





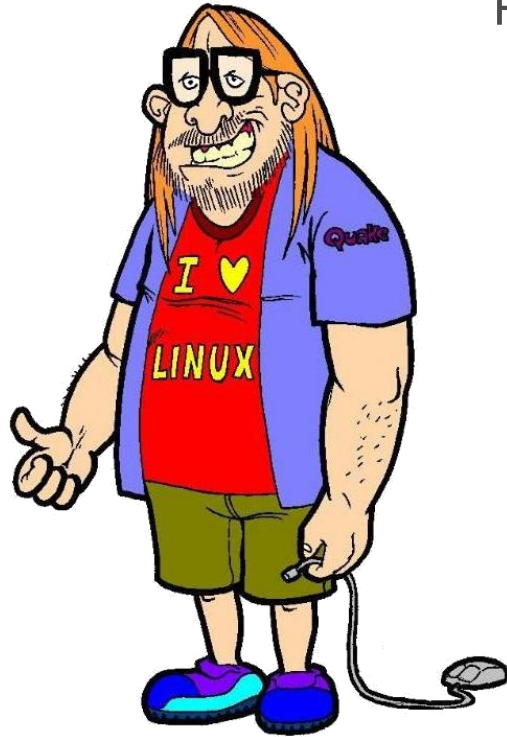
Conceitos Básicos sobre Tendências em Redes

Introdução a Tendências de Rede
Módulo - III

v2.6 - 19/11/2017



Professor do Curso de Hardware e Software de Servidores



Prof. Robson Vaamonde, consultor de Infraestrutura de Redes de Computadores há +19 anos, Técnico/Tecnólogo e Pós-Graduado em Redes (SENAC/FIAP), atuando em projetos de médio/grande porte, profissional certificado Microsoft Windows, GNU/Linux, CISCO e Furukawa, trabalhando em projetos de Design de Redes para instituições Acadêmicas e Financeiras, especialista em interoperabilidade entre plataformas operacionais e serviços de redes.



Professor do Curso Hardware e Software de Servidores



<http://www.procedimentosemti.com.br>



<http://www.facebook.com/ProcedimentosEmTi>



<http://www.facebook.com/BoraParaPratica>



<https://www.youtube.com/BoraParaPratica>



Parceiros de Tecnologias



Prof.º. Isleide Wilson

Profissional da área de TI,
atuando em desenvolvimento de
softwares, banco de dados e
Pacotes office.

www.isleidewilson.com.br



Prof.º. Leandro Ramos

Profissional da área de TI,
atuando em
hardware, redes, cabeamento e
soluções Microsoft.

www.professorramos.com



Prof.º. Jefferson Costa

Profissional da área de TI, atuando
em segurança da informação,
análise forense e soluções
GNU/Linux e Microsoft.

www.jeffersoncosta.com.br



Parceiros de Tecnologias



Profº. Helio Cezarei

Profissional da área de TI,
atuando em
hardware, redes, cabeamento
estruturado e GNU/Linux.
www.heliocezarei.com.br



Profº. Edilson Silva

Profissional da área de TI,
atuando em desenvolvimento
de softwares e banco de
dados.
www.edilsonsilva.net/



Profº. José de Assis

Profissional da área de TI,
atuando em
hardware, redes, cabeamento e
soluções e GNU/Linux e
Robótica.
www.joseassis.com.br/



Webgrafia Sugerida

Blog CCNA	http://blog.ccna.com.br/
Moroni Vieira	http://moronivieira.blogspot.com.br/
NET Finders Brail	http://netfindersbrasil.blogspot.com.br/
Cisco Redes	http://ciscoredes.com.br/
DL Tec	http://www.dltec.com.br/blog/cisco/
Cisco Blog	http://www.ciscoblog.com.br/blog/wordpress/
TI Redes	http://www.ti-redes.com/
Marcelo Eiras	http://www.marceloeiras.com.br/
Edvan Barros	http://edvanbarros.wordpress.com/
Comutadores	http://www.comutadores.com.br/
Rota Default	http://www.rotadefault.com.br/
Projeto de Redes	http://www.projetoderedes.com.br/



aulaead.com

 Todos os cursos Facebook

[Site Antigo](#) [Criar uma Conta](#) [Entrar](#)

Cursos Online de TI

Uma sala de aula **onde você estiver!**

 **aulaead**

Dê um passo a mais na sua carreira e conquiste novas oportunidades



Pacote Linux Samba L1 + L2
Robson Vaamonde

\$ 184,00

Pacote Promoção GNU/Linux SAMBA-4 L1 + L2 | 20% OFF

Super DESCONTO de 20% na compra dos Cursos de GNU/Linux SAMBA-4 L1+L2

[Ver pacote](#)



WSUS 2016 Server
Leandro Ramos

\$ 100,00

Leandro Ramos
Implantando e Administrando o WSUS com 2016 Server

Aprenda como instalar e configurar o Windows Server Update Services (WSUS).

[Ver curso](#)



LINUX SECURITY L1
José de Assis

\$ 110,00

José de Assis
GNU/Linux Security Level 1 – IPTables + Squid + UTM Endian Firewall

Segurança de Acesso a Rede e Filtragem de Conteúdo Open-Source para sua Empresa.

★★★★★

[Ver curso](#)



MONITORAMENTO DE REDES ZABBIX
Evaristo Ferraz

\$ 140,00

Evaristo Ferraz
Monitoramento de Redes com ZABBIX – Level 1

Uma das melhores solução de Monitoramento de Rede em Tempo Real

★★★★★

[Ver curso](#)



GPO 2012 Server
Leandro Ramos

\$ 115,00

Leandro Ramos
Diretivas de Grupo com Windows 2012 – GPO

Aprenda a trabalhar com GPO's, GPP's e Filtros WMI com Windows Server 2012 R2.

★★★★★

[Ver curso](#)



Linux Samba L1
Robson Vaamonde

\$ 115,00

Robson Vaamonde
GNU/Linux SAMBA-4 Level 1

Solução Open Source de Servidor para o Active Directory Domain Controller da Microsoft

★★★★★

[Ver curso](#)

Procedimentos em TI | Bora para Prática!!!! | AulaEAD.com
www.procedimentosemti.com.br - Prof. Robson Vaamonde



Já aprendeu bastante sobre Hardware e Software para Servidores, agora vamos ver algumas tendências em TI.



