



UNINOVE

IOT (Internet of Things)





Conteúdo programático do Curso



- Origem
- Elétrica/Eletrônica básica
- Introdução a IoT.
- Cidades Inteligentes
- Introdução a computação em nuvem.
- Introdução a Indústria 4.0
- Criação de BD free e sua administração.
- Hardware IoT
- Tipos de sensores e atuadores
- Linguagem de programação para IoT
- Continuação Programação em IoT.
- Aplicações de RSSF
- Continuação de RSSF.
- Segurança em IoT.
- Mobile para IoT
- Projetos Acadêmicos e Comerciais
- Hands on IoT

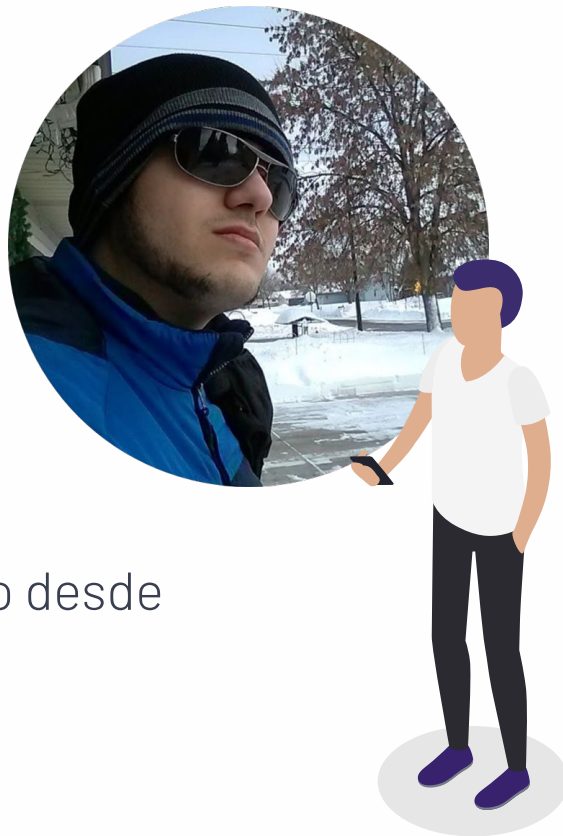




Olá!

Me chamo Rafael Rojas,

Sou Professor de inglês
e trabalho na rede privada de ensino desde
2018.





Um pouco mais...



- ▶ Amo ser professor mais do que qualquer coisa
- ▶ Sou formado em Ciências da Computação
- ▶ Pós-graduado em Engenharia de Software, ambas pela Uninove
- ▶ Estou fazendo mestrado em Gestão do Conhecimento
- ▶ Concluirei minha 2ª graduação em Letras Inglês neste ano!
- ▶ Sou músico e toco violão e piano
- ▶ Sou certificado em Eletrônica, Java, TESOL, Educador Google
- ▶ Adoro jogos e idiomas





UNINOVE

Mestrando Prof. Rafael Rojas

E-mail: rafael.rojas@uni9.pro.br



Currículo



Os três caminhos para o fracasso são:

- 1º Não ensinar o que se sabe
- 2º Não aplicar o que se ensina
- 3º Não perguntar o que se ignora

“São Beda”
Cortella M. S.



UNINOVE
Universidade Nove de Julho



Origem

A origem do nome Internet das Coisas é atribuída a Kevin Ashton. O termo foi o nome de uma apresentação feita por ele em 1999 na empresa Procter & Gamble (P&G). Dez anos depois, num artigo publicado através do RFID Journal, ele referencia a apresentação e cita o que é tido por muitos como a definição de IoT.

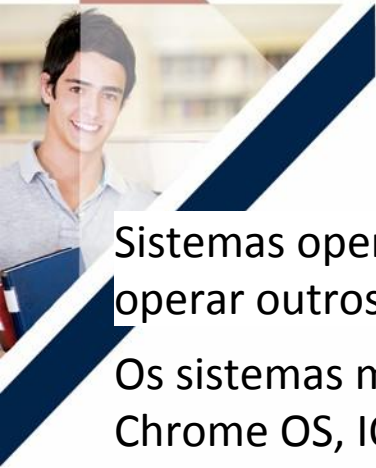


O que é IOT



Em outras palavras, a internet das coisas nada mais é que uma rede de objetos físicos (veículos, prédios e outros dotados de tecnologia embarcada, sensores e conexão com a rede) capaz de reunir e de transmitir dados. É uma extensão da internet atual que possibilita que objetos do dia a dia, quaisquer que sejam mas que tenham capacidade computacional e de comunicação, se conectem à Internet. A conexão com a rede mundial de computadores possibilita, em primeiro lugar, controlar remotamente os objetos e, em segundo lugar, que os próprios objetos sejam usados como provedores de serviços. Essas novas capacidades dos objetos comuns abrem caminho a inúmeras possibilidades, tanto no âmbito acadêmico quanto no industrial. Todavia, tais possibilidades acarretam riscos e implicam grandes desafios técnicos e sociais.





