

Posudek oponenta diplomové práce

Student: Novák Miroslav, Bc.
Téma: Chatbot v podnikovém informačním systému (id 20456)
Oponent: Rychlý Marek, RNDr., Ph.D., UIFS FIT VUT

- 1. Náročnost zadání** **průměrně obtížné zadání**
Diplomová práce pojednává o zapojení chatovacích robotů v podnikovém informačním systému. Je navržena a implementována demonstrační aplikace pro vyhledání a zadání objednávky produktů pomocí interakce s chatovacím robotem. Zadání považuji za průměrně obtížné - pro chatovacího robota jsou použity existující služby (rozpoznání záměru) a řešením tedy bylo je pouze správně integrovat a nakonfigurovat, což bylo sice pracné, ale ne příliš obtížné.
- 2. Splnění požadavků zadání** **zadání splněno**
Zadání je splněno be výhrad.
- 3. Rozsah technické zprávy** **je v obvyklém rozmezí**
Rozsah technické zprávy je 56 vysázených stran o úvodu po závěr a je tedy v obvyklém rozmezí. Rozsah jednotlivých částí zprávy je přiměřený a vyvážený.
- 4. Prezentační úroveň předložené práce** **80 b. (B)**
Zpráva má logickou strukturu, která odpovídá procesu vývoje realizačního výstupu. Úvodní (kompilační) část práce mohla lépe navazovat na části následující s popisem vlastního řešení; např. v kap. 2.4 je představena klasifikace chatbotů, avšak tato není v následujících kapitolách dostatečně využita (např. v kap. 3 "Dostupné technologie pro tvorbu chatbotů"). Kapitoly s popisem vlastního řešení (od kap. 4) jsou však, i bez vytýkané provázanosti s první částí práce, srozumitelné a dostatečně podrobné.
- 5. Formální úprava technické zprávy** **85 b. (B)**
Z hlediska formální úpravy se v práci nevyskytují závažnější nedostatky. Vytknout lze drobné typografické chyby (použití spojovníku místo pomlčky, např. str. 15).
- 6. Práce s literaturou** **75 b. (C)**
Seznam literatury obsahuje 33 položek, z nichž asi polovina jsou odborné publikace a zbytek převážně dokumentace použitých technologií. Vytknout lze zbytečné odkazy do Wikipedia (např. místo položky č. 12 "Open Data Protocol" vedoucí do Wikipedia bylo jistě možné použít odbornější dokumentaci OData standardu). Všechny zdroje jsou však ve zprávě dobře využity a správně citovány.
- 7. Realizační výstup** **85 b. (B)**
Realizačním výstupem je aplikace pro vyhledání a zadání objednávky produktů pomocí interakce s chatovacím robotem. Aplikace využívá existující služby QnA Maker a Luis.ai pro rozpoznání záměrů v textu konverzace a dále komunikuje s existujícím podnikovým informačním systémem pomocí OData API pro hledání produktů a zadání objednávky. Oceňuji dobrý návrh řešení (architektura, integrace komponent) a propojení s praxí (konkrétní případová studie). Naopak vytknout lze nedostatečné sledování a vyhodnocení použití robota, např. zcela chybí metriky pro analýzu konverze (tedy zda, kdy a jak uživatel vykoná pomocí robota provozovatelem žádanou akci, jež má pro něj užitek), které mohou být v praxi nezbytné pro posouzení přínosu robota pro podnik.
- 8. Využitelnost výsledků**
Výsledky jsou využitelné v praxi pro realizaci základního uživatelského rozhraní k podnikovým informačním systémům, avšak pro skutečné nasazení by bylo nutné ještě vyřešit měření a analýzu činnosti robota a uživatele.
- 9. Otázky k obhajobě**
 - Vysvětlíte, jak by bylo možno měřit a analyzovat způsob a účinnost použití robota oproti interakci pomocí konvenčních uživatelských rozhraní (mj. míra konverze).
- 10. Souhrnné hodnocení** **85 b. velmi dobře (B)**
Realizační výstup je kvalitní svým návrhem i implementací a, přes drobné výtky k možnosti měření činnosti, dobře použitelný v praxi. Technická zpráva dobře popisuje tvorbu výstupu, přestože je zde slabší propojení teoretické a praktické části práce. Celkově považuji výsledek za lehce nadprůměrný a navrhuji hodnotit práci stupněm **velmi dobře (B)**.

Prohlášení: Uděluji VUT v Brně souhlas ke zveřejnění tohoto posudku v listinné i elektronické formě.

V Brně dne: 6. června 2019

Rychlý Marek, RNDr., Ph.D.
oponent