

# Construindo um gateway para dispositivos IoT com MEAN stack e MQTT

Danilo Guimarães \*

Ricardo Rodrigues †

Uillan Araújo ‡

2017, v-1.9.2

## Resumo

Conforme a ABNT NBR 6022:2003, o resumo é elemento obrigatório, constituído de uma sequência de frases concisas e objetivas e não de uma simples enumeração de tópicos, não ultrapassando 250 palavras, seguido, logo abaixo, das palavras representativas do conteúdo do trabalho, isto é, palavras-chave e/ou descritores, conforme a NBR 6028. (...) As palavras-chave devem figurar logo abaixo do resumo, antecedidas da expressão Palavras-chave:, separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto.

**Palavras-chaves:** latex. abntex. editoração de texto.

## Introdução

Com os recentes avanços das tecnologias, especificamente nas últimas décadas e devido a democratização da Internet, nossa sociedade tem caminhado para um cenário cada vez mais conectado. Se antes apenas super-computadores e máquinas robustas eram conectadas à rede, a tendência nos próximos anos é que dispositivos cada vez menores também tenham seu espaço na Internet. A essa tendência chamamos *Internet of Things*, ou simplesmente IoT. É uma nova visão que descreve objetos fazendo parte da rede, onde cada um deles é unicamente identificado, acessível através da rede, com posição e estado conhecido, captando informações sensoriais ou agindo sobre o ambiente. Serviços são construídos com base nesses objetos.

Estima-se que até 2050, seja investido cerca de U\$ 19 bi em IoT.

## Objetivos

O objetivo desse trabalho é construir um IoT Gateway open-source, funcional e utilizável em projetos de pequeno e médio porte.

Não faz parte do objetivos desse trabalho competir, de quaisquer aspectos possíveis, com soluções de IoT Gateway existentes no mercado.

---

\*guimaraesdj@gmail.com

†ricardo.faria@outlook.com.br

‡uillan@outlook.com

## Motivação

A principal motivação da realização desse trabalho foi adentrar no assunto de IoT para entender melhor como as tecnologias envolvidas funcionam.

## Organização do trabalho

Esse trabalho foi organizado da seguinte maneira:

- [Introdução](#)
- [Internet of Things](#)
- [IoT Gateway](#)

## 1 Internet of Things

### 1.1 Subseção de Internet of Things

## 2 IoT Gateway

### 2.1 Subseção de IoT Gateway

## Considerações finais

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus.

Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

# Canonical academic article model with abnT<sub>E</sub>X2

Danilo Guimarães \*

Ricardo Rodrigues †

Uillan Araújo ‡

2017, v-1.9.2

## Abstract

According to ABNT NBR 6022:2003, an abstract in foreign language is a back matter mandatory element.

**Key-words:** latex. abntex.

## Referências

APÊNDICE A – Nullam elementum urna vel imperdiet sodales elit  
ipsum pharetra ligula ac pretium ante justo a nulla curabitur tristique  
arcu eu metus

Nunc velit. Nullam elit sapien, eleifend eu, commodo nec, semper sit amet, elit. Nulla lectus risus, condimentum ut, laoreet eget, viverra nec, odio. Proin lobortis. Curabitur dictum arcu vel wisi. Cras id nulla venenatis tortor congue ultrices. Pellentesque eget pede. Sed eleifend sagittis elit. Nam sed tellus sit amet lectus ullamcorper tristique. Mauris enim sem, tristique eu, accumsan at, scelerisque vulputate, neque. Quisque lacus. Donec et ipsum sit amet elit nonummy aliquet. Sed viverra nisl at sem. Nam diam. Mauris ut dolor. Curabitur ornare tortor cursus velit.

Morbi tincidunt posuere arcu. Cras venenatis est vitae dolor. Vivamus scelerisque semper mi. Donec ipsum arcu, consequat scelerisque, viverra id, dictum at, metus. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut pede sem, tempus ut, porttitor

---

\*guimaraesdjl@gmail.com

†ricardo.faria@outlook.com.br

‡uillan@outlook.com

bibendum, molestie eu, elit. Suspendisse potenti. Sed id lectus sit amet purus faucibus vehicula. Praesent sed sem non dui pharetra interdum. Nam viverra ultrices magna.

Aenean laoreet aliquam orci. Nunc interdum elementum urna. Quisque erat. Nullam tempor neque. Maecenas velit nibh, scelerisque a, consequat ut, viverra in, enim. Duis magna. Donec odio neque, tristique et, tincidunt eu, rhoncus ac, nunc. Mauris malesuada malesuada elit. Etiam lacus mauris, pretium vel, blandit in, ultricies id, libero. Phasellus bibendum erat ut diam. In congue imperdiet lectus.

**ANEXO A – Cras non urna sed feugiat cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes nascetur ridiculus mus**

Sed consequat tellus et tortor. Ut tempor laoreet quam. Nullam id wisi a libero tristique semper. Nullam nisl massa, rutrum ut, egestas semper, mollis id, leo. Nulla ac massa eu risus blandit mattis. Mauris ut nunc. In hac habitasse platea dictumst. Aliquam eget tortor. Quisque dapibus pede in erat. Nunc enim. In dui nulla, commodo at, consectetur nec, malesuada nec, elit. Aliquam ornare tellus eu urna. Sed nec metus. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas.