

Obsah

1	Úvod	7
2	Analýza	8
2.1	Čtečka RFID	8
2.1.1	Raspberry Pi	8
2.1.2	GPIO	8
2.1.3	RFID	8
2.1.4	Operační systém Raspberry Pi	8
2.1.5	LED Stav	8
2.2	Server	8
2.2.1	Komunikační protokol	8
2.2.2	HTTP	8
2.2.3	MQTT	8
2.2.4	Databáze	8
2.2.5	MongoDB	8
2.2.6	MySQL	8
2.2.7	API	8
2.2.8	REST	8
2.2.9	WebSockets	8
2.3	Klient	8
3	Čtečka RFID	9
3.1	Součástky	9
3.1.1	Raspberry Pi	9
3.1.2	RFID	9
3.2	Sestavení	9
3.3	Načtení ID	9
4	Server	10
4.1	Komunikační protokol	10
4.1.1	HTTP	10
4.1.2	MQTT	10
4.2	Databáze	10
4.2.1	MongoDB	10
4.2.2	MySQL	10
4.3	API	10

4.3.1	REST	10
4.3.2	WebSockets	10
5	Klient	11
6	Závěr	12
	Literatura	13

1 Úvod

[3] [1] [2]

2 Analýza

2.1 Čtečka RFID

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

2.3 Klient

3 Čtečka RFID

3.1 Součástky

3.1.1 Raspberry Pi

Operační systém

GPIO

3.1.2 RFID

3.2 Sestavení

3.3 Načtení ID

4 Server

4.1 Komunikační protokol

4.1.1 HTTP

4.1.2 MQTT

4.2 Databáze

4.2.1 MongoDB

4.2.2 MySQL

4.3 API

4.3.1 REST

4.3.2 WebSockets

5 Klient

6 Závěr

Literatura

- [1] HOARE, C. A. R. Algorithm 64: Quicksort. *Commun. ACM*. July 1961, 4, 7, s. 321. ISSN 0001-0782. doi: 10.1145/366622.366644. Dostupné z: <http://doi.acm.org/10.1145/366622.366644>.
- [2] *Class Graphics2D* [online]. Oracle, 2016. [cit. 2016/03/09]. Java SE Documentation. Dostupné z: <https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/java/awt/Graphics2D.html>.
- [3] KNUTH, D. E. *The Art of Computer Programming, Volume 2 (3rd Ed.): Seminumerical Algorithms*. Addison-Wesley Longman Publishing Co., Inc., 1997. ISBN 0-201-89684-2.

Uživatelský manuál