



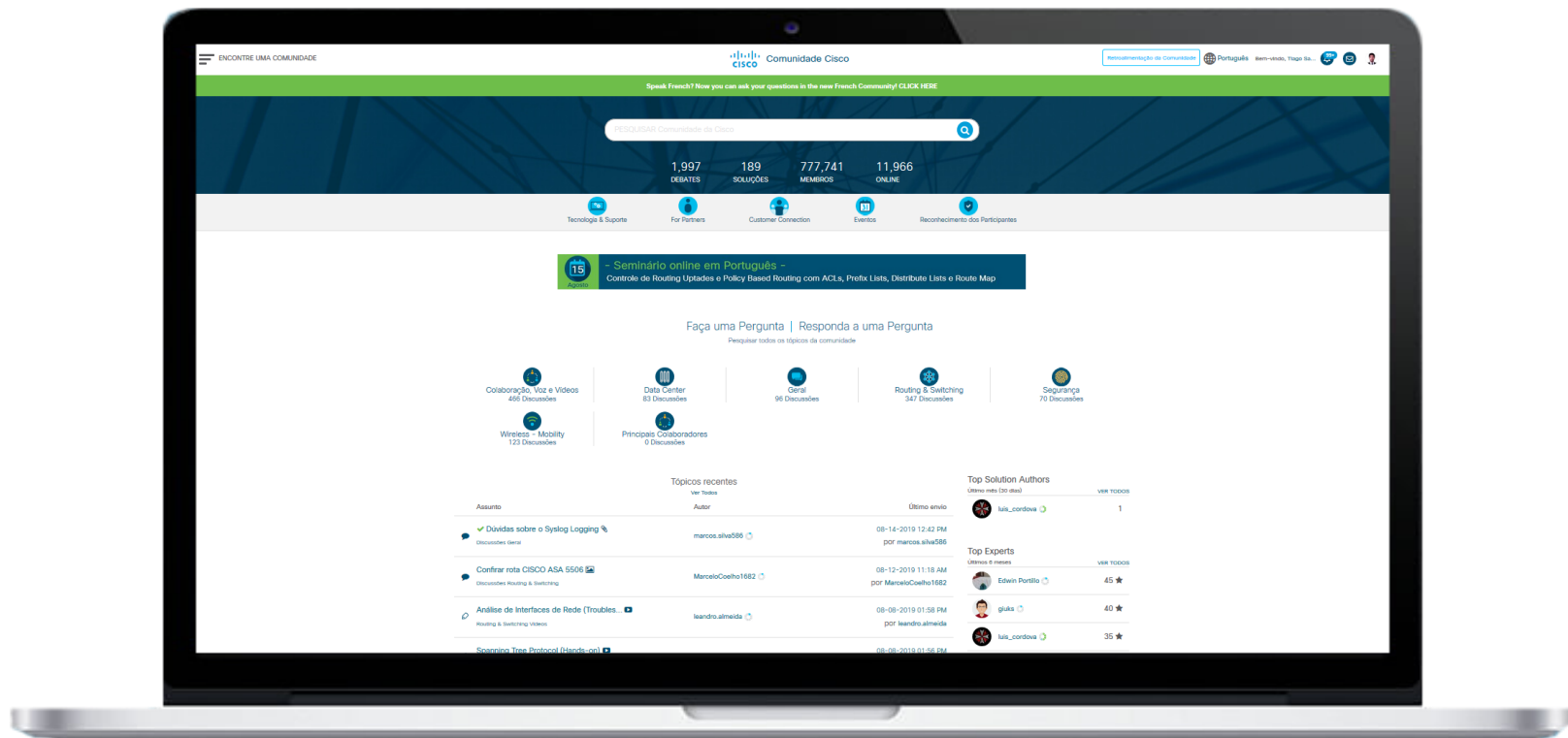
Computação em nuvem, estratégia Multi-Cloud e infraestrutura como serviço utilizando Cisco Cloud Services Router

Gabriel Florêncio Alves

Especialista, Instrutor e Treinador de Cloud Computing e Tecnologias de Redes

Novidades & Próximos eventos





<http://community.cisco.com>

Avalie os conteúdos publicados na Comunidade



Agradeça as pessoas que compartilham generosamente seus conhecimentos dentro da Comunidade dando um Kudo, ou seja, (clikando sobre a estrelinha).

Respostas

Blogs

Documentos

Eventos

Vídeos



Conheça o ranking dos membros com mais Kudos recebidos aqui:

<http://bit.ly/Cisco-Kudos>

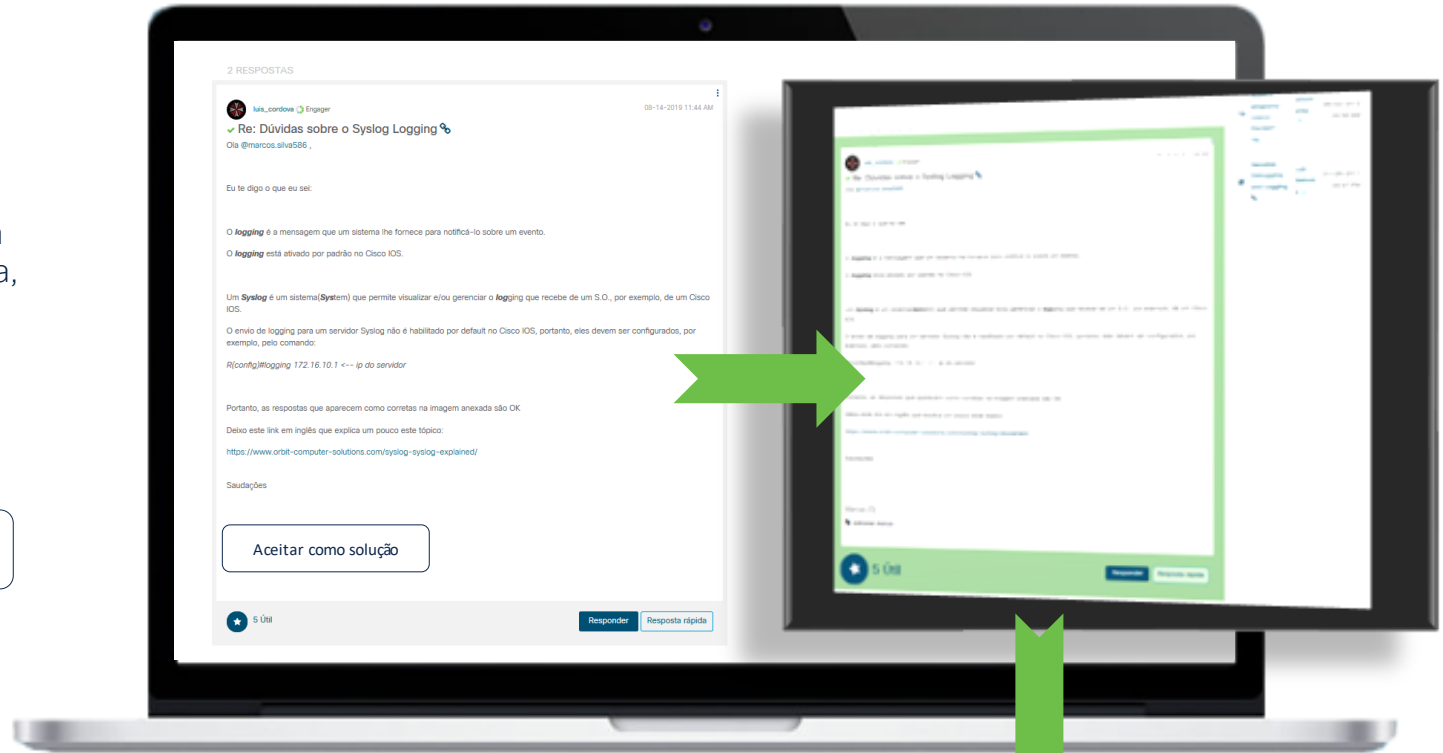
Mostre que a sua dúvida foi resolvida!

