

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: Bc. David Rohlík

Oponent: Ing. Petr Stružka, Ph.D.

Studijní program: **Inženýrská informatika**

Studijní obor: **Informační technologie**

Akademický rok: **2009/2010**

Téma diplomové práce: **Benchmarking, sběr a vizualizace dat v systému AVG Technologies**

Hodnocení práce:

Předložená práce tématicky zapadá do oblasti testování programů, sběru dat a jejich vizualizace. Cílem práce bylo vytvořit systém pro spouštění testů, jenž měří výkon různých aplikací a jejich následný sběr do centrálního úložiště a vizualizace.

Odbornou stránku práce považuji za velice zajímavou a původní, reflektující současný stav a požadavky v oblasti testování. V seznamu použité literatury jsou uvedené knihy a zejména adresy internetových stránek a on-line manuálů, které byly patrně zdrojem informací. Zvolené téma je velmi aktuální, zjevně vycházející z reálných požadavků společnosti AVG Technologies.

V teoretické části se autor zabývá problematikou měření výkonu (benchmark). Nejprve vysvětluje samotnou problematiku, nechybí ani shrnutí současných dostupných prostředků. V druhé části zmiňuje programovací jazyky ASP.NET a C#, které zřejmě použil pro řešení zvoleného úkolu.

Praktickou část autor rozdělil na dvě části, v první se zabývá návrhem systému, v druhé pak samotným řešením aplikace. Zde bych měl připomínku k popisu návrhu systému. Autor sice uvádí E-R diagram a popis entit v něm použitých, nicméně zde chybí jakýkoli popis co diagram představuje, kde a jak se používá. Samotný název kapitoly je nešťastně zvolen (E-R diagram, jehož obsahem je pouze obrázek E-R diagram). Obdobnou připomínku mám i k následující kapitole 2.4, kde rovněž chybí popis a která působí nehotovým dojmem.

V následující kapitole autor popisuje jakým způsobem implementoval aplikaci. Využil technologii klient-server, v jednotlivých kapitolách popisuje implementační detaily jednotlivých tříd použitých ve jeho řešení. Uvádí stavové diagramy použité v aplikaci. Následuje popis uživatelského rozhraní a testovacích skriptů. Po technické stránce mi zde chybí jakým způsobem autor vyhodnocuje samotné testy, případně jaká kritéria pro vyhodnocení testu využil.

V poslední kapitole se zabývá nedostatky a možnými vylepšeními aplikace. Zde mě překvapilo tvrzení autora, že přenosem dat (souboru) pomocí socketu nebyl tento soubor binárně shodný, což spíše ukazuje na chybu v jeho implementaci, než jako vlastnost komunikace pomocí socketů a tudíž důvod pro zvolení jiného řešení.

Po formální stránce je práce vhodně členěna, obsahuje pouze pár drobných překlepů, měl bych jen výtka k používání hantýrky v odborném textu, například na straně 33 – „rozparsování“, strana 56 – „Po skončení deploye“, „uživatel byl notifikován“ a podobně. Neúplný je i seznam zkratk, například na straně 54 je použita zkratka GUID bez dalšího vysvětlení.

V závěru autor shrnuje navržený systém a jeho možné uplatnění v praxi a to nejen v rámci subjektu uvedeného v názvu práce. Vyzdvihuje hlavní přínos v možnosti automatického běhu bez zásahu člověka.

Závěrem konstatuji, že i přes uvedené nedostatky předložená práce splňuje zadání, má požadovanou úroveň a student prokázal schopnost řešit inženýrské úlohy. Práci doporučuji k obhajobě a navrhuji její hodnocení stupněm dobře.

Dotazy k obhajobě:

1. Jakým způsobem řešíte případ, že aplikace přestane reagovat, nebo způsobí chybu vedoucí k předčasnému ukončení testu? Jak řešíte chybové stavy.
2. Jakým způsobem je zohledněna chyba měření výkonu vzniklá v důsledku chodu samotného systému pro spouštění testu a sběr dat a lze ji nějakým způsobem eliminovat?

Celkové hodnocení práce:

Známku uvede vedoucí dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení
C - dobře.**

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

Datum 15.6.2010

Podpis oponenta diplomové práce