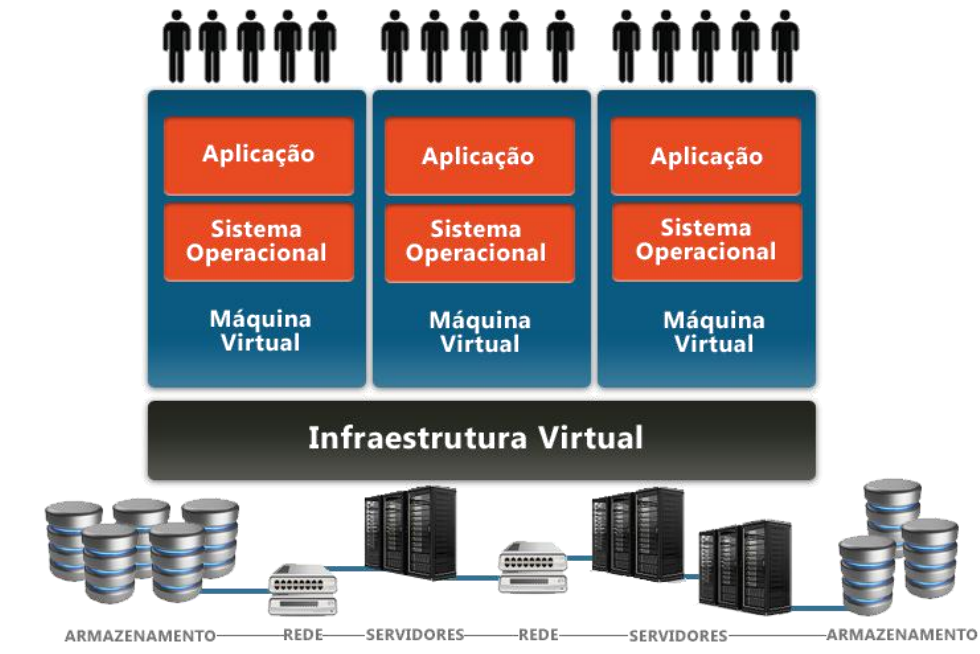
Procedimentos em TI | Bora para Prática!!!! | AulaEAD.com
www.procedimentosemti.com.br - Prof. Robson Vaamonde



Virtualização - (VMware, Xen, Hyper-V)

Em computação, virtualização é a simulação de uma plataforma de hardware, sistema operacional, dispositivo de armazenamento ou recursos de rede.

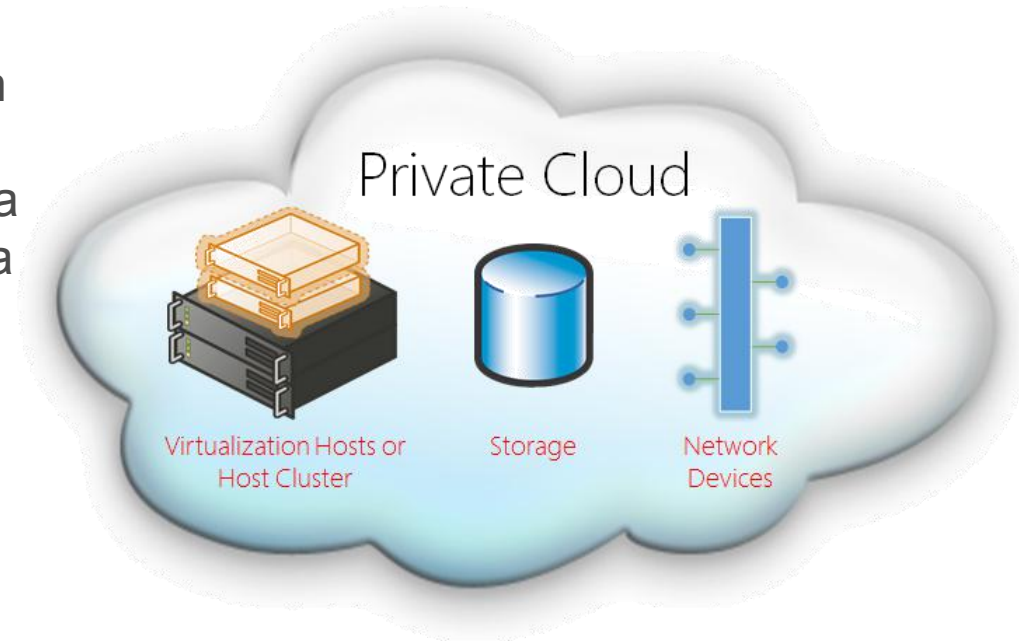
Cada vez mais empresas estão buscando formas de reduzir os custos e complexidade com o ambiente de TI. A virtualização se tornou um componente chave para o desenvolvimento de uma estratégia eficiente na busca destes objetivos.





Cloud Computing - (Nuvem Privada)

As nuvens privadas são aquelas construídas exclusivamente para um único usuário (uma empresa, por exemplo). Diferentemente de um data center privado virtual, a infraestrutura utilizada pertence ao usuário, e, portanto, ele possui total controle sobre como as aplicações são implementadas na nuvem. Uma nuvem privada é, em geral, construída sobre um data center privado.





Cloud Computing - (Nuvem Pública)

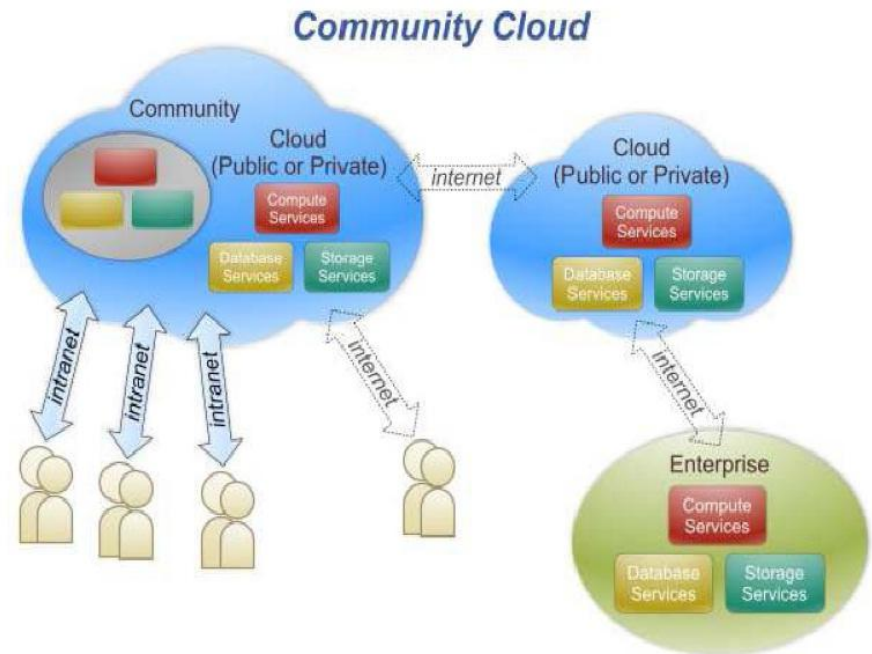
As nuvens públicas são aquelas que são executadas por terceiros. As aplicações de diversos usuários ficam misturadas nos sistemas de armazenamento, o que pode parecer ineficiente a princípio. Porém, se a implementação de uma nuvem pública considera questões fundamentais, como desempenho e segurança, a existência de outras aplicações sendo executadas na mesma nuvem permanece transparente tanto para os prestadores de serviços como para os usuários.





