentu riešené. Napríklad spôsob autentifikácie používateľov na vzdialených systémoch, spôsob distribúcie skompilovaných kódov, spôsob spúšťania kódu na vzdialených staniciach, spôsob zberu výsledných údajov. Vzhľadom na povolené programovacie jazyky autori zrejme predpokladajú, že vzdialené stanice budú mať operačný systém Microsoft Windows. Ako bude riešená kompatibilita medzi rôznymi verziami OS.

3 Hodnotenie dokumentu riadenia projektu

Dokumentácia k riadeniu projektu splňa všetky oficiálne požiadavky. Dá sa z nej ľahko zistiť priebeh práce na projekte, ako aj príspevky jednotlivých členov tímu. V časti rozdelenia úloh pre jednotlivých členov tímu, by sa ešte mohli spomenúť ich dlhodobé úlohy v tíme.