FAKULTA INFORMATIKY

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Bc. Martin Kočiský
Název: Open source administrativní rozhraní pro Stream Data Platform

Práce se zabývá platformou Kafka a možnostmi webové správy této platformy. Cílem práce bylo analyzovat existující administrační rozhraní a rozdělit jej na privátní část společnosti Lundegaard a veřejnou část publikovanou na GitHubu. Druhým cílem bylo doplnit rozšíření pro Connect API.

Text práce je zpracován „horkou jehlou“ a jednotlivé kapitoly na sebe příliš nenavazují. Zcela chybí alespoň krátká popis funkcionality existující aplikace Jozefa Krcha. Jazykový korektor a program vlnka zjevně také nebyly využity. Uvádění referencí je spíše náhodné než systematické – např. na str. 3 je umístění citace [4] až v dalším odstavci nebo chybějící citace technologie Docker. Autor používá plovoucí prostředí pro ilustrace a výpisy, ale nepoužívá na ně odkazy z textu. Kap. 5 nezačíná na nové straně.

Kap. 3 má za cíl představit platformu Kafka, nicméně je příliš stručná a neznalému čtenáři neposkytne ani kontext pro plnění cílů práce. Je uvedeno pět různých API, ale podrobněji se autor věnuje pouze Connect API s odkazem, že ostatní byla implementována v „tejto aplikácii“. Které? Také přehled existujících rozhraní pro administraci (sekce 3.1) nelze chápat jako přehled – jsou uvedeny pouze názvy tří nástrojů bez jakéhokoli hodnocení nebo výčtu důležitých vlastností.

Kap. 4 obsahuje popis úprav původního díla Jozefa Krcha, které jsou refaktorováním na privátní a veřejnou implementaci. Text je velmi hutný a bez příkladů, resp. částí kódu, a bez předchozí analýzy kódu je v podstatě nepochopitelný. Po didaktické stránce je tedy téměř nepoužitelný. Zásadní nedostatek spatřuji v chybějícím seznamu funkcionality, která bude veřejná a která zůstane privátní, tj. funkcionalita původní aplikace Jozefa Krcha není uvedena. Pro získání představy o vztazích mezi privátní a veřejnou implementací by měl být uveden diagram tříd. Jak jsou odlišeny URL pro Spring Controller, když jsou „první části URL“ stejné?

Rozšíření administrační aplikace o Connect API je popsané v kap. 5. Popis sleduje hlavní části tohoto REST API, ale není jasné, zda je přes toto rozšíření možné i úlohy vytvářet.

Otázky:

- Co znamená „React vykreslý null“? (str. 6 dole)
- Ukázky v kap. 5 jsou pouze pro směr dat z Kafky do externího úložiště a nikoli obráceně. Jsou i „sources“ podporovány?
- Bylo rozšířen o Connect API vyzkoušeno v prostředí firmy Lundegaard? (Ukázky jsou stejné jako v dokumentaci od Confluent.io.)
- Lze přes admin rozhraní pro Connect API vytvářet nové úlohy?

Výsledně konstatuji, že práce splňuje zadání a požadavky na diplomové práce na fakultě, implementace je funkční. Doporučuji práci k obhajobě a vzhledem ke zpracování textu navrhuji práci klasifikovat stupněm **D – uspokojivě**. Obhajoby práce se zúčastním.

V Brně, dne 6. června 2019

Vlastislav Dohnal
dohnal@fi.muni.cz