

Posudek oponenta diplomové práce

Název DP: Porovnání open-source integračních frameworků pro oblast IoT

Diplomant: Bc. Maksim Khiuttiulia

Oponent DP: Ing. Jan Fikejz, Ph.D.

Univerzita Pardubice

Fakulta elektrotechniky a informatiky

Katedra softwarových technologií

Primárním cílem diplomové práce bylo porovnání vybraných open-source integračních řešení pro oblast IoT, se zaměřením na domácí automatizaci.

Diplomant ve své práci primárně využívá znalostí z projektování informačních systémů, a to především v oblasti pro tvorbu testovacích scénářů.

V úvodu práce diplomant čtenáře seznamuje s obecnou problematikou IoT a dále pak představuje tři vybrané technologie, které lze využít pro domácí automatizaci. Tato část je doplněna i popis instalace.

V rámci praktické části se student věnuje modelování vybraných scénářů, reprezentující různé situace fiktivních spotřebičů v domácnosti. V této části práce je vždy každý modelový scénář podrobně popsán a následně implementován, a to v rámci každé přestavené platformy. Tato část je vždy doplněna řadou obrázků zachycující jednotlivé kroky implementace scénáře. V poslední části práce pak student, na základě zrealizovaných modelových scénářů, jednotlivé platformy porovnává, a to na jak z pohledu časové náročnosti přípravy scénáře, HW nároků platformy a kódování, které zahrnuje i možné využití grafických nadstaveb pro vývoj bez psaní kódu.

Cíle práce se podařilo splnit. Diplomová práce má dobrou logickou a stylistickou úroveň. Po formální stránce lze diplomové práci vytknout občasnou absencí odkazů z textu na obrázky. V určitých případech není tedy zcela jasné, k čemu se uvedený obrázek v textu vztahuje.

Diplomová práce podle anti-plagiátorského systému nevykazuje známky plagiátorství.

Práci **doporučuji** k obhajobě, a to s klasifikačním stupněm **B**.

Otázky:

1. Jaká je podpora přestavených vývojových platforem v rámci propojení s hlasovými asistenty jako je Amazon Alexa, Google Assistant a další?