

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta aplikované informatiky
Ústav informatiky a umělé inteligence

Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Bc. Martin Gabriel
Osobní číslo:	A23596
Studijní program:	N0613A140022 Informační technologie
Specializace:	Softwarové inženýrství
Forma studia:	Kombinovaná
Téma práce:	Autentizační a autorizační služba pro developery: Realizace authentication-as-a-service na platformě .NET
Téma práce anglicky:	Authentication and Authorization Service for Developers: Implementation of Authentication-as-a-Service on the .NET platform

Zásady pro vypracování

- Provedte rešerši existujících autentizačních a autorizačních služeb typu authentication-as-a-service.
- Vypracujte stručný rozbor technologií pro návrh a implementaci řešení.
- Provedte analýzu požadavků na navrhovanou službu.
- Navrhněte a implementujte webovou aplikaci a webové API na základě výsledků analýzy.
- Věnujte pozornosti zabezpečení aplikace.

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Jazyk zpracování: **Angličtina**

Seznam doporučené literatury:

1. FREEMAN, Adam. *Pro ASP.NET Core 3: Develop Cloud-Ready Web Applications Using MVC, Blazor, and Razor Pages*. 8th ed. 2020. Berkeley, CA: APress, 2020 ;. ISBN 978-1-4842-5440-0.
2. WILSON, Yvonne. *Solving Identity Management in Modern Applications: Demystifying OAuth 2.0, OpenID Connect, and SAML 2.0*. Online. London, UK: Abhishek Hingnikar, 2019. ISBN 978-1-4842-5095-2. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-5095-2>. [cit. 2024-10-19].
3. DEJONGHE, Derek a NUGARA, Arlan. *Application delivery and load balancing in Microsoft Azure: practical solutions with NGINX and Microsoft Azure*. Beijing: O'Reilly, 2021. ISBN 978-1-098-11586-9.
4. FREEMAN, Adam. *Pro ASP.NET Core identity: under the hood with authentication and authorization in ASP.NET Core 5 and 6 applications*. New York, NY: Apress, 2021 ;. ISBN 978-1-4842-6857-5. Dostupné z: <https://doi.org/978-1-4842-6858-2>.
5. HOFFMAN, Kevin. *Building Microservices with ASP.NET Core: Develop, Test, and Deploy Cross-Platform Services in the Cloud*. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, 2017. ISBN 978-1-491-96173-5.
6. PRICE, Mark J. *C# 10 and .NET 6 – modern cross-platform development: build apps, websites, and services with ASP.NET Core 6, Blazor, and EF Core 6 using Visual Studio 2022 and Visual Studio Code*. Sixth edition. Birmingham: Packt, 2021. ISBN 978-1-80107-736-1.
7. ANDERSON, Ross. *Security engineering: a guide to building dependable distributed systems*. Third edition. Indianapolis: Wiley, [2020]. ISBN 978-1-119-64278-7.

Vedoucí diplomové práce:

doc. Ing. Petr Šilhavý, Ph.D.

Ústav počítačových a komunikačních systémů

Datum zadání diplomové práce: **27. října 2024**

Termín odevzdání diplomové práce: **2. června 2025**



L.S.

doc. Ing. Jiří Vojtěšek, Ph.D. v.r.
děkan

prof. Mgr. Roman Jašek, Ph.D., DBA v.r.
ředitel ústavu

Ve Zlíně dne 17. listopadu 2024