Cloud Computing - (Nuvem Comunitária)

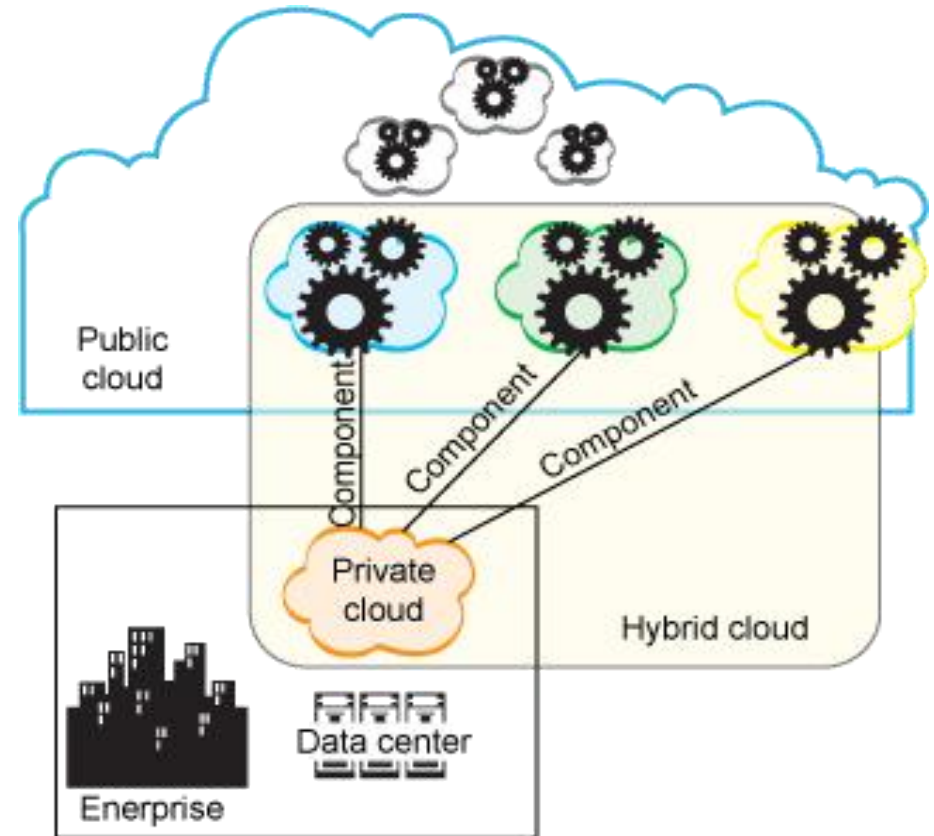
A infraestrutura de nuvem é compartilhada por diversas organizações e suporta uma comunidade específica que partilha as preocupações (por exemplo, a missão, os requisitos de segurança, política e considerações sobre o cumprimento). Pode ser administrado por organizações ou por um terceiro e pode existir localmente ou remotamente.





Cloud Computing - (Nuvem Híbrida)

Nas nuvens híbridas temos uma composição dos modelos de nuvens públicas e privadas. Elas permitem que uma nuvem privada possa ter seus recursos ampliados a partir de uma reserva de recursos em uma nuvem pública. Essa característica possui a vantagem de manter os níveis de serviço mesmo que haja flutuações rápidas na necessidade dos recursos.





IaaS (Infrastructure as a Service)

IaaS - Infrastructure as a Service ou **Infraestrutura como Serviço** (em português): quando se utiliza uma percentagem de um servidor, geralmente com configuração que se adeque à sua necessidade.
(p. Ex.: Softlayer)





PaaS (Plataform as a Service)

PaaS - Plataforma as a Service ou **Plataforma como Serviço** (em português): utilizando-se apenas uma plataforma como um banco de dados, um web-service, etc. (p.ex.: IBM Bluemix, Windows Azure e Jelastic).





SaaS (Software as a Service)

SaaS - Software as a Service ou **Software como Serviço** (em português): uso de um software em regime de utilização web (p.ex.: Google Docs , Microsoft SharePoint Online).





CaaS (Communication as a Service)

CaaS - Communication as a Service ou

Comunicação como Serviço (em português): uso de uma solução de Comunicação Unificada hospedada em Data Center do provedor ou fabricante (p.ex.: Microsoft Lync).





DBaaS (Data Base as a Service)

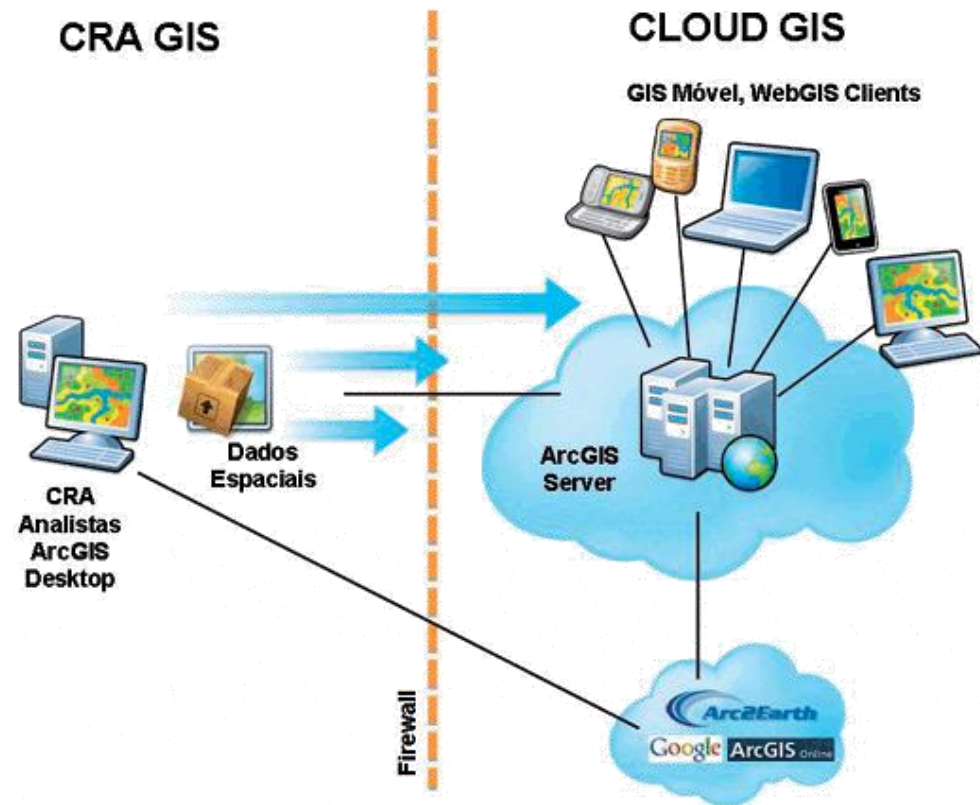
DBaaS - Data Base as a Service ou **Banco de dados como Serviço** (em português): quando utiliza a parte de servidores de banco de dados como serviço.





