

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Student: Pomykal Šimon
Téma: Inteligentní přístupový terminál na platformě ESP32 (id 24147)
Vedoucí: Šimek Václav, Ing., UPSY FIT VUT

1. Informace k zadání

Tato bakalářská práce si kladla za cíl vytvoření přístupového systému kontrolujícího vstup osob do vymezených prostor, přičemž se jedná o firemní zadání pocházející z brněnské pobočky společnosti Espressif.

Navržené řešení kombinuje autentizační terminál s biometrickým snímačem a doplňkový kamerový systém s rozpoznáváním obličejů. Klíčovým aspektem práce bylo vytvoření obslužného firmware pro jednotlivé prvky systému v kombinaci s využitím cloudových technologií. Díky modulární koncepci vytvořeného řešení je v případě potřeby možno celý systém provozovat i lokálně bez přístupu k internetové konektivitě (tj. rozpoznávání obličejů a MQTT komunikace by namísto s cloudem probíhala v lokální síti v místě instalace).

Tato bakalářská práce měla být původně součástí většího projektu sestávajícího se ze tří vzájemně propojených částí. Bohužel jeden z řešitelů svoje úsilí po zimním semestru vzdal. Nad rámec původního zadání tak musel být vytvořen i zjednodušený koncept uživatelské aplikace, aby byl tento systém reálně použitelný. Dle mého názoru bylo zadání bezezbytku splněno a z pozice vedoucího bych dosažené výsledky označil za velmi zdařilé.

2. Práce s literaturou

Potřebné informační zdroje si student zajistil ve vlastní režii, přičemž jejich výběr byl konzultován. Jednotlivé prameny ucelené pokrývají oblast řešení projektu.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

V průběhu řešení projektu se konala pravidelná online setkání za účasti vedoucího práce a odborného konzultanta pana Martina Vychodila ze společnosti Espressif, kde byl diskutován postup prací a další směřování projektu. Student se těchto konzultací účastnil řádně připraven a iniciativně navrhoval vlastní řešení dílčích aspektů práce. Současně ale prokázal i notnou dávku schopnosti pracovat samostatně.

4. Aktivita při dokončování

Celý projekt byl nakonec díky výše zmíněným okolnostem dokončován v zásadě na poslední chvíli, což platí zejména v případě technické zprávy. Nicméně i tak se podařilo do její výsledné podoby promítnout vznesené připomínky a doporučení.

5. Publikační činnost, ocenění

Žádná vedlejší publikační činnost v souvislosti s řešeným projektem mi není známa.

6. Souhrnné hodnocení

výborně (A)

S ohledem na aktivní přístup studenta k řešení projektu i za poněkud ztížených okolností, které nikdo nemohl a priori předpokládat, navrhuji souhrnné hodnocení stupněm **A - výborně, 90 bodů**.

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

V Brně dne: 29. května 2021

Šimek Václav, Ing.
vedoucí práce