

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno studenta: Tomáš Prudký

Název práce: BigData ekosystém

Autor posudku: Ing. Monika Borkovcová, Ph.D.

Cíl práce: Cílem bakalářské práce je představení technologií BigData a jejich možné využití v praxi. V teoretické části bude popsán úplný přehled technologií v oblasti BigData a NoSQL databází. Výstupem praktické části bude výběr jedné komplexní technologie (hlavní technologie i související), na které bude představena práce s BigDaty. Práce bude analyzovat jednotlivé technologie, kdy u každé technologie bude uveden praktický příklad použití, výhody a nevýhody, možnosti API, apod. včetně detailního popisu systémových prostředků nutných pro běh dané technologie.

| 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 checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Práce s literaturou | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Logická stavba a členění práce | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Jazyková a terminologická úroveň | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Formální úprava a náležitosti práce | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input 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"/> |

Dílčí připomínky a náměty:

K práci nemám zásadní připomínky.

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledné známky:

Předložená bakalářská práce se zabývá problematikou big dat a popisuje jeho ekosystém včetně NoSQL databází a vybraných technologií BigData. V teoretické části se tak práce zaměřuje na využití big dat, nosql databáze typu klíč-hodnota, dokumentové, sloupcové, grafové, hybridní a dále na Apache Hadoop, Spark, Flink, Kafka, apod. Představení nástrojů, aplikací a komponent je popsáno věcně a srozumitelně. Celou tuto část doplňují i open data, která jsou nedílnou součástí celého ekosystému. Zajímavá je také kapitola šest „Vizualizační nástroje“, kde autor představuje několik vizualizačních nástrojů a řádně je popisuje. Praktická část práce se pak soustředí na ukázkou práce s vizualizačním nástrojem Kibana a práci s Elasticsearch a Logstash. Vybraná datová sada se týká pandemie Covid-19 a jedná se o open data zpracovaná společností Our World in Data. Tato část je popsána velmi detailně, kde autor krok za krokem uvádí čtenáře do postupu práce s těmito nástroji a možnostmi, které tyto nástroje mají. Tato část představuje přehledný a ucelený celek pro úvodní až mírně pokročilou práci s těmito nástroji.

Vyhodnocení kontroly textu práce pomocí systému pro odhalování plagiátu:

Kontrola původnosti práce byla shledána s výsledkem - není plagiát.

Otázky k obhajobě:

S jakými problémy jste se potýkal při analýze a tvorbě vizualizací?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržená výsledná známka: A

V Pardubicích, dne 23. srpna 2021

podpis