Embaixo de cada resposta se encontra o botão “Aceitar como solução”.

Se a resposta recebida resolve o seu problema, por favor faça como que todos saibam!

Simplemente clique nesse botão:

Aceitar como solução



Soluçcionado!

Especialista Convidado



Gabriel Florêncio Alves

Question Manager



Jonas Fraga

Obrigado por
estar com a gente
hoje!



<http://bit.ly/cl-slidesMay12>

Publique as suas perguntas desde agora!

Use o painel de:
Perguntas & Respostas (Q&A) para
enviá-las.

Essas serão respondidas ao vivo
no final da apresentação pelo
especialista convidado.





Computação em nuvem, estratégia Multi-Cloud e infraestrutura como serviço utilizando Cisco Cloud Services Router

Gabriel Florêncio Alves

Especialista, Instrutor e Treinador de Cloud Computing e Tecnologias de Redes

Agenda

- Tá na Nuvem? Introdução ao Universo de Cloud Computing
- Nem tudo na Internet é Cloud? Características da Computação em Nuvem
- Qual é a relação do Carro e a Nuvem? Tipos de Computação em Nuvem
- Mas e na Prática? Demonstração do Cisco Cloud Services Router na Nuvem

Tá na nuvem?

Introdução ao Universo Cloud Computing

Tá na nuvem?

Introdução ao
Universo
Cloud Computing



Universo da Nuvem

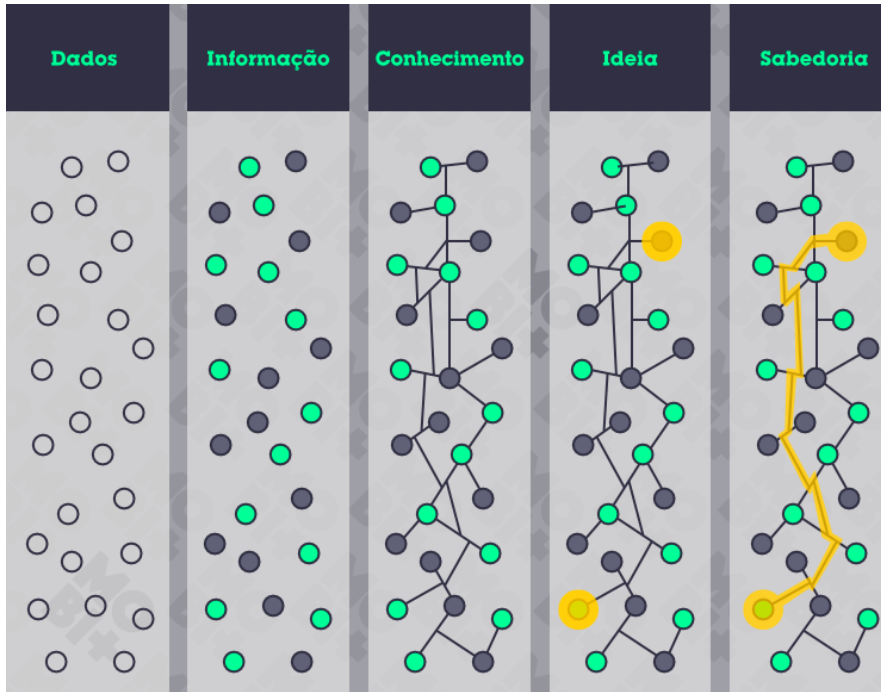


A Nuvem

**Analogia: Dados está para nuvem,
assim como dinheiro está para banco**



Dados



Coleta e Armazenamento dos Nossos Dados



Personalização de anúncios

O Google torna seus anúncios mais úteis nos serviços que oferece (como a Pesquisa ou o YouTube).

A personalização de anúncios está **ATIVADA**



Minha atividade no Google.

A atividade que você guarda permite melhorar os serviços do Google, oferecendo recursos como a redescoberta do que você pesquisou, leu e assistiu.

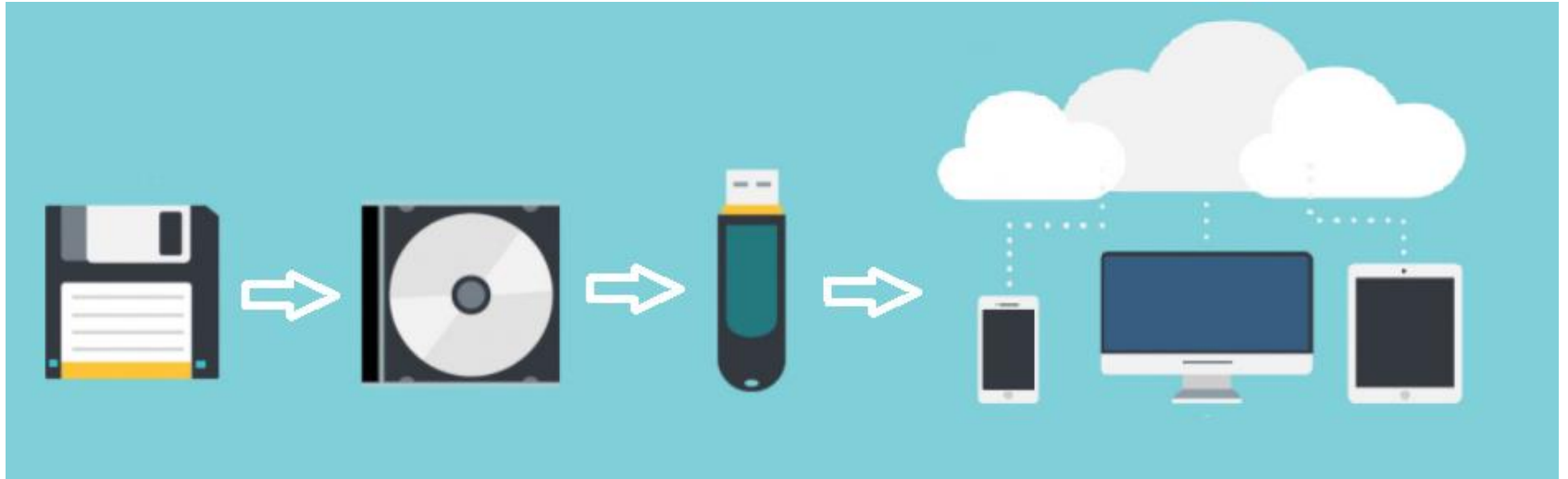
Você pode ver e excluir sua atividade usando os controles disponíveis nesta página.

