



Univerzita P. J. Šafárika v Košiciach
Prírodovedecká fakulta

ZADANIE ZÁVEREČNEJ PRÁCE

Meno a priezvisko študenta: Bc. Patrik Pekarčík
Študijný program: Informatika (Jednoodborové štúdium, magisterský II. st., denná forma)
Študijný odbor: 9.2.1. informatika
Typ záverečnej práce: Diplomová práca
Jazyk záverečnej práce: slovenský
Sekundárny jazyk: anglický

Názov: Komponentovo orientované a udalosťami riadené programovanie Arduino zariadení.

Názov EN: Component oriented and event based programming of Arduino devices.

Cieľ:

- (1) Preskúmať, analyzovať a porovnať existujúce prístupy, softvérové aplikácie a knižnice využívané pri programovaní Arduino zariadení.
- (2) Preskúmať a analyzovať možnosti komponentového a udalosťami riadeného programovania s ohľadom na hardvérové obmedzenia Arduino zariadení.
- (3) Vychádzajúc z existujúcich open-source projektov a knižníc navrhnúť a implementovať užívateľsky prívetivé riešenie na jednoduché komponentovo-orientované a udalosťami riadené programovanie Arduino zariadení.
- (4) Implementovať vzorové komponenty využiteľné pri návrhu a implementácii IoT riešení.

Literatúra:

- [1] Doukas, C. (2012) Building Internet of Things with the Arduino. CreateSpace Independent Publishing Platform, ISBN: 978-1470023430
- [2] Schwartz, M. (2016) Internet of Things with Arduino Cookbook. Packt Publishing, ISBN: 978-1785286582
- [3] Waher, P. (2015) Learning Internet of Things. Packt Publishing, ISBN 978-1783553532.

Vedúci: RNDr. František Galčík, PhD.
Oponent: RNDr. Peter Gurský, PhD.
Ústav : ÚINF - Ústav informatiky
Riaditeľ ústavu: prof. RNDr. Viliam Geffert, DrSc.

Dátum schválenia: 23.04.2018