



POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Jan Kohout
Název práce: Virtualization and virtualization clusters on Linux systems
Autor posudku: Ing. Pavel Blažek, Ph.D.
Cíl práce: Cílem práce je provést průzkum dostupných cloudových technologií a navrhnout distribuovaný systém založený na moderních principech, tedy na cloudových zdrojích s využitím návrhových vzorů architektury mikroslužeb a s prvky adaptivnosti vycházejících z automatického škálování.

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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování teoretických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zpracování praktických aspektů tématu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Adekvátnost použitých metod, způsob jejich použití	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hloubka a správnost provedené analýzy	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Práce s literaturou	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input 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 checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formální úprava a náležitosti práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vlastní přínos studenta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Využitelnost výsledků práce v teorii (v praxi)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vyjádření k výsledku anti-plagiátorské kontroly

Antiplagiátorská kontrola uvádí vcelku vysokou podobnost 28%. Pečlivou kontrolou bylo zjištěno, že je to pravděpodobně dáno množstvím názvů technologií a služeb a jejich popisu ustáleným slovním aparátem. Ani pečlivým porovnáváním textu s deklarovanými shodnými zdroji nebyly nalezeny doslovné shody. Jeví se jako možné, že student faktické informace získané ze zdrojových textů sice formuloval vlastními slovy, ale dodržel chronologické řazení pojmů.

Dílicí připomínky a náměty:

Student pracoval samostatně, s vedoucím práce komunikoval. Bohužel k předložení předfinálního textu došlo blízko před termínem odevzdání, takže již nebylo možné v reálném čase opravit formální nedostatky, což se odrazilo především v citaci použitých zdrojů. Příkladem může být český nadpis „Seznam zkratk“ na str.63, popis obr.8 bez uvedení citace, stejně tak tabulky č.5 - 7 a dalších obrázků od strany 34 do konce. Obr.35 má popisek umístěný nahoře. Na obrázky není často v textu

provedený odkaz. Obdobně je tomu s tabulkami. Z hlediska odborného obsahu lze práci jen málo co vytknout. Je škoda, že úroveň odvedené práce snižují výše uvedené nedostatky.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Vzhledem k víceletému působení studenta v zahraničí je práce napsaná v anglickém jazyce. Téma vychází z praxe, z úkolu řešeného v rámci firmy zaměstnavatele. Již z obsahu je zřejmá dobře navržená osnova logicky na sebe navazujících kapitol. Z textu je zřejmé, že problematiku bylo nutné v daném rozsahu pečlivě nastudovat. Za kapitolami jsou provedena malá shrnutí, na nichž staví část věnovaná implementaci.

Text práce je dobře čitelný, jsou použity odborné pojmy a fráze, které jsou pro anglická odborný text nativní. Po úvodním seznámení s problematikou následuje blok, který pojednává o cloudech, a to od všeobecných informací, přes bezpečnost k porovnání hlavních komerčních řešení. Navazuje kapitola věnovaná architektuře distribuovaného systému z pohledu dostupných technologií a nabízených služeb. V poslední, čtvrté, kapitole je popsána implementace systému, který využívá kladně hodnocené technologie z předchozích kapitol. Výsledkem je on demand plně automaticky škálovatelné prostředí, které běží v cloudu na Kubernetes. Lze konstatovat, že cíle práce tak bylo dosaženo.

Otázky k obhajobě:

-

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: B

V Hradci Králové, dne 16. května 2023

podpis