![Uma imagem contendo Texto

Descrição gerada automaticamente]()

**INTRODUÇÃO**

**PROGRAMAÇÃO WEB: Internet das Coisas (IoT)**

ATIVIDADE 2

Prof.ª Denilce de Almeida Oliveira Veloso

Disciplina: Programação WEB

WEIJUN YU 0030482013028

Sorocaba

Agosto/2021

**INTRODUÇÃO**

A Internet das Coisas ou simplesmente IoT é um termo que se refere a uma revolução tecnológica que tem como objetivo conectar os itens do nosso dia a dia à rede mundial de computadores. A cada dia surgem mais eletrodomésticos, meios de transporte e até mesmo tênis, roupas e maçanetas conectadas à Internet e a outros dispositivos, como computadores e smartphones.

A ideia é aproximar cada vez mais, o mundo físico e o digital, através dispositivos que se comuniquem com os outros, os data centers e suas nuvens. Aparelhos vestíveis, como o Google Glass (óculos inteligentes) e o Smartwatch (relógio inteligente), transformam a mobilidade e a presença da Internet em diversos objetos em uma realidade cada vez mais próxima (ZAMBARDA, 2014).

**HISTÓRIA**

A ideia de conectar objetos surgiu em, ao mesmo tempo em que a conexão TCP/IP e a Internet se popularizou. Bill Joy, cofundador da Sun Microsystems, idealizou a conexão de Device para Device (D2D), tipo de ligação que faz parte de um conceito maior, o de “várias webs”.

Mais tarde, em 1999, Kevin Ashton do MIT propôs o termo “Internet das Coisas" e dez anos depois escreveu o artigo “A Coisa da Internet das Coisas” para o RFID Journal. De acordo com o especialista, a rede oferecia, na época, 50 Pentabytes de dados acumulados em gravações, registros e reprodução de imagens.

A limitação de tempo e da rotina fará com que as pessoas se conectem à Internet de outras maneiras. Segundo Ashton, assim, será possível acumular dados do movimento de nossos corpos com uma precisão muito maior do que as informações de hoje. Com esses registros, se conseguirá reduzir, otimizar e economizar recursos naturais e energéticos, por exemplo. Para o especialista, essa revolução será maior do que o próprio desenvolvimento do mundo online que conhecemos hoje (ZAMBARDA, 2014).

**APLICAÇÕES DA IOT**

Um projeto recente, o protótipo Mobii, que está sendo desenvolvido pela Ford em parceria com a Intel, pretende reinventar o interior dos automóveis. Ao entrar em um carro por exemplo, uma câmera vai fazer o reconhecimento do rosto do motorista, a fim de oferecer informações sobre seu cotidiano, recomendar músicas e receber orientações para acionar o mapa com GPS. Se o sistema não reconhecer a pessoa, ele tira uma foto e manda as informações para o celular do dono, evitando furtos. Esse é um exemplo de um carro dentro de um ambiente da IoT, com acessórios online e agindo de maneira inteligente.

Outro exemplo de aplicação da IoT, envolve uma parceria da fabricante de elevadores Thyssenkrupp com a Microsoft. Juntas, as empresas desenvolveram um sistema inteligente e online para monitorar os elevadores através de call centers e técnicos. O software funciona em grandes redes de computadores de mesa e portais, além de rodar em um app para tablets com Windows. O intuito do programa é prestar assistência em tempo real e evitar acidentes com manutenções preventivas nos elevadores da marca. Essa iniciativa resulta em uma redução de custo e é um exemplo de aplicabilidade da Internet das Coisas em infraestrutura.

A Universidade da Califórnia de São Francisco (UCSF) também está investindo nesse ramo e usou Google Glass na mesa de cirurgia. O teste foi realizado pelo cirurgião Pierre Theodore, mas ele enfrentou alguns problemas. Os comandos de voz não funcionaram bem na hora de fazer uma operação e para agilizar os procedimentos, um operador acionou os comandos dos óculos pela conexão sem fio. O aparelho funcionou com imagens de raio-X, mas precisou de uma claridade menos intensa para exibir informações com maior nitidez. A iniciativa pode ser o início do uso de gadgets móveis em massa por parte de médicos, sobretudo os novos óculos tecnológicos (ZAMBARDA, 2014).

**CONCLUSÃO**

Como foi revisado acima o termo Internet das Coisas já vem sendo idealizado e discutido há mais de 30 anos. E desde então, a proposta de IoT vem sendo moldado com a evolução das tecnologias e as necessidades da sociedade. Podemos considerar que somente hoje em dia A internet das Coisas está na sua plenitude em virtude da diferença das condições tecnológicas e no alcance da época do seu surgimento e atualmente.

Apesar da evolução comparada há mais de 30 anos atrás, têm muito ainda a evoluir e explorar, muitas informações ainda não desperdiçadas. Temos ainda muitas questões sociais a serem consideradas como por exemplo, a inclusão, mesmo com o avanço das tecnologias, essas ainda estão concentradas numa determinada parcela da população.

**REFERÊNCIAS**

ZAMBARDA, Pedro. **‘Internet das Coisas’: entenda o conceito e o que muda com a tecnologia**. 2014. Disponível em: https://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2014/08/internet-das-coisas-entenda-o-conceito-e-o-que-muda-com-tecnologia.html. Acesso em: 04 ago. 2021.