DevaaS (Development as a Service)

DevaaS - Development as a Service ou **Desenvolvimento como Serviço** (em português): as ferramentas de desenvolvimento tomam forma na computação em nuvem como ferramentas compartilhadas, ferramentas de desenvolvimento web-based e serviços baseados em mashup.





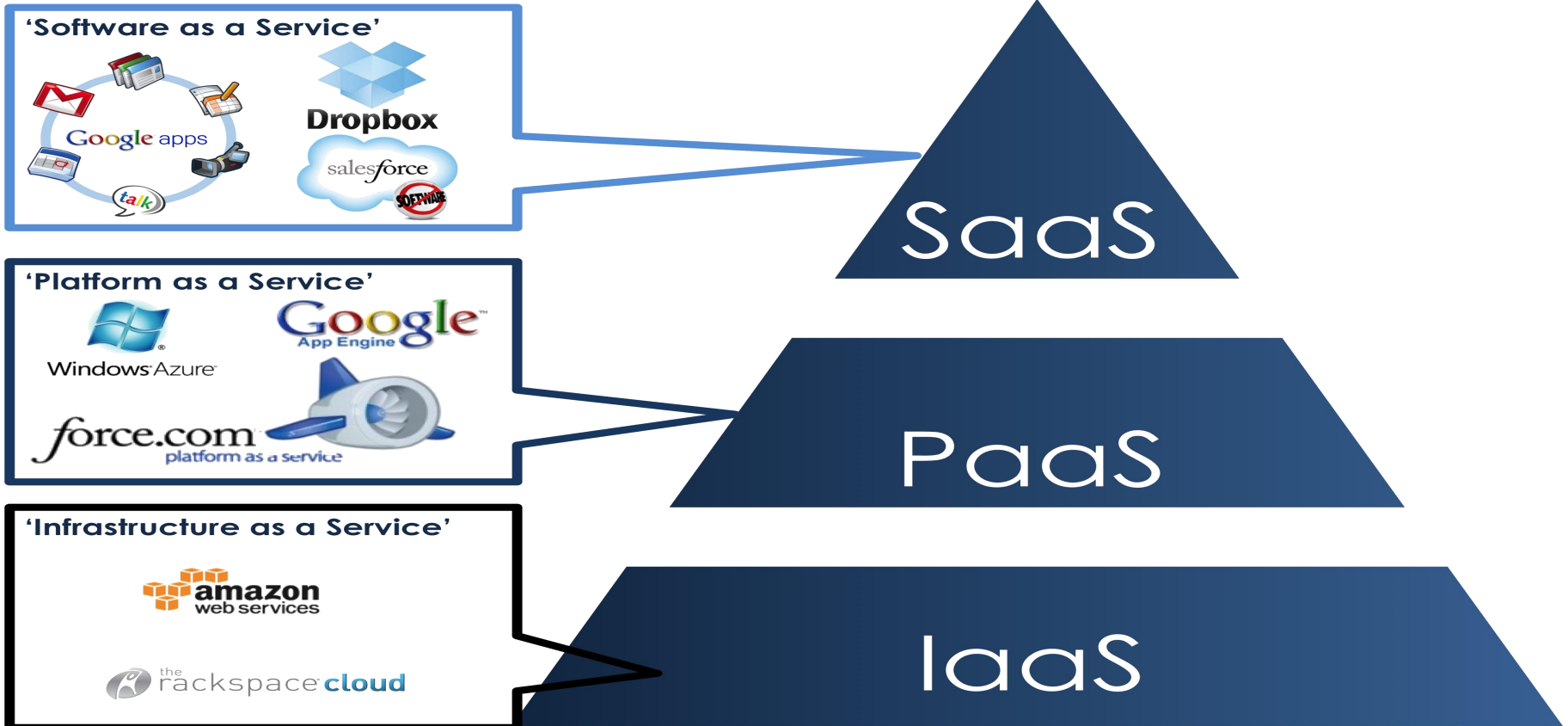
EaaS (Everything as a Service)

EaaS - Everything as a Service ou **Tudo como Serviço** (em português): quando se utiliza tudo, infraestrutura, plataformas, software, suporte, enfim, o que envolve T.I.C. (Tecnologia da Informação e Comunicação) como um Serviço.





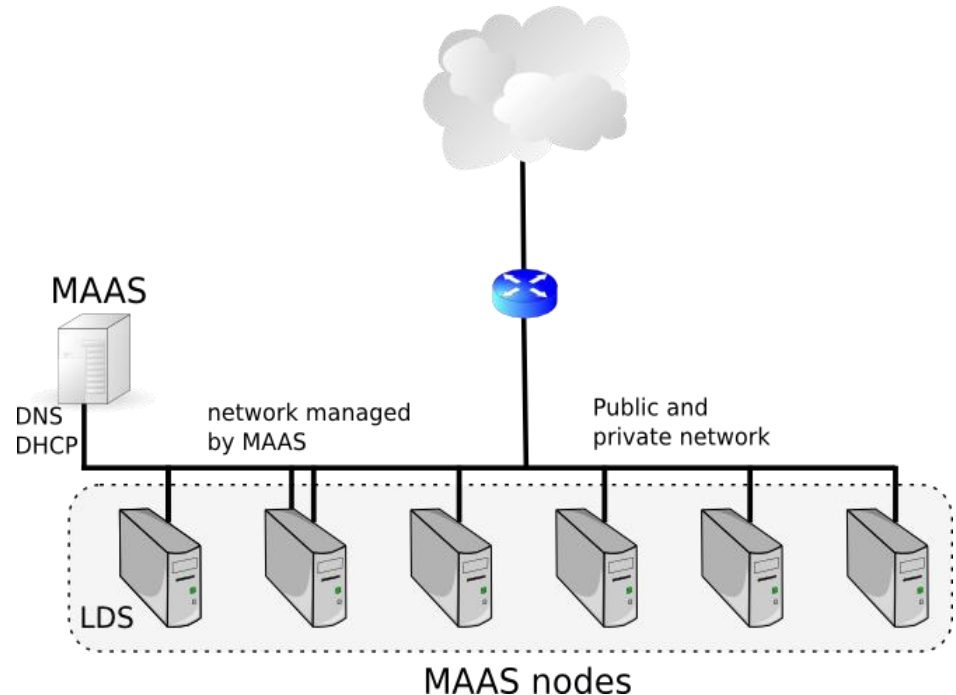
EaaS (Everything as a Service)





