

Tendência da Internet das Coisas

Profa. Renata Rampim de Freitas Dias

A Internet das Coisas é um conceito em que o real e o virtual se conectam para criar um mundo mais inteligente em diferentes segmentos da sociedade. Este conceito engloba diversas tecnologias, tornando-se um único sistema. A procura por este assunto aumentou 80%, em pesquisas no Google, em relação ao ano passado, principalmente em aplicações industriais, as quais estão rapidamente se tornando reais e relevantes para diversos fabricantes.

No ano passado, 44% das indústrias mundiais não sabiam como o sistema IoT estava impactando ou como poderia impactar em seus negócios. Atualmente, este índice é de 19%, segundo a recente pesquisa sobre IoT realizada pela LNS Research. Nesta pesquisa ainda consta que 37% das indústrias irão investir em IoT ainda neste ano.

Muitos experts da indústria falam da explosão da Internet das Coisas há anos. Entretanto, apenas agora é que temos um cenário favorável, em que os preços dos sensores caíram drasticamente, a utilização da faixa espectral está mais acessível, o processamento, ou seja, os micros controladores estão mais baratos, há redes sem fio em quase todos os lugares e há um enorme volume de dados prontos para serem manipulados e analisados para a obtenção de melhores decisões e direções estratégicas dos negócios. Fatores propícios e necessários para a implementação de um sistema de IoT.

Os sistemas IoT se caracterizam por utilizarem sensores, RFID ou DataMatrix, para obterem as informações das coisas a qualquer hora e em qualquer lugar; por transmitirem dados em tempo real de maneira segura, através de uma rede de telecomunicação e internet; e por utilizarem um processamento inteligente, explorando a computação na nuvem e outras tecnologias de computação inteligente, processamento e análise de dados.

Um exemplo de aplicação e tendência da IoT é o produto Enlighted. Enlighted é uma plataforma de IoT para edifícios comerciais. Basicamente, compreende em vários sensores instalados nas luminárias dos espaços comerciais. Estes sensores são de luminosidade, de calor, de presença, dentre outros. Após sua instalação há uma melhora na eficiência da iluminação em até 90%. Além disso, o sistema Enlighted analisa a utilização em tempo real de cada ambiente pelas pessoas, prevendo desta maneira o fluxo de ar e a temperatura nos ares condicionados, além da iluminação ideal para cada um destes ambientes. Conseqüentemente, há uma economia significativa de energia nas unidades em que este tipo de sistema é utilizado.