Atividade na Web e de apps	Histórico de localização	Histórico do YouTube
<input type="checkbox"/> Desativada >	<input type="checkbox"/> Desativada >	<input type="checkbox"/> Desativada >

<https://adssettings.google.com/authenticated>

<https://myactivity.google.com/>

Evolução do Armazenamento



A Nuvem

O que está por trás da Nuvem?



Servidores

Servidores! Muitos servidores!



P.S.: A maioria Linux

Servidores

top500.org/statistics/list/

Home » Statistics » List Statistics

LIST STATISTICS

R_{max} and **R_{peak}** values are in GFlops. For more details about other fields, check the TOP500 description.

TOP500 Release

November 2020



Category

Operating system Family

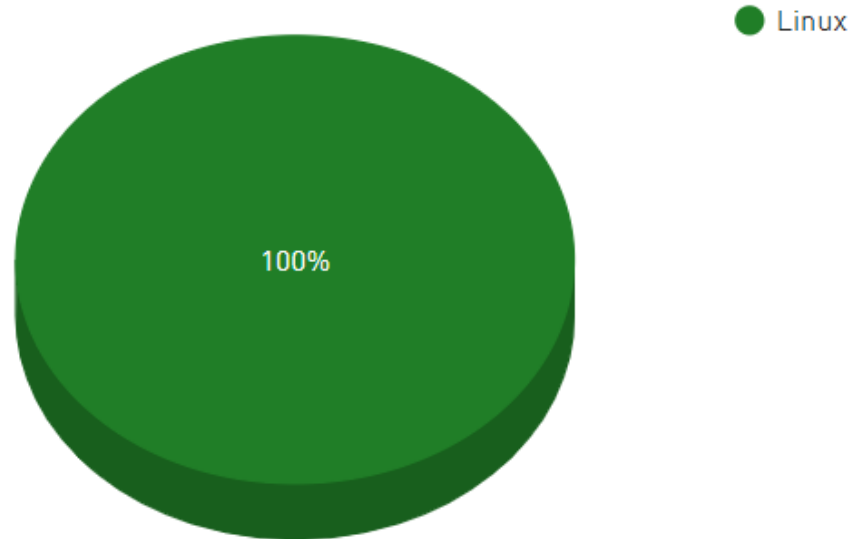


Submit

Servidores

P.S.: A grande maioria desses servidores são Linux

Operating system Family System Share



Armazenamento em nuvem

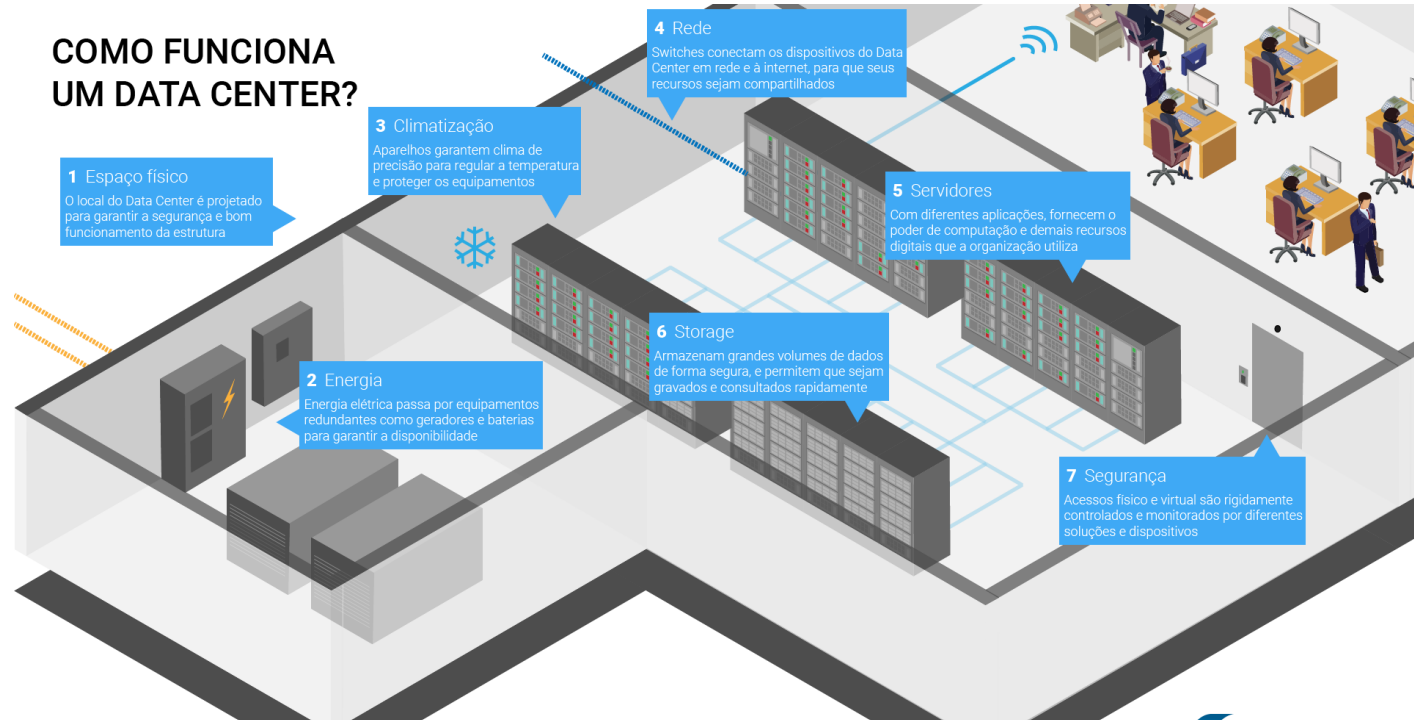
- Grandes “armazéns”
- Upload para perto ou longe
- Acesso remoto
- Comparação a um Banco
- Não deixa de usar a força computacional residente nos Data Centers