MaaS (Metal as a Service - Canonical/Ubuntu)

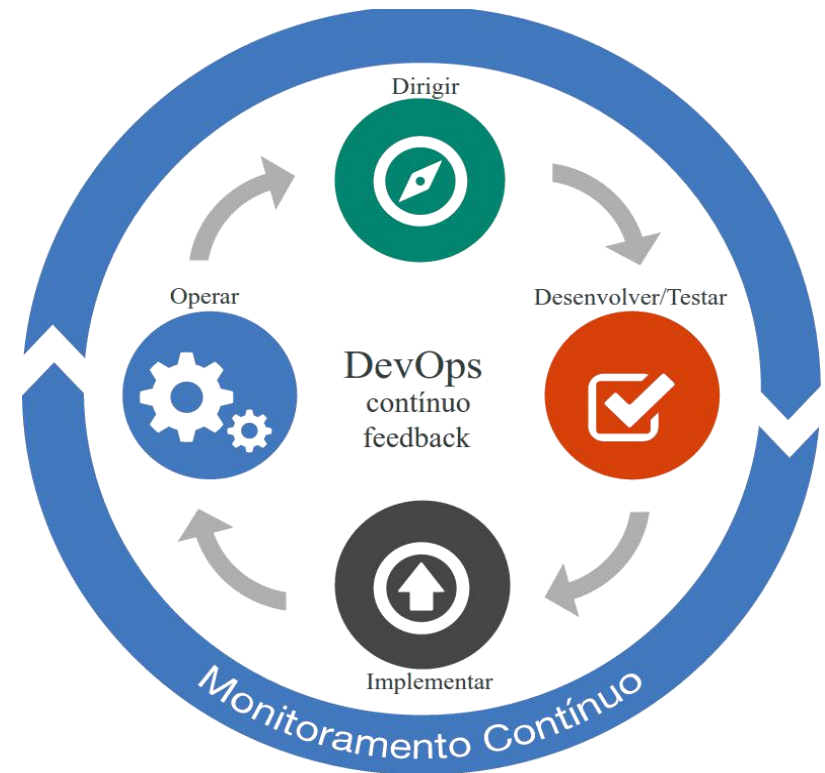
MaaS - Metal as a Service ou **Servidor Físico (Metal) como Serviço**. Ele permite que você trate servidores físicos como máquinas virtuais (instâncias) na nuvem. Ao invés de ter que gerenciar cada servidor individualmente, MAAS transforma seu metal nu em um recurso elástico de nuvem.

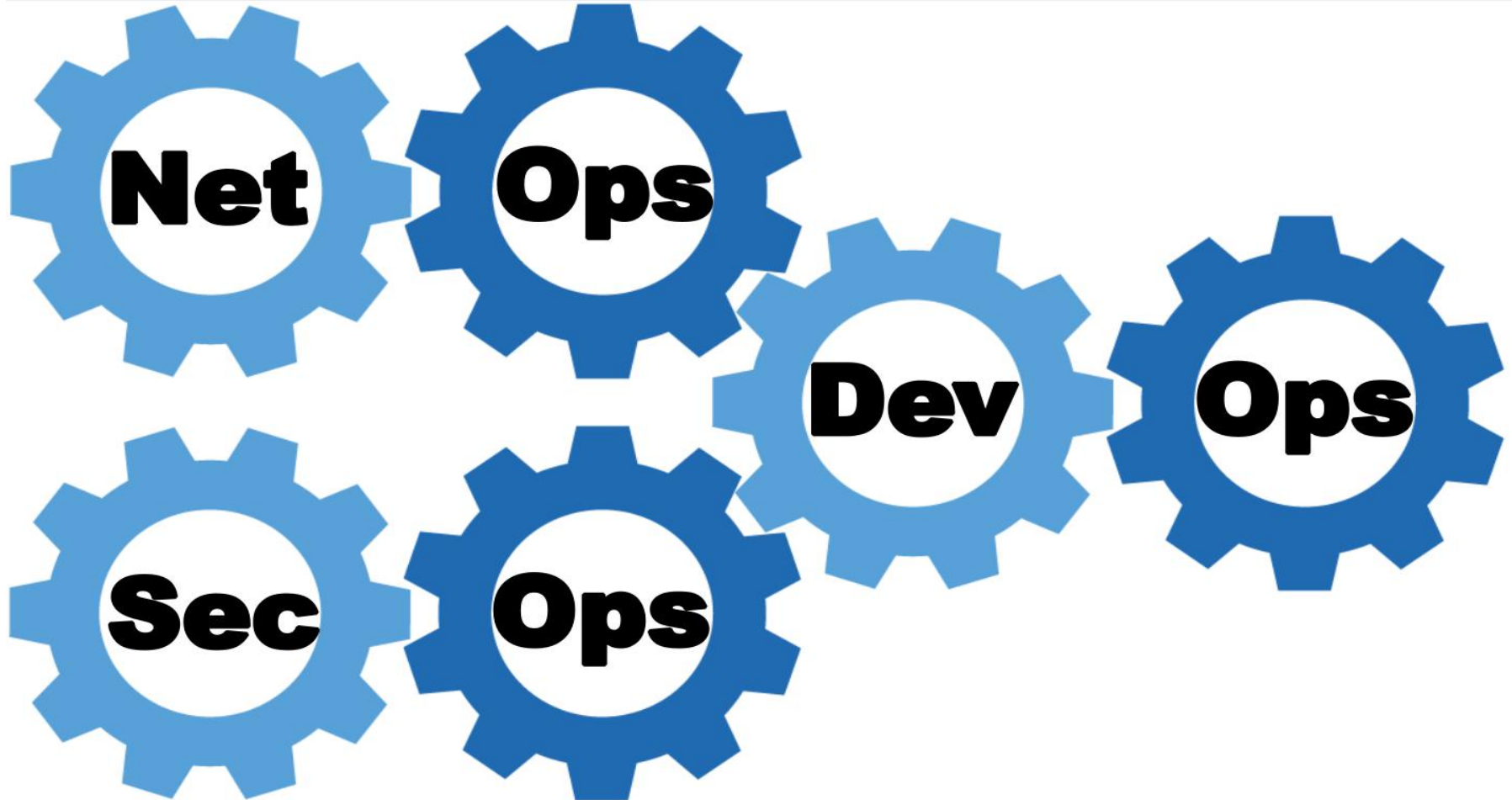




DevOps (Desenvolvimento sincronizada com a Operação)

