

# Zadání bakalářské práce

Student:

**Jan-Kryštof Zahradník**

Studijní program:

B0613A140014 Informatika

Téma:

Navržení a implementace rezervačního systému pro posilovny s ohledem na maximální kapacitu, typ tréninku a využití nástrojů  
Design and Implementation of a Booking System for Gyms with Regard to Maximum Capacity, Type of Training and Use of Tools

Jazyk vypracování:

čeština

Zásady pro vypracování:

Bakalářská práce se bude zabývat návrhem a implementací rezervačního systému pro posilovny. Cílem práce bude vytvořit komplexní systém, který umožní uživatelům snadno rezervovat tréninky s ohledem na maximální kapacitu, typ tréninku a využití nástrojů v posilovnách. Systém bude také doporučovat volné časy pro trénink a nabízet tréninky na základě volné kapacity. Součástí práce bude návrh backend API a frontendu aplikace pro rezervaci tréninků (nejlépe v SPA frameworku). Důraz bude kladen především na funkčnost systému a schopnosti doporučení systému a ne na vzhled.

1. Popište stručně použité technologie a stručně porovnejte s ostatními používanými technologiemi.
2. Vytvořte backend systém poskytující API rozhraní pro uživatele i správce.
3. Vytvořte frontend využívající implementované API pro administraci i rezervace.
4. Vytvořte vhodný systém doporučení, který bude zohledňovat kapacitu, využití a nabízet alternativy.

Seznam doporučené odborné literatury:

- [1] The Modern Web: Multi-Device Web Development with HTML5, CSS3, and JavaScript Peter Gasston 978-1593274870  
[2] RESTful API Design Matthias Biehl 978-1514735169  
[3] Recommender Systems: Algorithms and Applications P. Pavan Kumar, S. Vairachilai, Sirisha Potluri, Sachi Nandan Mohanty 9780367631857

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Lukáš Klein**

Datum zadání: 01.09.2023

Datum odevzdání: 30.04.2024

Garant studijního programu: doc. Mgr. Miloš Kudělka, Ph.D.

V IS EDISON zadáno: 09.11.2023 15:05:32