

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Student: GABRIEL MARTIN

Vedoucí práce: Petr Šilhavý

Studijní program: Informační technologie

Specializace: Softwarové inženýrství

Akademický rok: 2024/2025

Téma diplomové práce: Autentizační a autorizační služba pro developery: Realizace authentication-as-a-service na platformě .NET

Hodnocení práce:

	A	B	C	D	E	F
Hodnocení: A – nejlepší; F – nevyhovující						
1. Splnění všech bodů zadání	☐	☒	☐	☐	☐	☐
2. Vhodnost zvolené metody řešení	☐	☐	☒	☐	☐	☐
3. Členění práce (kapitoly, podkapitoly, odstavce)	☐	☒	☐	☐	☐	☐
4. Práce s literaturou a její citace	☐	☐	☒	☐	☐	☐
5. Úroveň jazykového zpracování	☐	☒	☐	☐	☐	☐
6. Formální úroveň práce	☐	☒	☐	☐	☐	☐
7. Kvalita zpracování teoretické části	☐	☒	☐	☐	☐	☐
8. Kvalita zpracování praktické části	☐	☒	☐	☐	☐	☐
9. Dosažené výsledky práce	☐	☐	☒	☐	☐	☐
10. Přínos práce a její využití	☐	☐	☒	☐	☐	☐
11. Spolupráce autora s vedoucím práce	☒	☐	☐	☐	☐	☐

Výsledek kontroly plagiátorství:

Práce byla posouzena z hlediska plagiátorství s výsledkem 4 % shodnosti v textu práce. Práce není plagiát.

Celkové hodnocení práce:

Výsledná známka není průměrem výše uvedených hodnocení. Znamku uvede vedoucí 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 diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení

B - velmi dobře.

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

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

Práce poskytuje velmi přehlednou rešerši klíčových autentizačních protokolů (OAuth 2.0, OpenID Connect, JWT, SAML) a jejich srovnání s vybranými komerčními a open-source řešeními, což dokládá solidní teoretické znalosti autora a jasné porozumění problematice. V praktické části autor detailně navrhuje a implementuje vlastní službu Authentication-as-a-Service na platformě .NET, přičemž jsou popsány jednotlivé toky, architektura, databázový návrh i zabezpečení systému. Navíc je věnována pozornost bezpečnostním aspektům – autor zmiňuje použití Argon2id pro ukládání hesel, PKCE, rate limiting či validaci vstupů a popisuje, jak jsou řešeny potenciální útoky, což dokazuje snahu o vytvoření odolného systému.

Současně však práce postrádá kvantitativní vyhodnocení výkonu – chybí jak měření latencí pod reálnou zátěží, tak srovnání s obdobnými stávajícími řešeními, a nelze tedy posoudit, jak služba funguje při vyšším provozu. Popis nasazení a provozních scénářů, například integrace do orchestrátoru Kubernetes, škálování mikroservis či strategie zálohování databáze, je řešen pouze okrajově a neumožňuje plně zhodnotit připravenost služby pro nasazení do produkčního prostředí. Práci doporučuji k obhajobě s hodnocením B – velmi dobře.

Datum 07.06.2025

Podpis vedoucího diplomové práce