

Posudek oponenta bakalářské práce Zálohování virtualizační platformy KVM

student Patrik Janoušek

Katedra informatiky a výpočetní techniky
Fakulta aplikovaných věd Západočeské univerzity v Plzni

Předložená práce mapuje současný stav zálohování v daném IT prostředí a navrhuje vhodné řešení, které následně implementuje. Kvalitu řešení hodnotí výkonostními testy a porovnává je s ostatními zálohovacími způsoby.

Členění práce je logické a smysluplně navazující. Velký rozsah je částečně způsoben tématem práce, jsou však místa, kde by bylo možné text zkrátit nebo nezacházet do přílišných detailů. Přestože **text práce je téměř dvojnásobný proti zadání, nic neztratil na čtivosti, neobsahuje gramatické chyby** a našel jsem pouhých 5 překlepů. Oceňuji dobře odvedenou sazbu a jen občasné typografické nedokonalosti.

Provedené úpravy a rozšíření jsou napsány v jazycích Python, Perl a C. **Kód je čitelný** s vhodně pojmenovanými názvy, **dobře formátovaný** a na potřebných místech s patřičnými komentáři. Do kódu byla správně přidána dokumentace. Změny v GIT repozitáři projektu QEMU jsou řádně popsány a vysvětlené. Po technické stránce mám jedinou připomínku: vytvořený instalační balíček `pve-qemu-kvm` by měl mít ve verzi vyznačenou modifikaci, tak aby byl snadno odlišitelný od oficiálního balíku, což je důležité pro správu systému.

Rozsah práce, její kvalita a komplexnost odpovídá spíše diplomové práci. Je na první pohled znát, že se student orientuje v tématu, dokáže správně vysvětlit problematiku a umí napsat kód v několika programovacích jazycích včetně začlenění do projektů.

Autor práce umí pracovat s literaturou a správně ji odkazuje.

Student v dostatečné míře **prokázal svoje schopnosti a dovednosti** na potřebné úrovni. **Zadání práce bylo splněno v plném rozsahu.** K práci bych měl několik dotazů.

- Jak by bylo možné tuto práci aplikovat na kontejnerovou virtualizaci?
- Jak se bude zálohování chovat pokud souběžně proběhne živá migrace?
- Lze vyvinutým řešením zálohovat obraz disku připojený k více virtuálním strojům současně? Jak by se taková situace měla ošetřit?

Práci **doporučuji k obhajobě** s klasifikační známkou **výborně**.

V Plzni dne 28. 5. 2021

Ing. Michal Švamberg