

Hodnocení vedoucího bakalářské práce

Student: Horký Vít

Téma: Emulátor modemu pro akceleraci vývoje vestavěných zařízení (id 24970)

Vedoucí: Vašíček Zdeněk, doc. Ing., Ph.D., UPSY FIT VUT

1. Informace k zadání

Cílem zadání bylo navrhnout a implementovat knihovnu, která bude umožňovat emulovat chování modemů používaných v oblasti IoT. Obtížnost zadání je průměrná. Aby bylo možné projekt implementovat, musel student sám nastudovat principy asynchronního programování v prostředí Python. Kromě požadavků uvedených v zadání student implementoval nad rámec zadání podporu paketové komunikace skrze protokol PPP a dále možnost logovat výstup ve formátu PCAP, který je možné dále analyzovat v rámci aplikace Wireshark.

2. Práce s literaturou

Student získával materiály samostatně. Z charakteru zadání se jedná převážně o specifikace týkající se standardu GSM/AT, síťového provozu, apod.

3. Aktivita během řešení, konzultace, komunikace

Student byl aktivní po celou dobu řešení a pravidelně své kroky konzultoval. První prototyp emulátoru vznikl již v průběhu zimního semestru, což umožnilo jeho další rozšiřování a optimalizaci.

4. Aktivita při dokončování

Implementace i technická zpráva byly dokončeny v dostatečném předstihu. Obsah technické zprávy byl několikrát konzultován.

5. Publikační činnost, ocenění

Není známa

6. Souhrnné hodnocení

velmi dobře (B)

Z pohledu aktivity studenta hodnotím práci jako příkladnou. Studentovi se podařilo splnit nejen požadavky zadání, ale významně tyto požadavky překročit. Celkovou kvalitu nicméně snižuje fakt, že ne vše je detailně reflektováno v textu technické zprávy.

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

V Brně dne: 1. června 2022

Vašíček Zdeněk, doc. Ing., Ph.D.
vedoucí práce