Data Center

- Ambiente projetado para acomodar recursos críticos de TI de uma ou mais organizações
- Necessita de profissionais qualificados
- Gasto de energia e recurso financeiro
- Possui diversas necessidades

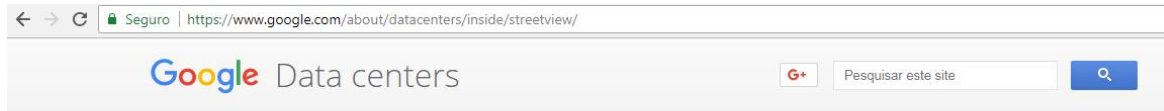
Data Center

COMO FUNCIONA UM DATA CENTER?



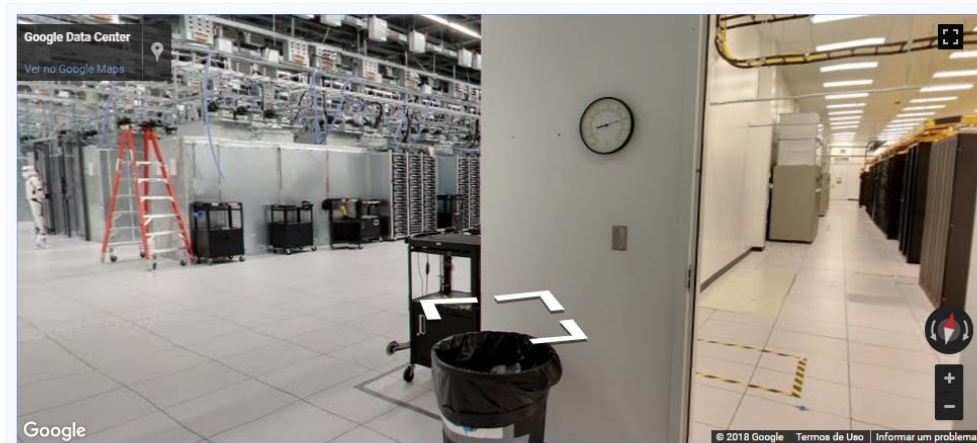
Data Center

Exemplo de Data Center do Google:



Data centers > Uma olhada de perto > Street View

Faça um passeio pelo data center do Google



Data center do Google - Lenoir, Carolina do Norte



Data Center – Exemplo

- Alguns servidores:
 - Banco de Dados
 - Aplicação
 - WEB
- Redundância = $3 \times 2 = 6$ servidores
- Outros itens necessários:
 - Backup
 - Nobreak
 - Gerador de energia
- Necessidade de troca de hardware antigo
- Alto custo



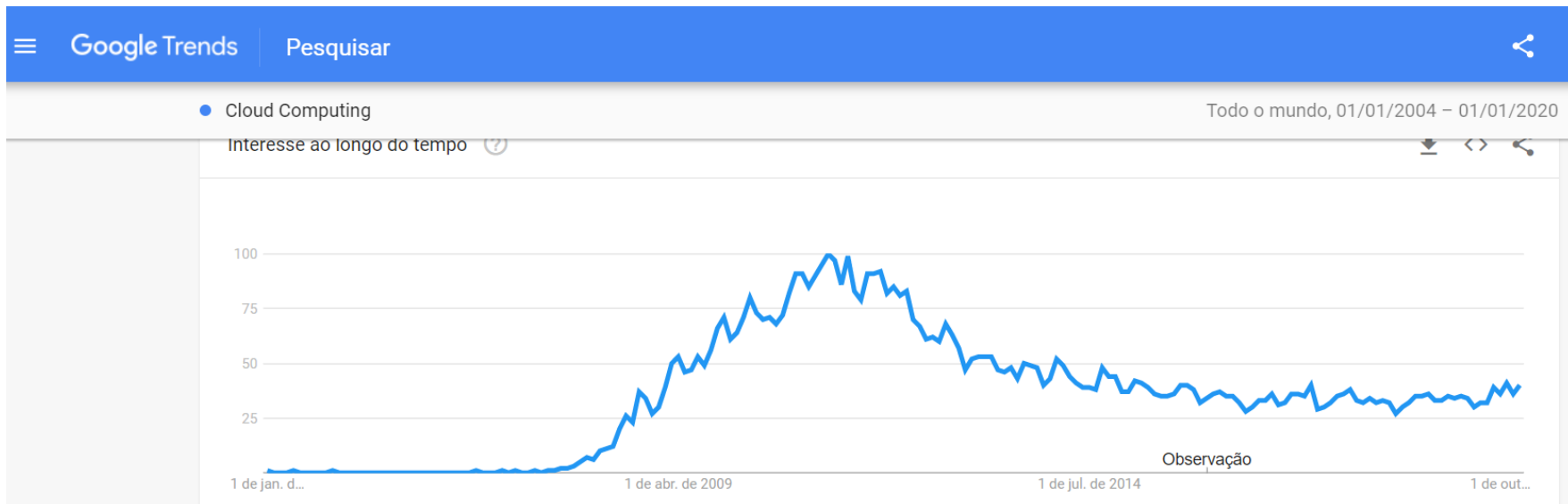
A Nuvem

Por quê Nuvem?



A Nuvem

Alta a partir da Crise econômica em 2008.



A Nuvem

O que é Nuvem?



A Nuvem

O que é Nuvem?



Formato de computação que entrega sob demanda diversos recursos de TI através da Internet como serviços aos usuários.

Definição Cloud Computing

- ▶ NIST (Instituto Nacional de Padrões e Tecnologia)
- ▶ A computação em nuvem é um **modelo** para permitir, de forma conveniente, **acesso sob demanda de rede** a um **conjunto compartilhado de recursos** computacionais configuráveis (ex: redes, servidores, armazenamento, aplicações e serviços) que podem ser rapidamente **provisionados e liberados** com um esforço de **gerenciamento mínimo** ou interação com o provedor de serviços.

Fonte: NIST Cloud Computing Reference Architecture, Setembro 2011.

Nem tudo na
Internet é Cloud?

