



Posudek oponenta závěrečné práce

Oponent práce: Ing. Josef Vogel, CSc.
Student: Petr Jiříček
Název práce: Záloha dat na optické disky - implementace technologie RAID
Obor / specializace: Webové a softwarové inženýrství, zaměření Softwarové inženýrství
Vytvořeno dne: 18. ledna 2023

Hodnotící kritéria

1. Splnění zadání

- ▶ [1] zadání splněno
- [2] zadání splněno s menšími výhradami
- [3] zadání splněno s většími výhradami
- [4] zadání nesplněno

Všechny body zadání byly zcela splněny.

2. Písemná část práce

85 /100 (B)

Práce obsahuje 37 stran plus 23 položek literatury a jednu přílohu s cenami uložení 1 TB na optické disky. Rozsah je přiměřený tématu práce. V teoretické části se rozebírají možnosti archivace dat na různá média a popisuje se technologie RAID. V praktické části je popsáno autorovo programové řešení problému archivace dat. V kapitole Testování je popsáno jak se záloha vytváří, jak se testuje konzistence archivu, a jak se provádí obnovení zrceného anebo poškozeného disku. Dále je stručně nastíněn možný budoucí rozvoj archivační aplikace.

K jazykové stránce mám dvě připomínky:
"budu se soustředit" - lépe "soustředím se"
"nejoptimálnější" - lépe "optimální"

K typografické stránce:

Na straně 1 v předposledním odstavci je řádek, který přesahuje pravý okraj.

Výpis kódu 2.1 na straně 21 není na této straně úplný a pokračuje (za obrázky na dalších stranách) až na straně 24.

3. Nepísemná část, přílohy

97 /100 (A)

Měl jsem možnost na GitLabu nahlížet do kódu aplikace v jazyce C++ a na dokumentaci vytvořenou Doxygenem. Kód je přehledný a je dobře dokumentován. Pomocí

podmíněného překladu lze vytvořit aplikaci pro Linux i Windows.
Student maximálně využil existující formát uložení na optické disky a naprogramoval jen to co bylo pro vyřešení úlohy nutné.

4. Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

92 /100 (A)

Pokud je třeba vytvořit dostatečně spolehlivou zálohu dat s dlouhou životností je autorova aplikace dobře použitelná.

Celkové hodnocení

92 /100 (A)

Vlastní aplikace zálohování, je ve specifických případech velmi užitečná. Kód autora práce v C++ se mi velmi líbil, je dobře srozumitelný a je dokonale komentován. V jazykové a grafické úpravě textu práce jsou jisté rezervy.

Otázky k obhajobě

Nejsou

Instrukce

Splnění zadání

Posudte, zda předložená ZP dostatečně a v souladu se zadáním obsahově vymezuje cíle, správně je formuluje a v dostatečné kvalitě naplňuje. V komentáři uveďte body zadání, které nebyly splněny, posudte závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků. Pokud zadání svou náročností vybočuje ze standardů pro daný typ práce nebo student případně vypracoval ZP nad rámec zadání, popište, jak se to projevilo na požadované kvalitě splnění zadání a jakým způsobem toto ovlivnilo výsledné hodnocení.

Písemná část práce

Zhodnoťte přiměřenost rozsahu předložené ZP vzhledem k obsahu, tj. zda všechny části ZP jsou informačně bohaté a ZP neobsahuje zbytečné části. Dále posudte, 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. Posudte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posudte typografickou a jazykovou stránku ZP, viz Směrnice děkana č. 52/2021, článek 3.

Posudte, zda student využil a správně citoval relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami. Zhodnoťte, zda převzatý software a jiná autorská díla, byly v ZP použity v souladu s licenčními podmínkami.

Nepísemná část, přílohy

Dle charakteru práce se případně vyjádřete k nepísemné části ZP. Například: SW dílo – kvalita vytvořeného programu a vhodnost a přiměřenost technologií, které byly využité od vývoje až po nasazení. HW – funkční vzorek – použité technologie a nástroje, Výzkumná a experimentální práce – opakovatelnost experimentů.

Hodnocení výsledků, jejich využitelnost

Dle charakteru práce zhodnoťte možnosti nasazení výsledků práce v praxi nebo uveďte, zda výsledky ZP rozšiřují již publikované známé výsledky nebo přinášející zcela nové poznatky.

Celkové hodnocení

Shrňte stránky ZP, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Celkové hodnocení nemusí být aritmetickým průměrem či jinou hodnotou vypočtenou z hodnocení v předchozích jednotlivých kritériích. Obecně platí, že bezvadně splněné zadání je hodnoceno klasifikačním stupněm A.