Univerzita Hradec Králové
Fakulta informatiky a managementu

POSUDEK OPONENTA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Kristýna Staňková

Název práce: Výkonnostní testy moderních OS

Autor posudku: Ing. Jan Štěpán

Cíl práce: Srovnat výkonové rozdíly mezi systémy Widnows NT a GNU/Linux

Povinná kritéria hodnocení práce	**Stupeň hodnocení** (známka)					
	A	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**
Práce svým zaměřením odpovídá studovanému oboru	☐	☒	☐	☐	☐	☐
Vymezení cíle a jeho naplnění	☐	☒	☐	☐	☐	☐
Zpracování teoretických aspektů tématu	☐	☐	☐	☒	☐	☐
Zpracování praktických aspektů tématu	☐	☒	☐	☐	☐	☐
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	☐	☐	☐	☒	☐	☐
Hloubka a správnost provedené analýzy	☐	☐	☒	☐	☐	☐
Práce s literaturou	☐	☐	☐	☒	☐	☐
Logická stavba a členění práce	☐	☒	☐	☐	☐	☐
Jazyková a terminologická úroveň	☐	☐	☐	☐	☒	☐
Formální úprava a náležitosti práce	☐	☐	☐	☒	☐	☐
Vlastní přínos studenta	☐	☐	☒	☐	☐	☐
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	☐	☒	☐	☐	☐	☐

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Nebyly nalezeny žádné problémy.

Dílčí připomínky a náměty:

Práce obsahuje velké množství gramatických chyb, hovorových výrazů a neodborných vět. Například: Ale už teď se ví pár výhod a nevýhod rodiny Windows NT a Linux. Bohužel to činí práci velmi špatně čitelnou a neodborně působící.

Na obrázky a tabulky není nikde odkazováno v textu, obrázky pak postrádají zdroj. Grafy pak postrádají jednotky.

Měření rychlosti HDD je sporné, protože mechanické pevné disky mají na středu plotny vyšší výkon, něž na okraji. Test rychlosti nabootovaní by měl být řešen automatickým přihlašováním a skriptem měřícím čas. Manuální přihlašování přidává do výsledků velkou náhodu. Pro testování posledních verzí operačních systémů by také bylo zajímavé provést testy na více počítačích. Zajímavé by také byli testy výdrže na baterii a síťového adaptéru.

Tvrzení, že instalace operačního systému nativně je těžší oproti virtualizaci je sporné. Náročnost instalace je identická. Stejně tak tvrzení, že Linux má nízkou kompatibilitu s hardwarem. Jádro Linuxu je možné provozovat na desítkách procesorových architektur.
Práce má celkem 9 kapitol, ovšem kapitoly 3 a 4 by bylo lepší sloučit, stejně tak kapitoly 5 a 6. Kapitola 7 je téměř nadbytečná.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

V úvodní kapitole je představena motivace; tedy otestovat výkonové rozdíly mezi současnými OS. Druhá kapitola pak specifikuje požadavek provést testování na fyzickém HW. Třetí a čtvrtá kapitola pak popisuje vlastnosti systémů Windows 10, Windows 8.1 a Linux, a to jak z hlediska architektury jádra, tak i uživatelské části.

Pátá kapitola čtenáře seznamuje s instalačními postupy pro zvolené operační systémy. V kapitole 6 jsou pak vybrány testovací programy. Jsou vhodně zvoleny multiplatformní testy v identických verzích pro všechny OS. V kapitole 7 je pak téměř nadbytečně opakován cíl práce a krátce subjektivně srovnány rozdíly mezi Windows a Linux.

Nejdelší kapitolou je osmá, kde se interpretují výsledky jednotlivých testů. Z praktického hlediska se jedná o relativně zdařilou práci, ovšem neodborné výrazy a opakující se věty srážejí její čitelnost. Naměřené výsledky jsou pak shrnuty v závěrečné kapitole a detailní výsledky všech testů jsou přítomny v přílohách.

Otázky k obhajobě:

Jak velké by byli výkonové rozdíly mezi současnými distribucemi Linuxu na stejném HW?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: D

V Hradci Králové**, dne 31. srpna 2018**

_____

podpis