Características da
Computação em
Nuvem

Características da Nuvem

Amplo acesso à rede



Características da Nuvem

Auto serviço sob demanda



Características da Nuvem

Serviço mensurável



ENERGISA MATO GROSSO DO SUL - DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S.A.
Av Gary Marques, 8500 - Campo Grande
CNPJ 15413826/0001-50 / IE 281055530

Seu número
Unidade Consumidora - UC

00000000000000000000

Procedimento autorizado por regime especial - processo nº 03/067886/1999

Dados do Cliente

Nome do Cliente: [REDACTED]
Endereço: [REDACTED]
Cidade: [REDACTED] - UF: [REDACTED]
CEP: [REDACTED]

Mês	Vencimento	Consumo Faturado kWh	Valor (R\$)
05/2015	10/06/2015	366	297,92

Dados da U.C.

Classe: RESIDENCIAL
SubClasse: RESIDENCIAL
Tipo de Tarifa: CONVENCIONAL
Grupo de Tensão: B
Fase: BIFASICO
Local: [REDACTED]
Etapa / Livro / Seq: 04 / D6301X / 162
Perdas do Ramal:
Fator de Potência:

Dados do Fornecimento

Tensão nominal ou contratada (V): 127 / 220
Limites adequados de tensão (V): 117 a 133 / 202 a 231
Equipamento: U60258
Perdas de Transformações (%): 0

Dados da Leitura

Leitura Atual: 07/05/2015
Leitura Anterior: 24/03/2015
Próxima Leitura: 08/06/2015
Número de Dias Faturados: 44
Origem da Leitura Atual: Lida
Consumo médio diário: 8,32
Média dos 12 últimos meses: 233,67
Emissão: 07/05/2015
Apresentação: 07/05/2015

Dados da Medição	Unidade Medida	Leitura Atual	Leitura Anterior	Constante de Faturamento	Medido	Faturado	Dados do Faturamento	Faturado	Tarifa (R\$)	Total (R\$)
Consumo	kWh	1822	1456	1,0000	366,00	366,00	Consumo	366	0,460751	168,63
							Adic Band Vermelha			20,12
							Icms			52,08
							Cofins			16,09
							Pis			3,49
							Subtotal (R\$)			260,41
Tributos		Base de Cálculo (R\$)		Alíquota (%)		Valor (R\$)				
ICMS		260,41		20,00000		52,08				
COFINS		260,41		6,17990		16,09				
PIS		260,41		1,34120		3,49				
							Lançamentos e Serviços			
							Contr Custo Serv Il Publica			38,78
							Cred Viol Meta Cont			-1,27
							Subtotal (R\$)			37,51
Composição do Preço (Art. 31, Resolução 166/2005)										
Distribuição	Enc. Setoriais	Energia	Transmissão	Tributos	Soma (R\$)					
48,13	29,21	109,13	5,28	71,66	260,41					

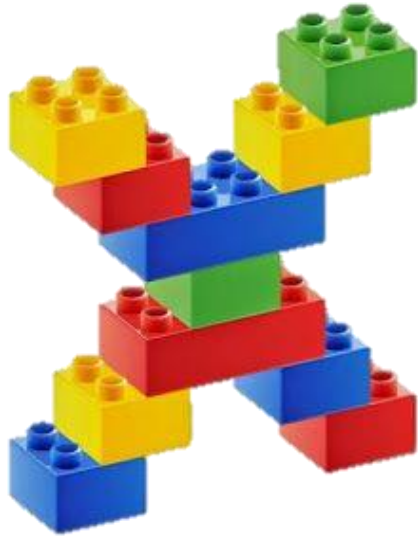
Características da Elasticidade rápida Nuvem

**BLACK
FRIDAY**



Características da Nuvem

Conjunto de recursos



A Nuvem no nosso cotidiano



Serviços de Armazenamento



Serviços de Streaming na Nuvem



Redes Sociais na Nuvem



Games na Nuvem



Ferramentas Colaborativas na Nuvem





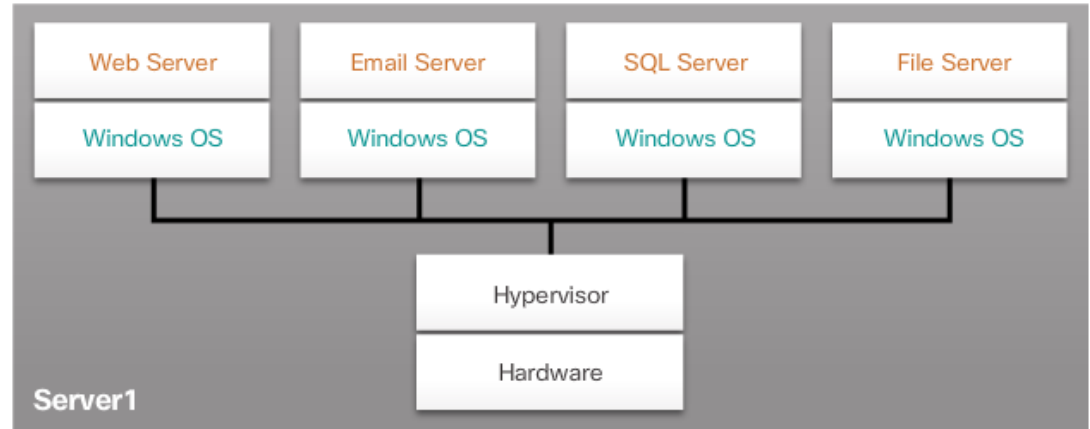
Polling Question 1

O quanto você já praticou sobre
Computação em Nuvem?

- A. Não conheço tecnicamente
- B. Já subi servidores na nuvem
- C. Já subi equipamentos na nuvem
- D. Já automatizei um ambiente na nuvem
- E. Já migrei um ambiente para a nuvem

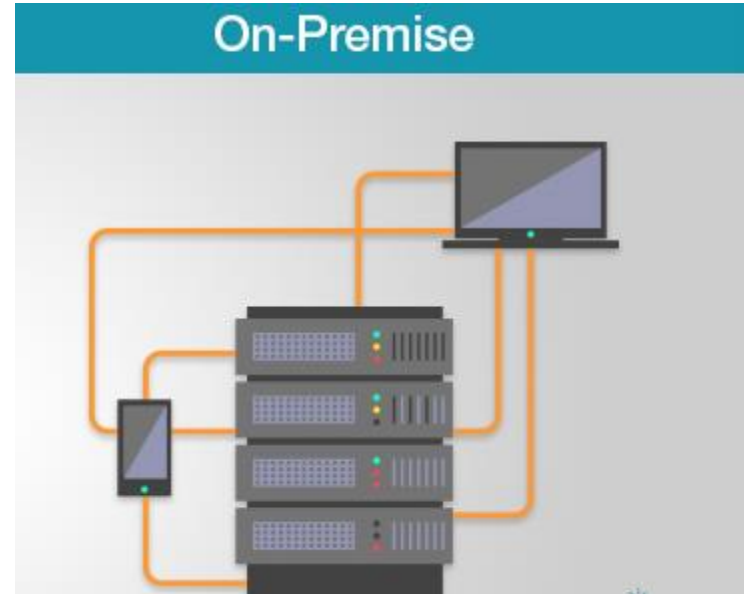
Virtualização

- Técnica utilizada para separar o Sistema operacional do hardware.
- Técnica de otimização e compartilhamento dos recursos de TI aplicada tanto em Data Centers.



