

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta aplikovaných věd
Katedra informatiky a výpočetní techniky

Bakalářská práce

Skladové hospodářství pomocí RFID a RaspberryPi

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a výhradně s použitím citovaných pramenů.

V Plzni dne 28. listopadu 2016

Jan Kohlíček

Abstract

Text of abstract.

Obsah

1	Úvod	1
2	Analýza	2
2.1	Čtečka RFID	3
2.1.1	Raspberry Pi	3
2.1.2	GPIO	3
2.1.3	RFID	3
2.1.4	Operační systém Raspberry Pi	3
2.1.5	LED Stav	3
2.2	Komunikační protokol	3
2.2.1	HTTP	3
2.2.2	MQTT	3
2.3	Databáze	3
2.3.1	MongoDB	3
2.3.2	MySQL	3
2.4	API	3
2.4.1	REST	3
2.4.2	WebSockets	3
2.5	Klient	3
3	Čtečka RFID	4
3.1	Součástky	4
3.1.1	Raspberry Pi	4
3.1.2	RFID	4
3.2	Sestavení	4
3.3	Načtení ID	4
4	Server	5
5	Klient	6

1 Úvod

2 Analýza

2.1 Čtečka RFID

text

2.1.1 Raspberry Pi

2.1.2 GPIO

2.1.3 RFID

2.1.4 Operační systém Raspberry Pi

Raspbian

Windows 10 IoT Core

2.1.5 LED Stav

2.2 Server

2.2.1 Komunikační protokol

2.2.2 HTTP

2.2.3 MQTT

2.2.4 Databáze

2.2.5 MongoDB

2.2.6 MySQL

2.2.7 API

2.2.8 REST

2.2.9 WebSockets

3

2.3 Klient

Android, .NET Xamarin

3 Čtečka RFID

3.1 Součástky

3.1.1 Raspberry Pi

Operační systém

Raspbian, Windows 10 IoT Core

GPIO

3.1.2 RFID

popis jak to funguje

3.2 Sestavení

3.3 Načtení ID

4 Server

4.0.1 Komunikační protokol

4.0.2 HTTP

4.0.3 MQTT

4.0.4 Databáze

4.0.5 MongoDB

4.0.6 MySQL

4.0.7 API

4.0.8 REST

4.0.9 WebSockets

5 Klient

6 Závěr

Literatura

Uživatelský manuál