DevOps (amálgama de **Desenvolvedor e Operações**) é uma metodologia de desenvolvimento de software que explora a comunicação, colaboração e integração entre desenvolvedores de software e profissionais de TI (Tecnologia da Informação). DevOps é a reação à interdependência entre desenvolvimento de software e operações de TI. Pretende ajudar organizações a produzir software e serviços rapidamente







BYOD (Bring Your Own Device)

A popularização dos smartphones e tablets resultou em um movimento crescente e irreversível, que é o uso de dispositivos pessoais no ambiente de trabalho e, conseqüentemente, a extensão desse ambiente para qualquer lugar do mundo. Esse fenômeno conhecido BYOD (Bring Your Own Device) gera mais produtividade, porém, traz novas ameaças e vulnerabilidades à segurança corporativa.

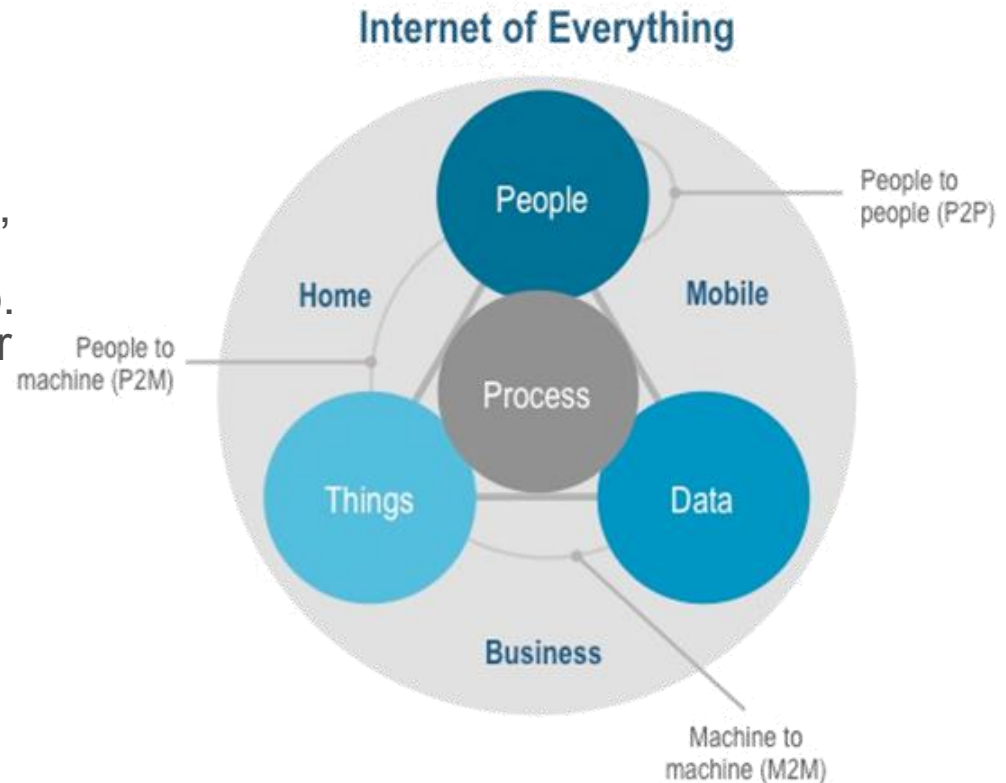




IoE (Internet of Everything)

As barreiras geográficas cairão, as barreiras linguísticas diminuirão e os desentendimentos desaparecerão.

Hoje a Cisco já está levando o trabalho em equipe para novos níveis, permitindo que pessoas trabalhem juntas de qualquer lugar o tempo todo. E, à medida que continuemos a tornar a rede maior, mais rápida e mais acessível, os negócios e as pessoas se comunicarão e evoluirão exponencialmente mais rapidamente.

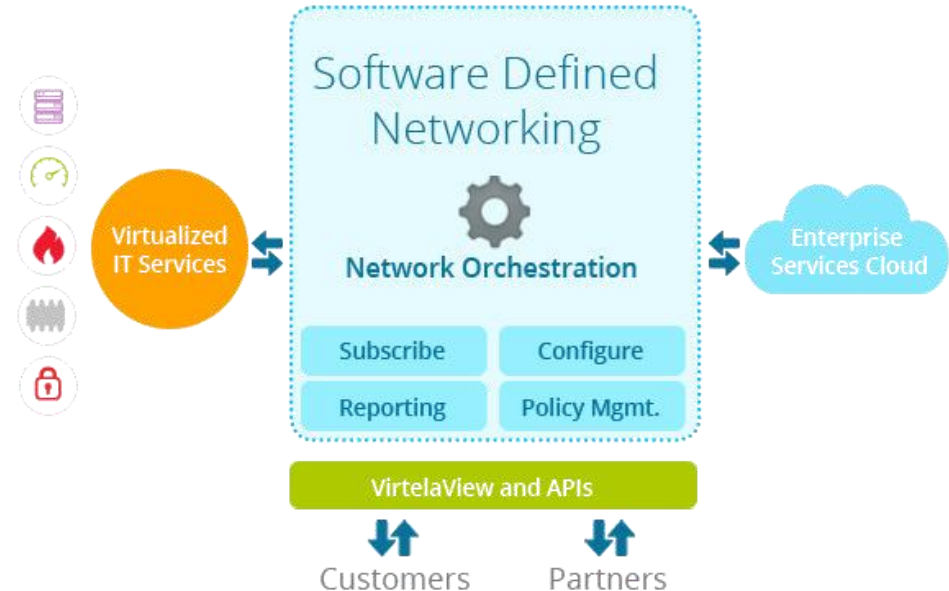




SDN (Software Defined Networking)

O termo SDN (Software Defined Networking) descreve uma arquitetura que separa o Plano de Dados do Plano de Controle dos equipamentos de rede como Switches e Roteadores. Com o SDN o Plano de Controle é administrado em Software Centralizado separado do equipamento de rede e é independente de soluções e protocolos dos fabricantes (desde que soluções abertas sejam utilizadas).

