



Zadání bakalářské práce

Název:	IoT platforma s webovým rozhraním
Student:	Martin Skalický
Vedoucí:	Ing. Jiří Mlejnek
Studijní program:	Informatika
Obor / specializace:	Webové a softwarové inženýrství, zaměření Webové inženýrství
Katedra:	Katedra softwarového inženýrství
Platnost zadání:	do konce letního semestru 2021/2022

Pokyny pro vypracování

Cílem této práce je navrhnout a implementovat vlastní řešení IoT platformy, která bude primárně určena pro domácí kutily, kteří mohou k platformě připojit libovolné své zařízení. Prostřednictvím webového rozhraní budou moci sledovat naměřené hodnoty nebo zařízení ovládat.

1. Analyzujte existující řešení IoT platforem, srovnajte jejich výhody a nevýhody.
2. Stanovte požadavky na vlastní řešení a porovnejte je s existujícími vybranými platformami.
3. Provedte rešerši technologií, které lze použít pro implementaci. Na základě této rešerše zvolte pro tento účel vhodné technologie a knihovny.
4. Navrhněte a implementujte vlastní řešení, dle stanovených požadavků.
5. Vytvořte ukázkové chytré zařízení a propojte je s Vámi vytvořenou platformou.
6. Celé řešení nasadte a otestujte.