



Posudek vedoucího bakalářské práce

Jméno studenta: Jan Růžička
Téma práce: Porovnání výkonu softwarových diskových polí
Cíle práce: Popsat různá zapojení diskových polí. Porovnat výkon jednotlivých zapojení diskových polí v Linuxu (SW-RAID) se souborovými systémy EXT4 a ZFS.

Náročnost zadání bakalářské práce na:

- teoretické znalosti: střední,
- praktické zkušenosti: střední,
- podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování: vyšší.

A. Slovní hodnocení:

Naplnění cíle práce:
Všechny cíle byly splněny. Popis jednotlivých polí RAID je přehledně vypracován včetně HW a SW řešení. Testy proběhly na současné sestavě PC (AMD Phenom II X4 940) se staršími disky a linuxové distribuci Ubuntu 14.04 (kernel 3.13) benchmarkovacím SW Bonnie++. Výsledky jsou zpracovány pomocí přehledných srovnávacích grafů.
Logická stavba a stylistická úroveň práce:
Text je logicky členěn do navazujících kapitol, stylisticky v pořádku.
Využití záměrů, námětů a návrhů v praxi:
Vhodné při rozhodování o možném zapojení klasických disků do SW RAID.
Případné další hodnocení (připomínky k práci):
Výsledné prezentované grafy by si zasloužily podrobnější slovní vyhodnocení včetně detailnějšího doporučení.

B. Kriteriaální hodnocení:

Kritéria hodnocení práce	Úroveň	Připomínky
Úroveň dokumentu		
logická stavba práce	průměrné	
stylistická úroveň	průměrné	
práce s literaturou včetně citací	nadprůměrné	Teoretická část hojně využívá (správně označených) citací včetně Wikipedie.
formální úprava práce (text, grafy, tabulky)	průměrné	Pouze drobné chyby.
Teoretická část		
rozsah a úroveň zpracování rešerše	nadprůměrné	
formulace teoretických východisek pro praktickou část	nelze hodnotit	
odborné zvládnutí problematiky	průměrné	
Praktická část – produkt (řešení)		

Kritéria hodnocení práce	Úroveň	Připomínky
adekvátnost použitých metod, SW, postupů	průměrné	
kvalita návrhu řešení	průměrné	
komplexnost řešení	skoro komplexní	Byl využit pouze jediný benchmarkovací SW.
návrh datových struktur	nelze hodnotit	
uživatelské rozhraní	nelze hodnotit	
odborné zvládnutí problematiky	průměrné	
rozpracovanost	dokončeno	
využitelnost praktické části v praxi	ve větší míře	Při rozhodování o zapojení disků do pole.
Praktická část – popis		
popis řešení v bakalářské práci	průměrné	
ostatní přílohy (tabulky, grafy, výpočty, ...)	průměrné	
uživatelská příručka	nelze hodnotit	
Uložení dokumentu/ů bakalářské práce na CD	ano	
Uložení výsledku praktické části na CD	ano	
Stupeň splnění cíle práce	splněn	

C. Otázky k obhajobě (max. 2):

1. Doporučil byste zapojení do pole RAID místo použití samotného disku (z hlediska rychlosti i spolehlivosti)? Pokud ano, jaké (dle zmíněných kritérií)?
2. Je souborový systém ZFS na Linuxu doporučeníhodný? Zvažte výkonnostní kritéria zapojení samostatně, v mirroru i raidz. Porovnejte jej s EXT4 (z hlediska výkonnosti i ostatních vlastností).

Doporučení k obhajobě: ano

Navržený klasifikační stupeň: velmi dobře

Posudek vypracoval(a):

Jméno, tituly: Mgr. Tomáš Hudec

Zaměstnavatel: UPa, FEI, KIT

V Pardubicích dne 5. 1. 2015

Podpis: