

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|-----------------------------------|---|
| Název práce: | Mikroservisní architektura v praxi |
| Jméno autora: | Jan Bajer |
| Typ práce: | bakalářská |
| Fakulta/ústav: | Fakulta elektrotechnická (FEL) |
| Katedra/ústav: | Katedra počítačů |
| Oponent práce: | Ing. Karel Frajták, PhD. |
| Pracoviště oponenta práce: | Software Testing Intelligent Lab |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|--|-------------------------|
| Zadání | průměrně náročné |
| Zadání je průměrně náročné. Autor navazoval na předchozí práci jiného studenta. Autor se ještě musel potýkat se zprovozněním aplikace na požadované platformě. | |

| | |
|--|------------------------------------|
| Splnění zadání | splněno s většími výhradami |
| Většina bodů zadání byla splněna. Nebyl splněn bod 2 po dohodě s vedoucím, kdy nebyl důvod CQRS pattern implementovat, navíc by to v takovémto případě nedávalo smysl (otázkou je, proč takový bod v zadání byl). End-to-end testy vyžadované v posledním bodě nejsou v textu vůbec zmíněny. | |

| | |
|---|----------------|
| Zvolený postup řešení | správný |
| Zvolený postup je správný. Autor před výběrem komponent provádí krátké rešerše, kde shrnuje výhody a nevýhody zvoleného řešení. Odůvodnění výběru je pak podivně argumentované – u gateway je diskutována možnost cloudového řešení, ač bude systém nasazen on-premise (i když v cloudu) a vybrána Spring Cloud Gateway, protože zbytek systému je napsán pomocí frameworku Spring Boot; pro platební bránu je vybrán Stripe, protože je snadno integrovatelný, ale už není zmíněn rozdíl oproti zbytku (ostatní nelze integrovat); pro zasilní SMS Twilio, protože je populární a má REST API, což má např. i Telnyx. V celém systému jsou tyto služby reprezentované samostatně, takže je možné poskytovatele měnit – tato výhoda ale v textu zmíněna není. | |

| | |
|---|-----------------------|
| Odborná úroveň | D - uspokojivě |
| Odborná úroveň není příliš vysoká. Použité digramy nejsou úplné. Deployment diagram je v textu uveden jako diagram architektury, chybí v něm důležité komponenty jako ZooKeeper. Někde diagramy chybí – databázový E-R digram chybí, místo něj je jen výčet tabulek přítomných v databázi. Svět mikroslužeb je těsně svázán s dockerem, autor na straně 6 mluví o stažení a instalaci SW. Kapitola o mikroslužbách mohla jít více do hloubky. | |

| | |
|---|-----------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | D - uspokojivě |
| Text je celkově psán neformálně, spíše jako technický popis možností pro blog. V textu je několik chyb. Rozsahem práce není moc velká. Po typografickém stránce je práce v pořádku. | |

| | |
|--|------------------|
| Výběr zdrojů, korektnost citací | C - dobře |
| Veškeré použité zdroje jsou online a jsou citovány korektně. Výběr pramenů odpovídá řešenému problému. | |

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Práce působí úspěšným dojmem, téma by si zasloužilo více pozornosti. Další komentáře k práci nemám.

Otázky na studenta:

1. Jak byste navrhované řešení spolehlivě otestoval end-to-end testy?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **D - uspokojivě**.

Datum: 9.6.2023

Podpis: