



Kostenloses eBook

LERNEN

iot

Free unaffiliated eBook created from
Stack Overflow contributors.

#iot

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----------|
| Über..... | 1 |
| Kapitel 1: Erste Schritte mit iot..... | 2 |
| Bemerkungen..... | 2 |
| Examples..... | 2 |
| Installation oder Setup..... | 2 |
| Kapitel 2: IoT-Protokolle..... | 3 |
| Einführung..... | 3 |
| Examples..... | 3 |
| MQTT..... | 3 |
| CoAP..... | 3 |
| Kapitel 3: Plattformen..... | 4 |
| Einführung..... | 4 |
| Examples..... | 4 |
| Kaa..... | 4 |
| Credits..... | 5 |



You can share this PDF with anyone you feel could benefit from it, downloaded the latest version from: [iot](#)

It is an unofficial and free iot ebook created for educational purposes. All the content is extracted from [Stack Overflow Documentation](#), which is written by many hardworking individuals at Stack Overflow. It is neither affiliated with Stack Overflow nor official iot.

The content is released under Creative Commons BY-SA, and the list of contributors to each chapter are provided in the credits section at the end of this book. Images may be copyright of their respective owners unless otherwise specified. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective company owners.

Use the content presented in this book at your own risk; it is not guaranteed to be correct nor accurate, please send your feedback and corrections to info@zzzprojects.com

Kapitel 1: Erste Schritte mit iot

Bemerkungen

Das Internet der Dinge (IOT) ist die Verbindung von physischen Geräten wie Netzstecker und Temperatursensoren. Diese an ein Netzwerk angeschlossenen Geräte (Wifi, 3G oder 4G) können die Konnektivität für das Internet erweitern. Eine bidirektionale Kommunikation kann hergestellt werden, sobald das Gerät angeschlossen ist.

Die Geräte können die Daten an das Internet senden und wir können Steuerbefehle an die Geräte senden. Sensornetzwerk, Home Automation und Smart Cities sind die Anwendungsfälle in der IOT-Industrie.

Es gibt einige Protokolle wie ZigBee, MQTT, die auch mit dem IOT-Segment zusammenhängen. Himbeer-Pi, Aurdio, NXP und Drachenboard-Boards können für Prototyp oder Entwicklung verwendet werden.

Examples

Installation oder Setup

Detaillierte Anweisungen zum Einrichten oder Installieren von iot.

Erste Schritte mit iot online lesen: <https://riptutorial.com/de/iot/topic/9495/erste-schritte-mit-iot>

Kapitel 2: IoT-Protokolle

Einführung

Protokolle, die in IoT-Projekten verwendet werden können und die Kommunikation zwischen den IoT-Geräten / IoT-Clients unterstützen.

Examples

MQTT

MQTT ist ein "leichtgewichtiges" Publish / Subscribe-Nachrichtenprotokoll, das zusätzlich zum TCP / IP-Protokoll verwendet werden kann.

CoAP

CoAP (Constrained Application Protocol) stellt ein Request / Response-Interaktionsmodell zwischen Anwendungsendpunkten bereit, die normalerweise zusammen mit REST verwendet werden. [RFC](#)

IoT-Protokolle online lesen: <https://riptutorial.com/de/iot/topic/10917/iot-protokolle>

Kapitel 3: Plattformen

Einführung

In einfachen Worten ist der Zweck eines IoT-Geräts die Verbindung mit anderen IoT-Geräten und -Anwendungen (meistens auf Cloud-Basis), um Informationen über Internet-Übertragungsprotokolle weiterzuleiten.

Die Lücke zwischen den Gerätesensoren und Datennetzen wird durch eine IoT-Plattform geschlossen.

Examples

Kaa

[Kaa](#) ist ein gutes Beispiel für OpenSource IoT-Plattformen. Es bietet Datenerfassung, Benachrichtigung und Kommunikation von Gerät zu Gerät für Sie.

| Sprache | Verbindungsprotokolle |
|---------|---|
| Java | Kaa Protocol (KP) über MQTT, CoAP und TCP |

Die Kommunikation zwischen Geräten und Geräten von Kaa basiert auf Ereignissen. Sie können Ereignisse auch an Server anstatt an Geräte senden. wie in der Dokumentation heißt:

Das Kaa Events-Subsystem ist so konzipiert, dass es Endpunktereignisse in Echtzeit generiert, an andere Endpunkte desselben Besitzers und an den Kaa-Server zur Verarbeitung sendet.

Plattformen online lesen: <https://riptutorial.com/de/iot/topic/10538/plattformen>

Credits

| S. No | Kapitel | Contributors |
|-------|------------------------|--|
| 1 | Erste Schritte mit iot | Community , neuropaddy |
| 2 | IoT-Protokolle | Siva Karthikeyan |
| 3 | Plattformen | Parham Alvani |