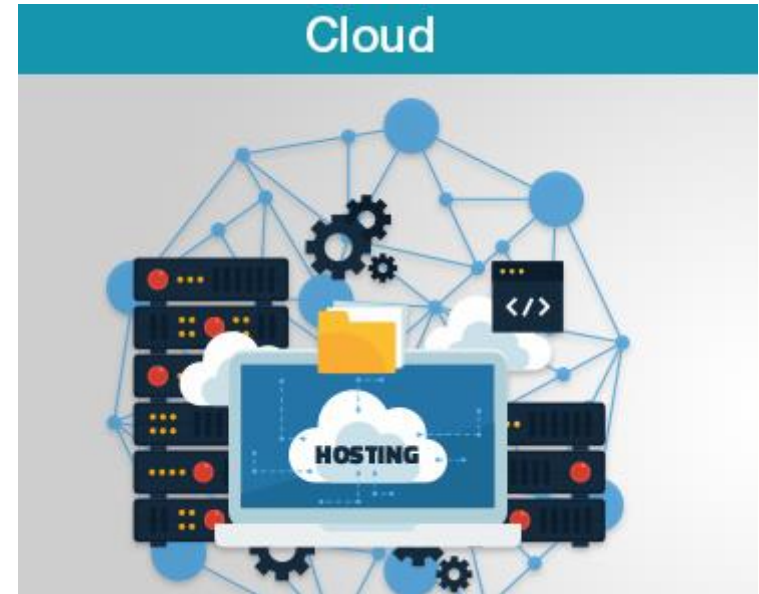
TI Tradicional

- ▶ O dono é o responsável por tudo
 - Aplicação
 - Infraestrutura de software
 - Sistema Operacional
 - Virtualização
 - Server/Servidor
 - Storage/Armazenamento
 - Networking/Rede



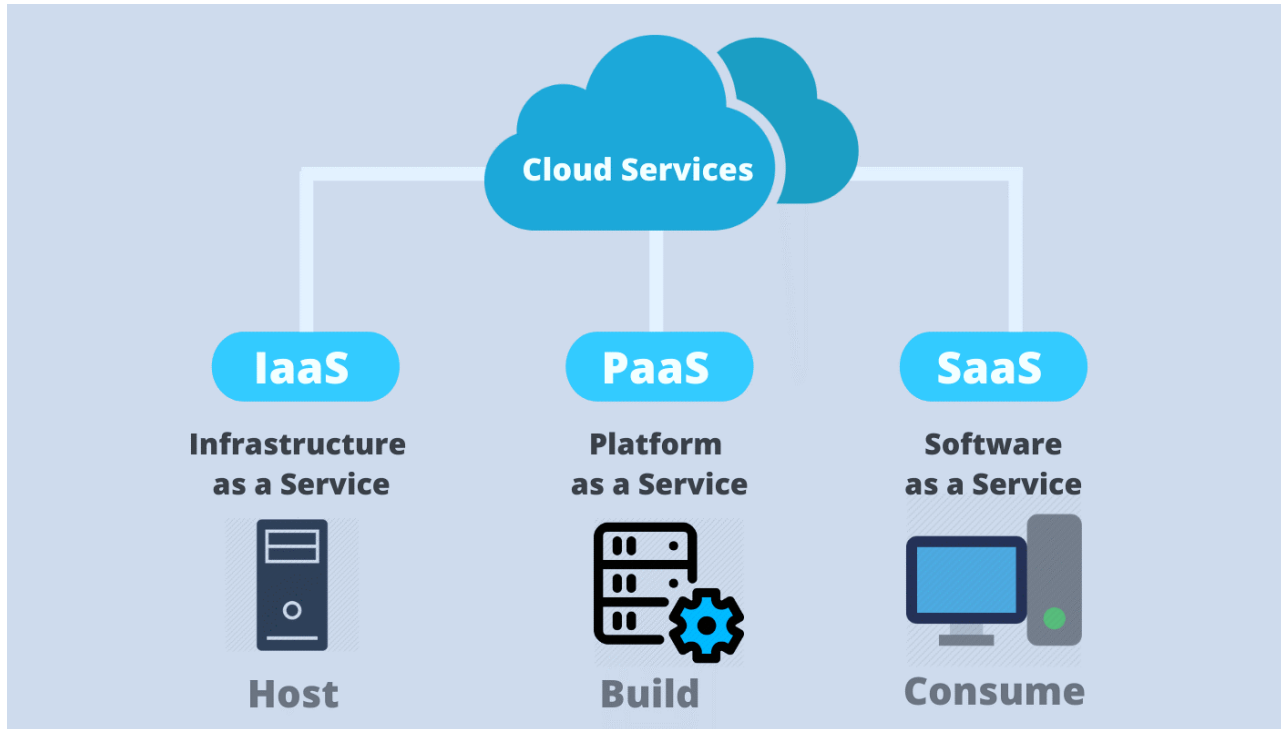
Cloud Computing – Modelos de serviços

- ▶ Para Cloud tudo é serviço!!!
- ▶ Segundo o NIST existem 3 categorias amplas (ou modelos de serviço):
 - Software as a Service: Aplicativos entregues pela Web aos usuários finais.
 - Platform as a Service: Uso de ferramentas/serviços para entregar os aplicativos.
 - Infrastructure as a Service: Hardware e software para alimentar servidores, armazenamento, redes e sistemas operacionais.



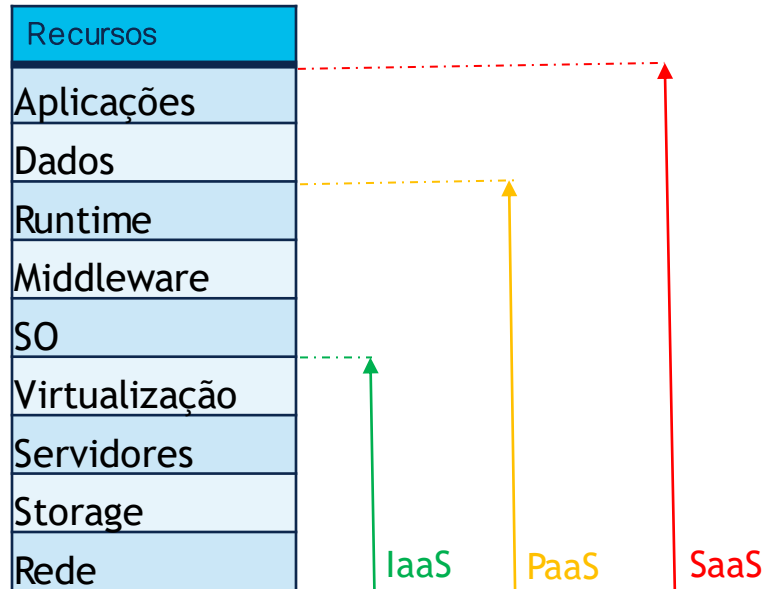
Serviços na Nuvem

Quais são os tipos de serviços na nuvem?



