



Zadání bakalářské práce

Název:	Webové rozhraní pro ovládání IoT s možností nastavení sekvencí
Student:	Daniel Šimánek
Vedoucí:	Ing. Jan Blizničenko
Studijní program:	Informatika
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Webové inženýrství
Katedra:	Katedra softwarového inženýrství
Platnost zadání:	do konce letního semestru 2025/2026

Pokyny pro vypracování

Cílem této práce je návrh webového rozhraní umožňující zobrazovat měřené hodnoty z různých IoT zařízení a umožnit jejich řízení. IoT bude ovládáno buď přímou interakcí uživatele, nebo pomocí uživatelem předem definovaných sekvencí. Sekvence je seznam událostí, které se musí vykonat na jednom či více zařízeních. Sekvence je aktivována časem spuštění nebo uživatelskou interakcí se systémem.

- Analyzujte existující řešení IoT platforem
- Proveďte rešerši relevantních technologií
- Navrhněte komunikační standard pro registraci vlastního IoT zařízení
- Navrhněte webové rozhraní pro ovládání IoT s možností časového řízení
- Proveďte implementaci na základě návrhů
- Otestujte a zdokumentujte své řešení