

Faculdade de Tecnologia de Sorocaba

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

**IOT – Internet of Things**

Professora: Denilce Veloso

Disciplina: Programação WEB

Edgar Augusto Steffen 0030481913043

Sorocaba

2021

**INTRODUÇÃO**

IoT – Internet of Things – traduzido com Internet das Coisas, é uma tecnologia que permite objetos inanimados conectarem, armazenarem e executar funções de diversos tipos.

Nada mais é que uma rede de objetos físicos que são 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.

**QUANDO SURGIU?**

O termo surgiu por volta de 1999 com o pesquisador britânico Kevin Ashton, Ele fez parte de um time que descobriu como conectar o mundo real ao digital através da identificação por radiofrequência (RFID).

Com base nesse trabalho, escreveu um artigo intitulado “As coisas da Internet das Coisas”, onde fala sobre a falta de tempo das pessoas na era moderna e como os dispositivos estão evoluindo a um ponto para suprir essa falta de tempo e até mesmo automatizando certas tarefas.

Na prática, esses dispositivos conseguem auxiliar ao longo do dia, gerando informações, cumprindo atividades e nos acompanhando em nossos afazeres. Tudo isso "conversando" dentro de uma mesma rede por meio de diferentes protocolos.

**IMPORTANCIA DO IoT**

Nos últimos anos, a IoT se tornou uma das tecnologias mais importantes do século XXI. Agora que podemos conectar objetos do dia a dia: eletrodomésticos, carros, termostatos, babás eletrônicas, à internet por meio de dispositivos incorporados, é possível uma comunicação perfeita entre pessoas, processos e coisas.

Por meio de computação de baixo custo, nuvem, big data, análise e tecnologias móveis, as coisas físicas podem compartilhar e coletar dados com intervenção humana mínima. Neste mundo conectado, os sistemas digitais podem registrar, monitorar e ajustar cada interação entre coisas conectadas. O mundo físico encontra o mundo digital, e eles cooperam.

**VANTAGENS DO IoT**

Para as empresas, IoT pode garantir vantagem competitiva frente a seus concorrentes. Afinal, isso é capaz de tornar processos, ferramentas e máquinas muito mais inteligentes e conectados.

Desta forma, melhoramos a estratégia de automação de processos industriais, como o empacotamento de produtos, até administrativos, como painéis e planilhas interativas e projetáveis. Sem contar totens de atendimento ao cliente, caixas virtuais, simuladores etc. Ou seja, saber o que é IoT, e suas aplicações, vai corroborar nas mais diversas estratégias empresariais.

Para pessoas, apesar de não saberem exatamente o que é IoT, utilizam as vantagens da internet das coisas na sua rotina. Como, por exemplo, programar o robô aspirador para faxinar a casa das 14:00 horas às 18:30 horas. Ou acompanhar a intensidade de exercícios no AppleWatch.

Sem contar sensores de segurança, monitoramento e os inúmeros objetos que já possuem algum grau de conectividade. E, acredite, as opções disponíveis estão apenas no começo.

**CONCLUSÃO**

IoT tem seus desafios e ameaças, e não se sabe bem o que o futuro nos reserva, mas ela veio para facilitar nossa realidade, tornando objetos inteligentes que possam interagir com nossa inteligência humana. Veio, sobretudo, para ampliar o acesso e a disseminação de dados, transformados em conhecimento e, às vezes, em sabedoria.

Esperamos que a vida pessoal e a vida em sociedade venham a ser cada vez mais eficientes e criativas por meio da coleta e compartilhamento de informações, com segurança e privacidade.

**BIBLIOGRAFIA**

Bona, A. (1 de Julho de 2019). *Internet das Coisas: descubra o que é e para que serve*. Fonte: ANDRÉ BONA: https://andrebona.com.br/internet-das-coisas-descubra-o-que-e-e-para-que-serve/

Brandão, B. (1 de Maio de 2020). *O que é IoT – Como melhorar rotinas empresariais, industriais e pessoais com a internet das coisas?* Fonte: Maplink: https://maplink.global/blog/o-que-e-iot/

*IoT: Saiba o que é internet das coisas e como funciona*. (s.d.). Fonte: Hostmidia: https://www.hostmidia.com.br/blog/iot-saiba-o-que-e-internet-das-coisas-e-como-funciona/

Patel, N. (s.d.). *Internet Das Coisas: O Que É e Como Ela Funciona Na Prática*. Fonte: NEILPATEL: https://neilpatel.com/br/blog/internet-das-coisas-o-que-e/?lang\_geo=br