Cloud Computing

- ▶ Na TI Tradicional você gerencia tudo.
- ▶ Nível de Gerenciamento do Provedor após a entrega:



Serviços na Nuvem

Exemplos de tipos de serviços na nuvem

YOUR OWN CAR

On-premises solution



LEASED CAR

IaaS



TAXI

PaaS



BUS

SaaS

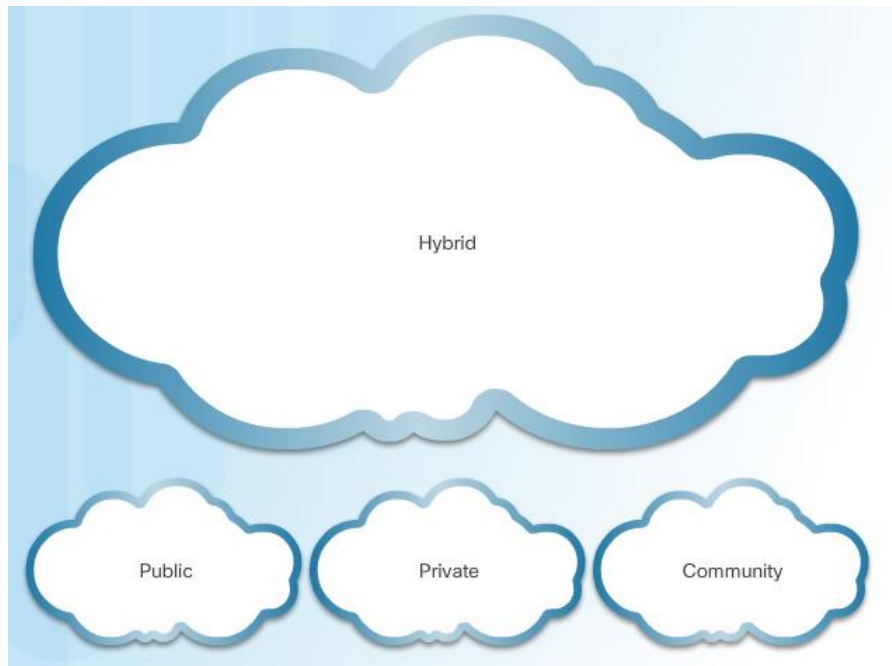


XaaS – Everything as a Service

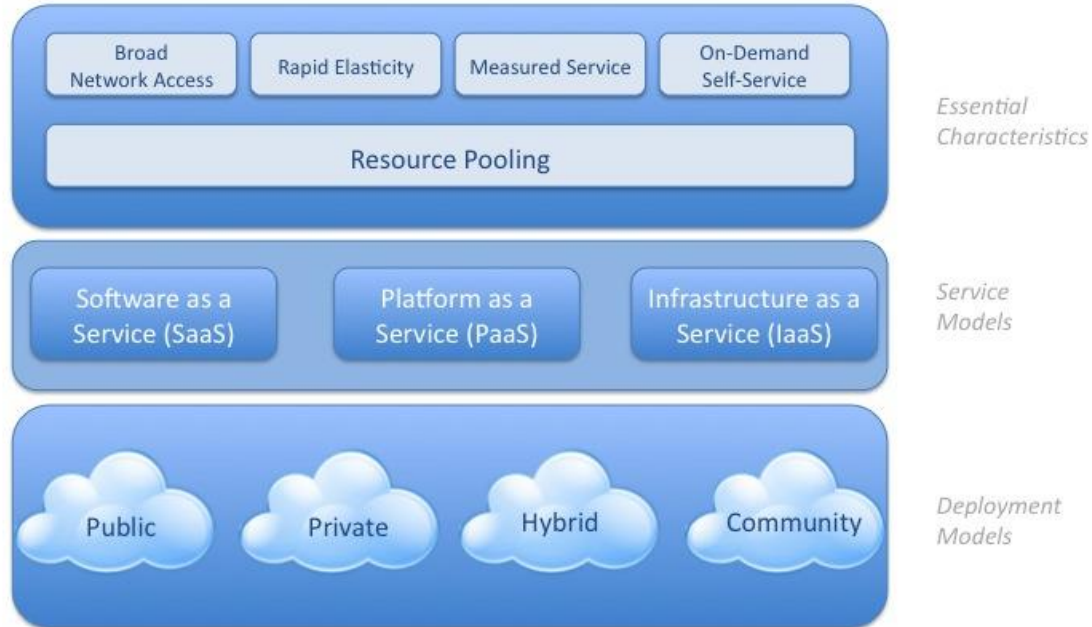
- ▶ Serviços que surgem com a combinação de vários serviços de cloud existentes
 - DBaaS - Database as a Service
 - DRaaS - Disaster Recovery as a Service
 - BaaS - Backup as a Service
 - NaaS - Network as a Service
 - CaaS - Communication as a Service
 - ITaaS - Information Technology as a Service

Cloud Computing – Modelos de Implantação

- ▶ Segundo o NIST, existem 4 “Cloud Deployment Models”:
 - ▶ Privada
 - ▶ Pública
 - ▶ Híbrida
 - ▶ Community



Resumo NIST





Polling Question 2

Qual desses provedores de nuvem privada/pública você já utilizou?

