

Hodnocení vedoucího závěrečné práce

České vysoké učení technické v Praze

Fakulta informačních technologií

Student: Bc. Petr Kolář
Vedoucí práce: Ing. Michal Vaněk
Název práce: Automatické testy pro vyhodnocení vlivu antiviru Avast na výkon počítače
Obor: Webové a softwarové inženýrství

Datum vytvoření: 5. 6. 2016

Hodnotící kritérium: 1. Náročnost a další komentář k zadání	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5: 1=mimořádně náročné zadání, 2=náročnější zadání, 3=průměrně náročné zadání, 4=lehčí, ale ještě dostatečně náročné zadání, 5=nedostatečně náročné zadání
Popis kritéria: Podrobněji charakterizujte diplomovou (bakalářskou) práci a její případné návaznosti na předchozí nebo běžící projekty. Dále posuďte, čím je zadání této ZP náročné. (U obtížnější ZP lze dále tolerovat některé nedostatky, které by u ZP standardní obtížnosti tolerovány nebyly; a naopak u jednoduché ZP mohou být zjištěné nedostatky hodnoceny přísněji.) Komentář: K vytvoření této práce bylo nejprve bylo nutné seznámit se s oblastí performance testování, infrastrukturou používanou v QA oddělení a s funkcionalitou programu Avast, což tvořilo její podstatnou část. Na tomto základě bylo následně naimplementováno rozšiřující řešení pro další testování a zlepšování kvality produktu, což bylo pro firmu přínosné a inovativní.	
Hodnotící kritérium: 2. Splnění zadání	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4: 1=zadání splněno, 2=zadání splněno s menšími výhradami, 3=zadání splněno s většími výhradami, 4=zadání nesplněno
Popis kritéria: Posuďte, zda předložená ZP splňuje zadání. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, případně rozšíření ZP oproti původnímu zadání. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Komentář: Zadání bylo splněno ve všech bodech. Nad rámec práce byla navíc vypracována pomocná aplikace pro zobrazování výsledků měření.	
Hodnotící kritérium: 3. Rozsah písemné zprávy	Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 4: 1=splňuje požadavky, 2=splňuje požadavky s menšími výhradami, 3=splňuje požadavky s většími výhradami, 4=nesplňuje požadavky
Popis kritéria: Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Komentář: Rozsah práce splňuje požadavky na ZP ve všech kapitolách.	
Hodnotící kritérium: 4. Věcná a logická úroveň práce	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): 95 (A)
Popis kritéria: Posuďte, zda předložená ZP je po věcné stránce v pořádku, případně vyskytují-li se v práci věcné chyby nebo nepřesnosti. Zhodnoťte dále logickou strukturu ZP, návaznosti jednotlivých kapitol a pochopitelnost textu pro čtenáře. Komentář: Výsledná struktura práce odpovídá zadání. Rozsah kapitol je přiměřený, jednotlivé kapitoly na sebe věcně a logicky navazují. Pouze ve třetí kapitole by přehlednější uspořádání podkapitol vedlo k lepší orientaci ohledně hlavních komponent antiviru Avast z hlediska performance.	
Hodnotící kritérium: 5. Formální úroveň práce	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F): 99 (A)
Popis kritéria: Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 12/2014, článek 3. Komentář: Závěrečná práce dosahuje vysoké jazykové úrovně, drobné jazykové nesrovnalosti či překlepy se vyskytují pouze ojediněle. Typograficky také splňuje veškeré požadavky.	
Hodnotící kritérium:	Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

6. Práce se zdroji

100 (A)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení ZP. Charakterizujte výběr studijních pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje nebo zda se pokoušel řešit již vyřešené problémy. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Komentář:

Student ve své práci využívá relevantní, spolehlivé zdroje a odkazy, které byl, po předchozím poskytnutí souvisejících informací, schopen samostatně vyhledávat (žádné zdroje typu: Wikipedia, StackOverFlow apod.) Nevyskytují se zde ani převzaté zdroje. Práce byla zkontrolována pomocí systému: <http://www.odevzdej.cz/>.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

7. Hodnocení výsledků, publikační výstupy a ocenění

100 (A)

Popis kritéria:

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků ZP, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, apod. Případně také zhodnoťte, zda software nebo zdrojové texty, které nevytvořil sám student, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem. Popište případnou publikační činnost a získaná ocenění související s řešením této ZP.

Komentář:

Teoretický základ, na kterém je práce postavena, je popsán dostatečně podrobně, praktické výsledky práce jsou přínosné, některé již byly v praxi využity, další jistě v budoucnu využity budou. Software, který autor využíval, byl použit v souladu s licenčními podmínkami a autorským právem. Vzhledem k charakteru práce – pro soukromou společnost – se nepředpokládá další publikace.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - nehodnotí se

8. Komentář o využitelnosti výsledků

Popis kritéria:

Uvedte, zda hlavní výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky a/nebo přinášející zcela nové poznatky. Uvedte možnosti využití výsledků ZP v praxi.

Komentář:

Výsledky práce, ke kterým autor dospěl, jsou pro společnost Avast software velmi přínosné. Již v průběhu praktického využití práce bylo objeveno několik zásadních problémů týkající se výkonnosti antiviru Avast. Na základě tohoto objevu byly navrženy změny v architektuře antiviru a posléze implementovány. Výsledné automatické testy jsou integrovány do testovací infrastruktury a je jich pravidelně využíváno. Dalším velkým přínosem je škálovatelnost řešení, které do budoucna umožní jednoduché přidávání nových testů a testovacích strojů do stávající infrastruktury.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - následující škálou 1 až 5:

9. Aktivita a samostatnost studenta v průběhu řešení

9a:

1=výborná aktivita,
2=velmi dobrá aktivita,
3=průměrná aktivita,
4=slabší, ale ještě dostatečná aktivita,
5=nedostatečná aktivita

9b:

1=výborná samostatnost,
2=velmi dobrá samostatnost,
3=průměrná samostatnost,
4=slabší, ale ještě dostatečná samostatnost,
5=nedostatečná samostatnost

Popis kritéria:

Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven (9a). Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce (9b).

Komentář:

Student po celou dobu vývoje práce pracoval samostatně a aktivně. Dodržoval předem dohodnuté termíny, při řešení problémů aktivně komunikoval jak s vedoucím práce tak se členy vývojových týmů.

Hodnotící kritérium:

Způsob hodnocení - bodové hodnocení 0 až 100 bodů (známka A až F):

10. Celkové hodnocení

97 (A)

Popis kritéria:

Shrňte stránky ZP studenta, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení **nesmí** být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích 1 až 9.

Text hodnocení:

Student splnil podmínky zadání ve všech bodech. Primárním účelem práce bylo vytvořit základní framework pro performance testování antiviru Avast a začlenit jej do testovací infrastruktury QA oddělení. To se studentovi úspěšně podařilo a výsledek je patrný nejvíce v kapitole 7, kde jsou rozebírány naměřené výsledky. Bohužel, ne vždy lichotivé pro samotný Avast antivirus. Již v průběhu implementace se podařilo objevit několik performance problémů antiviru Avast, což vedlo k okamžité nápravě od vývojového týmu. Do budoucna se počítá s rozšířením práce dle návrhů studenta popsanych v závěru kapitoly 6.

Podpis vedoucího práce: