![Uma imagem contendo Texto

Descrição gerada automaticamente]()

Faculdade de Tecnologia de Sorocaba

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

**PROGRAMAÇÃO WEB: IoT**

ATIVIDADE 2

Prof.ª Denilce de Almeida Oliveira Veloso

Disciplina: Programação WEB

Igor Rafael 0030482011014

Sorocaba

Agosto/2021

Sumário

[1. Introdução 3](#_Toc79445457)

[2. Internet das Coisas (IoT) 4](#_Toc79445458)

[2.1. Como surgiu 4](#_Toc79445459)

[2.2. Definições 4](#_Toc79445460)

[2.3. Importância 4](#_Toc79445461)

[2.4. Tecnologias que tornaram a Iot possível 4](#_Toc79445462)

[3. Conclusão 6](#_Toc79445463)

[4. Referências 6](#_Toc79445464)

# 1. Introdução

Nesse trabalho será mostrado como surgiu o conceito de Internet das Coisas (IoT), quais são suas definições, suas importâncias, e será mostrado alguns avanços tecnológicos que possibilitaram a utilização da Internet das Coisas (IoT).

# 2. Internet das Coisas (IoT)

## 2.1. Como surgiu

O conceito de IoT surgiu da junção de diversas tecnologias, e o berçário dessa inovação foi o notório Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) no início dos anos 1990.

A denominação de Internet of Things, no entanto, só surgiu em 1999 com o tecnólogo Kevin Ashton, que dez anos depois escreveu o artigo “A Coisa da Internet das Coisas” para o RFID Journal.

## 2.2. Definições

De acordo com o site da Oracle Internet das Coisas (IoT) é descrita como uma rede de — “objetos físicos” — incorporados a sensores, software e outras tecnologias com o objetivo de conectar e trocar dados com outros dispositivos e sistemas pela internet. Esses dispositivos variam de objetos domésticos comuns a ferramentas industriais sofisticadas.

## 2.3. Importância

A Internet das Coisas (IoT) traz diversas possibilidades não só para áreas comerciais e industriais, mas também para o nosso cotidiano. De acordo com o site da Oracle por meio de tecnologias coisas físicas podem compartilhar e coletar dados com o mínimo de intervenção humana, assim o mundo físico se encontra com o mundo digital e eles podem cooperar entre si. Um exemplo dessa cooperação é dado pelo site Maplink onde você pode antes de chegar em casa ligar o ar-condicionado, ou ligar as luzes externas.

## 2.4. Tecnologias que tornaram a Iot possível

A ideia de IoT já exista há muito tempo, mas só agora com uma coleção de avanços recentes em diversas tecnologias diferentes tornou-a prática. Essas tecnologias e avanços são de acordo com site da Oracle:

* **Acesso a tecnologia de sensores de baixo custo e baixa potência**. Sensores acessíveis e confiáveis estão possibilitando a tecnologia IoT para mais fabricantes.
* **Conectividade**. Uma série de protocolos de rede para a Internet facilitou a conexão de sensores à nuvem e a outras “coisas” para transferência eficiente de dados.
* **Plataformas de computação em nuvem**. O aumento da disponibilidade de plataformas em nuvem permite que empresas e consumidores acessem a infraestrutura de que precisam para aumentar a escala sem precisar gerenciar tudo.
* **Machine learning e análise avançada**. Com os avanços em machine learning e análise avançada, além do acesso a quantidades grandes e variadas de dados armazenados na nuvem, as empresas podem obter insights de maneira mais rápida e fácil. O surgimento dessas tecnologias aliadas continua a ultrapassar os limites da IoT e os dados produzidos pela IoT também alimentam essas tecnologias.
* **Inteligência artificial (IA) conversacional**. Os avanços nas redes neurais trouxeram o NLP (natural-language processing, processamento de linguagem natural) aos dispositivos de IoT (como assistentes pessoais digitais Alexa, Cortana e Siri) e os tornaram atraentes, acessíveis e viáveis para uso doméstico.

# 3. Conclusão

Com base no que foi apresentado pode concluir-se que Internet das Coisas (IoT) é um tema bastante amplo, possui vários aspectos e características, pode ser utilizada em diversas áreas, e há uma infinidade de coisas que se pode fazer com ela. A Internet das Coisas (IoT) possui muita importância, pois por meio dela tarefas podem ser facilitadas e até mesmo serem feitas automaticamente sem interferências das pessoas, assim sendo um grande avanço tecnológico.

# 4. Referências

https://maplink.global/blog/o-que-e-iot/

https://www.oracle.com/br/internet-of-things/what-is-iot/

https://www.umov.me/o-que-e-internet-das-coisas-iot/