Sistemas Operacionais



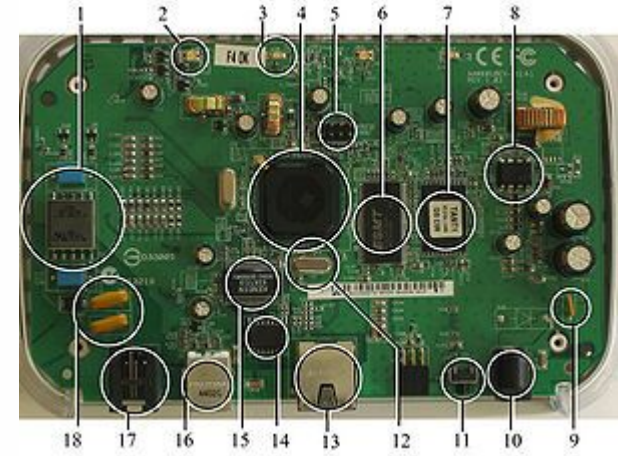
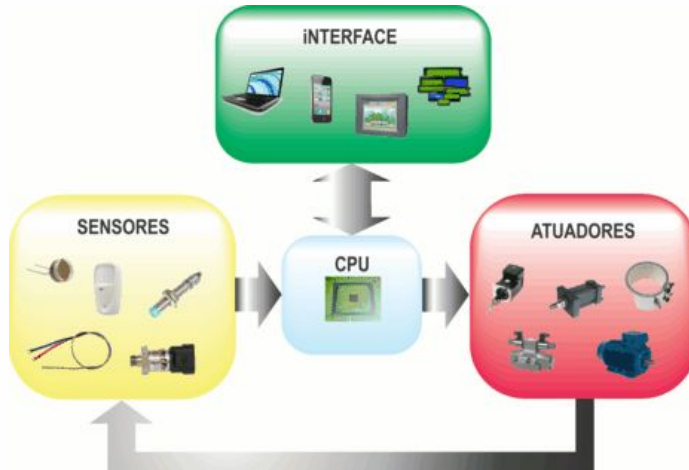
Sistemas operacionais, conforme o próprio nome diz, são sistemas responsáveis por operar outros sistemas.

Os sistemas mais conhecidos são o Windows, Android, Ubuntu (Linux), Redhat (linux), Chrome OS, IOS (Apple) e MacOS.



Sistemas Embarcados

Um **sistema embarcado** (ou **sistema embutido**) é um sistema **microprocessado** no qual o **computador** é completamente encapsulado ou dedicado ao dispositivo ou sistema que ele controla. Diferentemente de computadores de propósito geral, como o **computador pessoal**, um sistema embarcado realiza um conjunto de tarefas predefinidas, geralmente com requisitos específicos. Já que o sistema é dedicado a tarefas específicas, através de **engenharia** pode-se otimizar o projeto reduzindo tamanho, recursos computacionais e custo do produto.



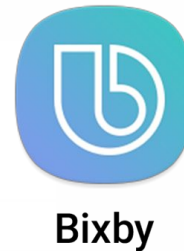
IA e suas ligações

A IA tem se desenvolvido muito, hoje possuímos assistentes inteligentes o bastante para realizar inúmeras funções para nós.

A IA tem grande utilidade com o IOT, porém as duas coisas são completamente diferentes.



Hey Siri





Qualidade do profissional e mercado em expansão

Hoje em dia, diversas áreas estão saturadas de profissionais. O mundo está cheio do “mais do mesmo”.

O que torna você diferente?

O que faz de você um profissional melhor que os demais?

O que faz a minha aula ser diferente de outras?



O que essas empresas têm em comum?

Uber



Google





Empresas Disruptivas



Significado de Disruptivo

Adjetivo Que provoca ou pode causar disrupção; que acaba por interromper o seguimento normal de um processo; interruptivo, suspensivo. Que tem capacidade para romper ou alterar; que rompe.

“Se você não pensa em algo para alterar você poderá ser o alterado.” - **Citação pessoal**





Ferramenta da Aula



Contaremos com o ***Classroom*** como ferramenta de avaliação e comunicação direta.

Usaremos ao longo do curso a placa controladora “Arduino” e o computador “Raspberry PI” para exemplificarmos alguns casos.

