

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno studenta: Bc. Jakub Žufánek
Název práce: Podnikový informační systém postavený na architektuře microservice
Autor posudku: Ing. Jan Merta

Celkové posouzení práce a zdůvodnění výsledného hodnocení:

Student se v první části diplomové práce detailně věnuje problematice metodik vývoje softwaru, zejména metodice Domain-driven design a architektuře mikroservis. V druhé části se zabývá popisem použitých technologií, návrhem a implementací backendu aplikace pro fiktivního přepravce zásilek XDeliverer.

Práce má slušnou logickou stavbu, bohužel se její text (v teoretické části) špatně čte, obsahuje překomplikovaná souvětí, místy se vyskytují pravopisné chyby, překlepy a věty s nejasným sdělením. Problémy nejspíše pramení z překladu některých informací z anglického zdroje při zpracování neznámého tématu. V praktické části student popisuje implementaci aplikace. Práci by slušelo více diagramů pro lepší představu fungování aplikace, zejména use case diagram či přehledná mapa REST API (v příložených souborech je dodán přehled REST API pro aplikaci Postman).

Na druhou stranu je potřeba pochválit zajímavost tématu, použití moderních technologií (Spring, Spring Cloud, mikroservisní architektura, hexagonální architektura, zabezpečení OAuth s JWT) a architektury rozhraní REST. Naprogramovaný kód je přehledný a dodržuje zvolenou architekturu. Zajímavostí je funkcionalita umožňující generovat QR kódy pro zásilky. Student navrhl systém tak, aby bylo možné ho jednoduše rozšířit. V případě citací jsou některé zdroje hodnotnější (popis DDD od Erica Evanse) jiné méně (online články, youtube videa, wikipedie je použita nejspíše jen pro potřebné obrázky), na druhou stranu může být vývoj oboru rychlejší než publikace nových knih.

Student ve své práci splnil hlavní cíle diplomové práce (implementace backendu systému přepravu zásilek), chybí srovnání s podobnými systémy (to však může být problematické, do interních systémů přepravních firem nemáme obvykle přístup). Jelikož student implementoval pouze backendovou část aplikace, požadavek na uživatelskou přívětivost ztrácí význam a jde spíše o nedokonalost zadání, podobně je tomu s uživatelskou příručkou (v příložených souborech se vyskytuje soubor s popisem REST API).

Vyjádření k výsledkům kontroly původnosti práce:

Práce nevykazuje žádné výrazné známky plagiátorství. Přestože je míra nejvyšší shody 100 %, jde o situace, kterým se nejde vyhnout: použití knihoven třetích stran, projektové soubory, ustálené programovací vzory apod.

Otázky k obhajobě:

1) V třídě servery pro výpočet jsou napevno zadány hodnoty pro různé druhy balíčků. Jak byste toto upravil při rozšíření aplikace do firemního provozu?

Práci doporučuji k obhajobě.

Navržené výsledné hodnocení: D

V Pardubicích, dne 9. září 2019

podpis