

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Student:** Bc. Ondřej Mičina

**Oponent:** Ing. Petr Lukašík, Ph. D.

Studijní program: Inženýrská informatika

Studijní obor/Specializace: Softwarové inženýrství

Akademický rok: 2022/2023

Téma diplomové práce: **Návrh aplikace pro sdílení výletů a ubytování s využitím mikroslužeb**

### Hodnocení práce:

Náplní diplomové práce Bc. Ondřeje Mičiny bylo porovnat a prakticky ověřit paradigmatu přístupu k vývoji rozsáhlých softwarových aplikací. V teoretické části podrobně hodnotí dva přístupy k vývoji a to monolitických a objektově orientovaných aplikací. Podrobně se zaměřuje na systém mikroslužeb a popisuje jejich výhody nasazení, proti rozsáhlým monolitickým aplikacím.

V praktické části student demonstruje vývoj a nasazení systému pro rezervaci a rekreačních služeb, který je zaměřen na využití objektového přístupu k návrhu. Využívá technologii .NET s využitím jazyka C#. Jako datové úložiště zvolil student hierarchickou databázi (MongoDB).

Diplomant si vybral poměrně náročný úkol přístupu k programování rozsáhlých aplikací založených na využití myšlenky mikroslužeb. Úroveň práce je vynikající. Jednak co se týká popisu a obsahu teoretické části, ale také výsledků, které vyplývají z části praktické. Prokázal skvělé analytické schopnosti a velmi dobrou orientaci v popisovaných vývojových platformách.

Předloženou práci hodnotím stupněm **A-Výborně a doporučuji k obhajobě.**

### Dotazy k obhajobě:

1. V práci využíváte MongoDB databázi. Jak je u tohoto typu databáze řešen systém tolerance chyb (Fault Tolerance).
2. Uveďte příklady, kde použití hierarchického modelu databáze je nevhodné a kde naopak výhodné.
3. Myšlenka mikroslužeb není úplně nová. Uveďte prosím, z čeho čerpá inspiraci.

### Celkové hodnocení práce:

Známku 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 diplomovou práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení**

**A - výborně.**

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

Datum 1. 6. 2023

Podpis oponenta diplomové práce