

## OPONENTSKÝ POSUDEK BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Student: Filip Miškařík

Oponent: Ing. Peter Janků

Studijní program: Inženýrská informatika

Studijní obor: Softwarové inženýrství

Akademický rok: 2018/2019

Téma bakalářské práce: Implementace bezpečného přihlašování v embedded aplikacích

### Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
	Hodnocení: A – nejlepší; F - nevyhovující					
1. Obtížnost zadaného úkolu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Splnění všech bodů zadání	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Práce s literaturou a její citace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Úroveň jazykového zpracování	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Formální zpracování – celkový dojem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Logické členění práce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Vhodnost zvolené metody řešení	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Kvalita zpracování praktické části	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Výsledky a jejich prezentace	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Závěry práce a jejich formulace	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Přínos práce a její využití	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede oponent dle svého uvážení dle klasifikační stupnice ECTS:

A – výborně, B – velmi dobře, C – dobře, D – uspokojivě, E – dostatečně, F – nedostatečně.

Stupeň F znamená též „nedoporučuji práci k obhajobě“.

**Předloženou bakalářskou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení**

**C - dobře.**

V případě hodnocení stupněm „F – nedostatečně“ uveďte do připomínek a slovního vyjádření hlavní nedostatky práce a důvody tohoto hodnocení.

### Otázky k obhajobě:

Jakým způsobem jste vybíral používanou čipovou kartu a mezi kterými produkty jste volil?

Jaký je typický operační systém používaný ve spojení s RaspberryPi? Je tento systém typu RTOS?

Pokud není znáte nějaký RTOS využívaný pro RaspberryPi?

### Další připomínky, vyjádření, náměty k obhajobě práce (možno pokračovat i na další stránce):

Toto zadání bakalářské je složitým a komplexním problémem. Student se v průběhu vypracování musel seznámit s různými technologiemi z různých oborů (kryptografie, operační systémy, programování, aj.). I přes složitost zadání je téma dobře zpracováno a řešeno.

V rámci teoretické části autor dostatečným způsobem definoval funkční a nefunkční požadavky.

Následně se seznámil s dostupnými technologiemi mezi kterými vybral vhodnou čipovou kartu pro realizaci bezpečného přihlašování v embedded zařízeních. V praktické části dále student popisuje

vyvinuté aplikaci pro inicializaci čipové karty a následně a ověřovací program vhodný pro integraci do embedded zařízení.

Formální zpracování práce obsahuje některé drobné nedostatky v podobě opakujících se slov a pravopisných chyb. Samotná struktura práce je v některých místech lehce chaotická. Jednotlivé body zadání byly v rámci práce řešeny avšak některé pouze vágně. V rámci textu práce se také objevují zavádějící a nepřesné tvrzení. Příkladem může být kapitola 1.2.2 Embedded Linux. I přes tyto nedostatky práce jako celek splňuje veškeré požadavky na bakalářskou práci a proto ji doporučuji k obhajobě.

Datum 1. 6. 2019

Podpis oponenta bakalářské práce