



POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: David Vondráček
Název práce: Big data a kontejnerová virtualizace
Autor posudku: Michal Macinka
Cíl práce: Cílem práce je popsat problematiku kontejnerové virtualizace a její možnosti využití v problematice analýzy velkých dat.

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

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Práce byla vyhodnocena v Odevzdej.cz (celková podobnost 0 %).

Dílicí připomínky a náměty:

- Práce obsahuje drobné překlepy, gramatické chyby, formulačních neobratností. Místy se objevují věty, které ani po několikatém přečtení nedávají smysl a je nutné dohledat původní zdroj (např. „Kontejnerizace je podpora při dosažení maximální efektivity pro ukládání, CPU a paměti, to je významná výhoda, která je dosažena kontejnerizací místo tradiční virtualizace, protože kontejnery nemají samostatný OS a jednotnou infrastrukturu, tak může podporovat více než jeden kontejner.“).
- Na str. 18 autor uvádí, že technologie Docker Swarm obsahuje tři různé druhy uzlů – zmíněny jsou pouze dva, třetí chybí.
- Některé obrázky (např. obr. 14, 15, 16) by mohly být kvalitnější/v lepším rozlišení.
- Kapitola 5 čerpá pouze z jednoho zdroje a text poté spíše působí jen jako parafráze/překlad z anglického zdroje.
- Špatné formátování textu na str. 32.
- Uvedené zdroje [30], [31] a [32] v seznamu použité literatury nejsou v práci použity.

- V seznamu obrázků je špatné číslování obrázků 18 a 19 (v seznamu podruhé jako „Obrázek 14“ a „Obrázek 15“).

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Student David Vondráček předkládá bakalářskou práci zabývající se problematikou velkých dat a kontejnerizace. Teoretická část je rozdělena do dvou hlavních částí, z nichž každá uvádí do zajímavých a moderních témat. První část se zabývá tématem velkých dat, jejich popisem, využitím a seznámením s dostupnými metodami a nástroji pro jejich zpracování. Druhá část je zaměřena na kontejnerovou virtualizaci, její dvě nejrozšířenější platformy (Docker a Kubernetes) a srovnání se serverovou virtualizací.

Největšími nedostatky teoretické části jsou terminologické nedokonalosti a nepřesnosti, které vypovídají o nedostatečném nastudování problematiky.

Praktická část se zabývá implementací skriptu pro jednodušší správu, instalaci tohoto prostředí, a především spouštění nástrojů pro zpracování velkých dat bez nutnosti jejich instalace na vlastní zařízení. Kladně hodnotím okomentování zdrojových kódů a celkové rozdělení skriptu na jednotlivé části, které celkový skript zpřehledňují a zjednodušují případně ladění.

Stanovené cíle byly v podstatě splněny, ale ne zcela z nich vyplývá hlavní přínos práce. Práce odpovídá metodickým pokynům.

Otázky k obhajobě:

Pro jaké případy užití je vhodnější použít Docker a pro které Kubernetes?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: E

V Hradci Králové, dne 8. září 2020

podpis