



ZADANIE BAKALÁRSKEJ PRÁCE

Študent: **Peter Šebest**
ID študenta: 75935
Študijný program: aplikovaná informatika
Študijný odbor: informatika
Vedúci práce: Ing. Martin Petriska, PhD.
Miesto vypracovania: Ústav jadrového a fyzikálneho inžinierstva

Názov práce:

Monitorovací systém laboratórii jadrového a fyzikálneho inžinierstva

Jazyk, v ktorom sa práca vypracuje: slovenský jazyk

Špecifikácia zadania:

Cieľom práce je navrhnuť a realizovať systém pre monitorovanie meracích aparátúr v laboratóriách pozitronovej anihilácie.

Úlohy:

1. Naštudujte problematiku monitorovania aplikácii a problematiku IoT.
2. Pomocou systému Grafana, InfluxDB, a telegram zrealizujte monitorovanie aparátúr v laboratóriách pozitronovej anihilácie.
3. Navrhnite doplnenie systému o monitorovanie ďalších veličín (radiácia, vlhkosť, teplota) pomocou prvkov IoT.
4. Kriticky zhodnoťte svoju aplikáciu.

Zoznam odbornej literatúry:

1. Giaffreda, R. – Cagáňová, D. – Li, Y. – Riggio, R. – Voisard, A. *Internet of Things. IoT Infrastructures*. Cham: Institute for Computer Sciences Social Informatics and Telecommunications Engineering, 2015. ISBN 978-3-319-19743-2.
2. Kubovič, J. – Brenkuš, J. *Návrh multi-senzorového uzla pre siete IoT*. Diplomová práca. 2017. 66 s.
3. Kolban's Book on the ESP32 & ESP8266, <https://leanpub.com/kolban-ESP32>

Riešenie zadania práce od: 17. 09. 2018

Dátum odovzdania práce: 01. 06. 2020

Peter Šebest
študent

prof. Ing. Vladimír Nečas, PhD.
vedúci pracoviska

prof. Dr. Ing. Miloš Oravec
garant študijného programu