O Openflow é o protocolo impulsionador do padrão SDN, apesar da arquitetura ser independente do protocolo.

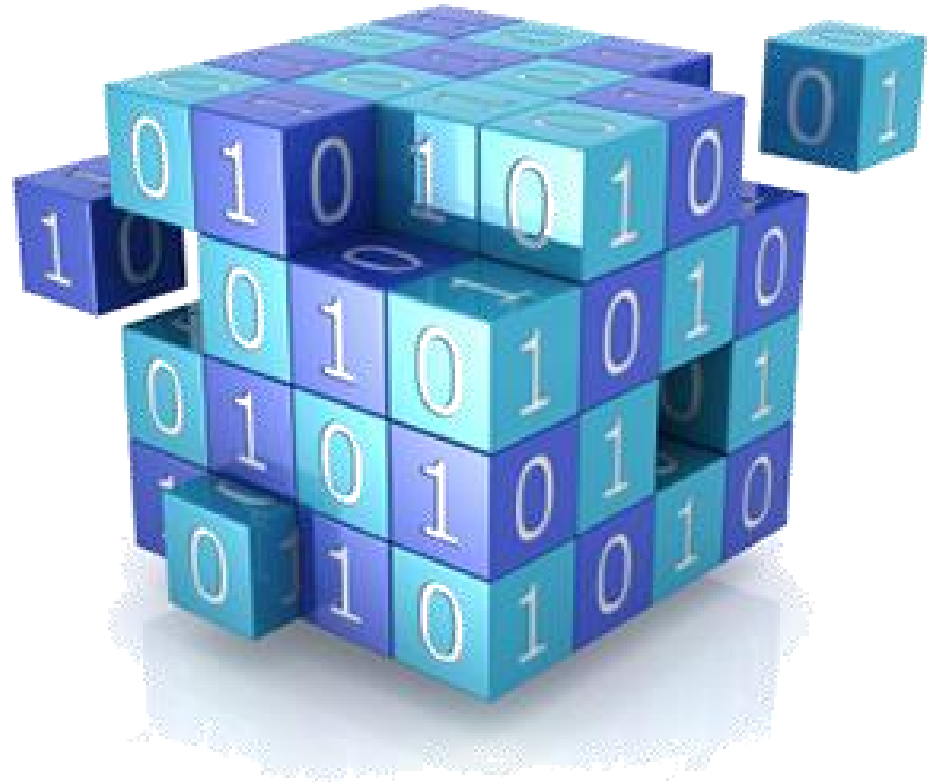




Big Data (5V - velocidade, volume, variedade, veracidade e valor)

O uso do Big Data pode ser uma arma contra os problemas socioeconômicos, como retratado no filme “Moneyball” (O homem que mudou o jogo) com o ator Brad Pitt, no qual o gerente de um time de beisebol usa o Big Data para reunir um elenco de primeira linha sem gastar muito.

Com a globalização e o modelo “just in time” a expansão virtual se tornou necessária; a partir da última década de 2000 houve uma crescente de dados exponencial que já preocupam os especialistas pela falta de espaço.





Open Source (Código Aberto - Free Software)

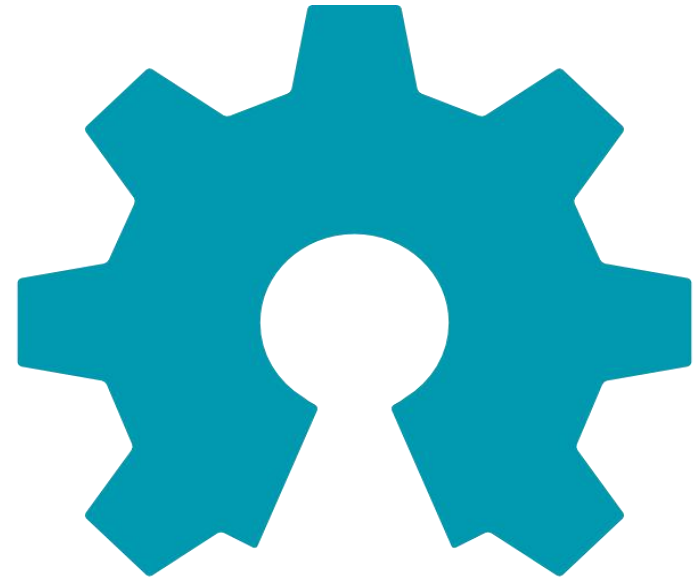
O termo código aberto, ou open source em inglês, foi criado pela **OSI (Open Source Initiative)** e se difere de um **software livre** por não *respeitar as quatro liberdades definidas pela Free Software Foundation (FSF)*, compartilhadas também pelo projeto Debian, nomeadamente em "Debian Free Software Guidelines (DFSG)". Qualquer licença de **software livre é também uma licença de código aberto (Open Source)**, mas o contrário nem sempre é verdade





Open Hardware (Hardware aberto - Arduino)

Hardware livre (em inglês, Open source hardware) é um hardware eletrônico projetado e oferecido da mesma maneira que um software de código livre. O termo foi primeiramente empregado para refletir o lançamento irrestrito de informação sobre o projeto de hardware, tal como um diagrama, estrutura de produtos e dados de layout de uma placa de circuito impresso

