

Posudek oponenta diplomové práce

Autor/autorka práce: **Bc. Michal Čermák**

Název práce: **Návrh a realizace Oracle Standby technologie v prostředí ZČU**

Diplomová práce autora **Michala Čermáka** s názvem **Návrh a realizace Oracle Standby technologie v prostředí ZČU** se zabývá způsoby zvýšení bezpečnosti, dostupnosti a efektivity přístupu k datům v prostředí databázového systému Oracle. Autorova studie dané problematiky je promítnuta do konkrétní realizace ve výpočetním prostředí ZČU, a to na databázi informačního systému IS/STAG. Autor blíže představuje produkt Oracle Data Guard (ODG) a ukazuje možnosti tohoto nástroje ochrany dat proti ztrátě a poškození, a jejich co nejširší dostupnosti. Obecně autor ve své práci zmiňuje i ostatní možnosti ochrany dat v prostředí databázového systému Oracle.

V úvodních kapitolách svojí práce autor vysvětluje princip činnosti databázového systému obecně, nebezpečí, která mohou vzniknout při provozu z pohledu datového, a obecné metody jejich eliminace. Dále se zaměřuje již na systém Oracle a vysvětluje možnosti tohoto systému v oblasti ochrany dat. Speciálně se zaměřuje na technologii *Standby Database*, jako patrně nejdokonalejší metodu řešení tohoto problému. Podrobně popisuje principy a funkcionalitu produktu ODG a, později, dokládá svůj popis i na konkrétních příkladech.

Je zřejmé, že autor prostudoval danou problematiku velmi podrobně, takže zvládl dokonale přípravu na praktické úkony spojené se zadaným úkolem, tj. implementovat technologii *Standby Database* a návazný ODG na konkrétní produkční databázi (resp. její kopii). Jeho popis principů i funkcionality zmíněných produktů je zasvěcený a zjevně vychází z praktických zkušeností. Předložené dílo je funkční a splňuje všechny požadavky pro nasazení v praxi, například ve formě pilotního projektu.

Samotný text diplomové práce má všechny potřebné náležitosti, je napsán odborným jazykem na patřičné úrovni, a aby mohl být použit jako manuál nebo učebnice, postačí jen málo stylistických úprav. Uvedené příkazy dobře dokumentují praktickou část práce, instalace potřebných komponent, jejich konfigurace i následná provozní administrace. Text není zahlcen výpisem odezev na dané příkazy, pokud to není nutné, což výrazně zvyšuje přehlednost a čitelnost textu. V textu jsou na relevantních místech uvedeny citace přiloženého, poměrně rozsáhlého, seznamu literatury, které vhodně doplňují autorovy závěry. Práce se vyznačuje malým množstvím překlepů, uvedl bych jediný, na straně 44, kde autor omylem uvádí implicitní jméno *Password File* jako `orapwd<SID>`, přičemž správná hodnota je `orapw<SID>`, jak je již správně uvedeno v příkazu 5.43.

Diplomová práce autorova tedy nepochybně splňuje všechny čtyři části zadání. Nad rámec tohoto zadání autor předkládá podrobnou statistickou analýzu chování realizovaného systému a dokládá tak kvalitu navrženého řešení.

U obhajoby je možné zeptat se autora na problém přístupnosti některých komponent Oracle, například *Recovery Manageru* (RMAN) v různých edicích Oracle. Autor uvádí, že RMAN je přístupný pouze u *Enterprise Edition*, což není zcela přesné.

Navrhuji hodnocení známkou **výborně** a práci doporučuji k obhajobě.

V Plzni 5. června 2018

Ing. Martin Kvoch

**SOUHLASÍ
S ORIGINÁLEM**

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
katedra informatiky a výpočetní techniky

①