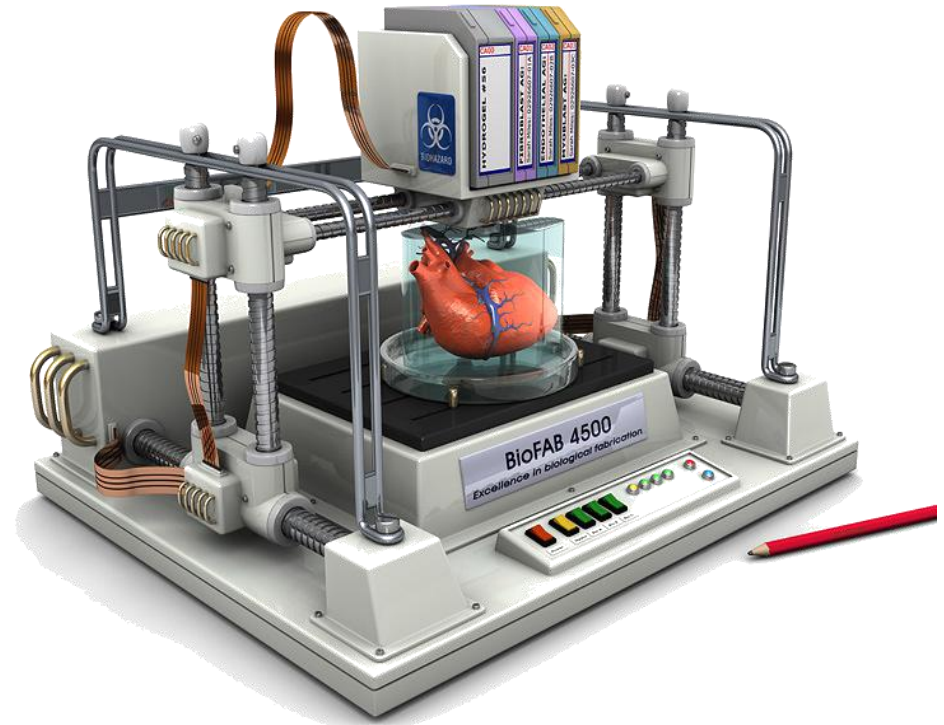


open source hardware



Print 3D/4D (Impressão 3D - Futuro 4D - MIT)

A Impressão 3D também conhecida como prototipagem rápida, é uma forma de tecnologia de fabricação aditiva onde um modelo tridimensional é criado por sucessivas camadas de material.³ São geralmente mais rápidas, mais poderosas e mais fáceis de se usar do que outras tecnologias de fabricação aditiva. Oferecem aos desenvolvedores de produtos a habilidade de num simples processo imprimirem partes de alguns materiais com diferentes propriedades físicas e mecânicas.





Mobile Device (Dispositivos Móveis - Smartphone)

Um dispositivo móvel, designado popularmente em inglês por handheld é um computador de bolso habitualmente equipado com uma pequena tela (output) e um teclado em miniatura (input). No caso dos PDAs, o output e o input combinam-se numa uma tela touch.

Cada vez mais os dispositivos móveis se tornam integrados e hoje já é muito comum vermos [telemóveis/celulares que funcionam como PDA, GPS, TV portátil, consoles, navegador de Internet, WAP, leitores de áudio, vídeo e texto, entre outros. Tudo em um só aparelho.





Wireless (Rede Sem Fio - 802.11 a/b/g/n/ac/ad)

A rede sem fio IEEE 802.11, que também são conhecidas como redes Wi-Fi ou wireless, foram uma das grandes novidades tecnológicas dos últimos anos. Atualmente, é o padrão de fato em conectividade sem fio para redes locais. Como prova desse sucesso pode-se citar o crescente número de Hot Spots e o fato de a maioria dos computadores portáteis novos já saírem de fábrica equipados com interfaces IEEE 802.11.





Robotics (Robótica - Arduino - Drone - Lego NXT)

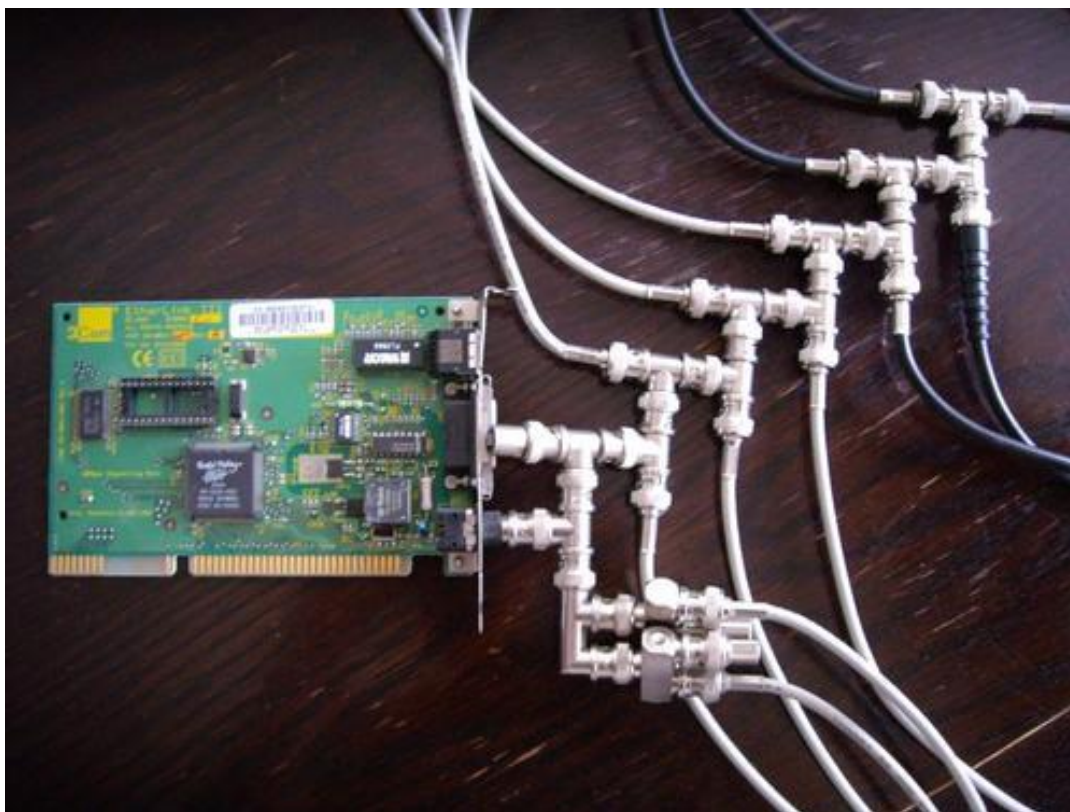
Robótica é um ramo educacional e tecnológico que engloba computadores, robôs e computação, que trata de sistemas compostos por partes mecânicas automáticas e controladas por circuitos integrados, tornando sistemas mecânicos motorizados, controlados manualmente ou automaticamente por circuitos elétricos.

As máquinas, pode-se dizer que são vivas, mas ao mesmo tempo são uma imitação direcionada as pessoas (Seres Vivos), não passam de fios unidos e mecanismos, isso tudo junto concebe um robô¹. Cada vez mais as pessoas utilizam os robôs para suas tarefas.





ROG - Redes Orientada a Gambiarras



"Solicitamos que todos os usuários fechem seus aplicativos, principalmente: facebook, twitter, youtube, etc.

Estamos passando por algumas instabilidade na rede, informaremos sobre a volta dos serviços em breve"

Setor de TIG (Tecnologia da Informação em Gambiarras)