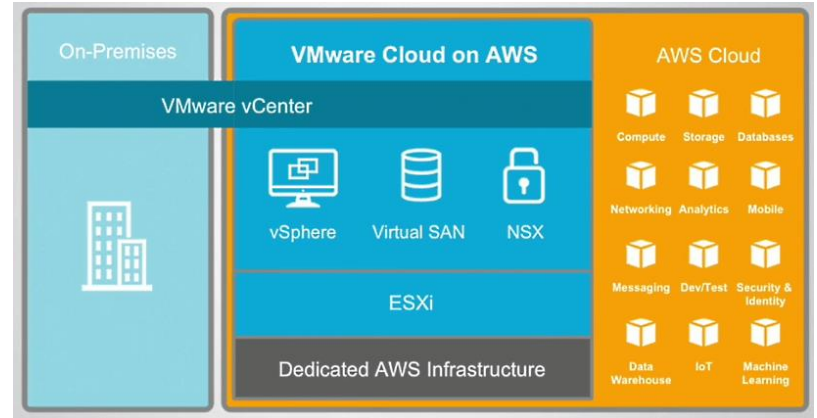
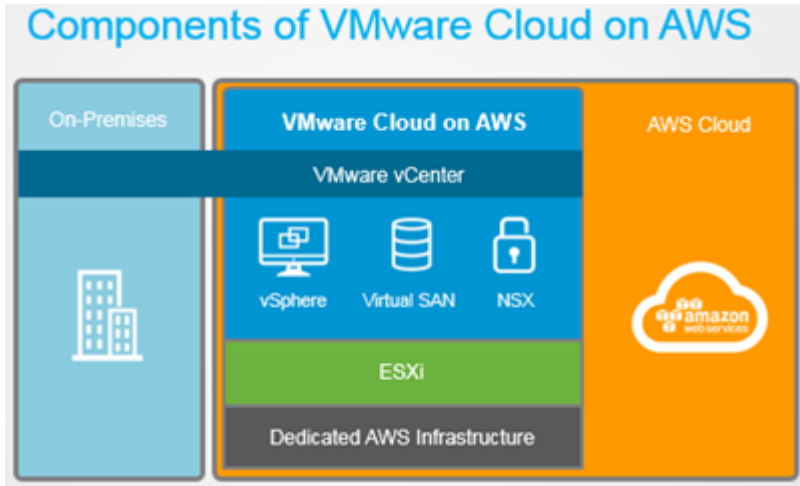
- A. AWS
- B. Microsoft Azure
- C. Google Cloud Platform
- D. Oracle Cloud Infrastructure
- E. VMWare
- F. OpenStack
- G. Outros (Cite no Chat)

Estratégia Multi-Cloud

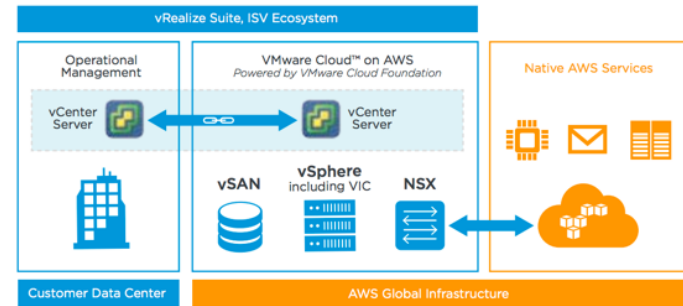
- ▶ Diferencia-se da Nuvem Híbrida .
- ▶ Utiliza múltiplos provedores de nuvem.
- ▶ Usuário mais livre e independente.
- ▶ Não existe melhor ou pior e sim que atende melhor o momento do negócio.



Estratégia Multi-Cloud



VMware Cloud on AWS – Service Overview



VNF

- ▶ VNF (Virtual Network Function) - É uma instância virtual de um dispositivo de rede tradicional que o consumidor pode optar por usar em uma nuvem.
- ▶ Exemplos:
 - Subir um roteador Cisco virtual dentro do meu ambiente Cloud.
 - Serviços de rede, que antes eram appliances, dispositivos, caixas.

Segurança na Nuvem

Meus dados estão seguros na nuvem?



Segurança na Nuvem

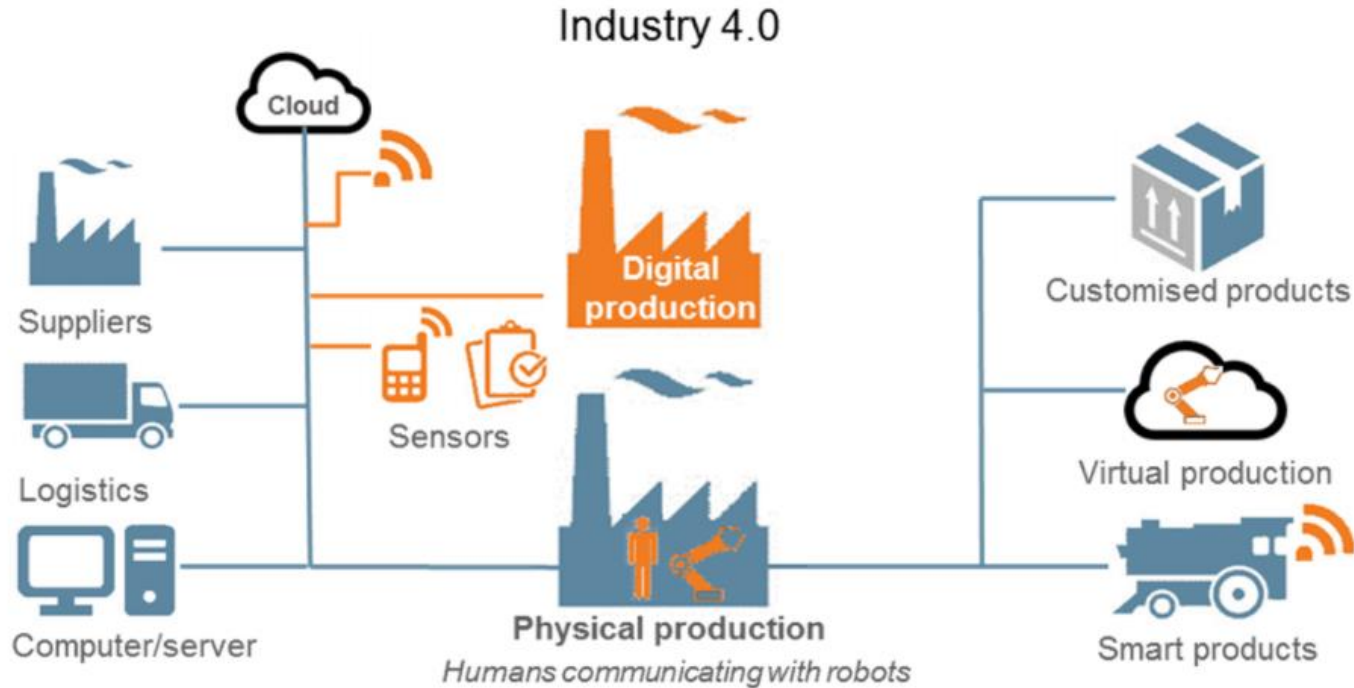
Boas práticas e responsabilidades na utilização da Nuvem.



Tecnologias Habilitadoras na Indústria



A Nuvem na Indústria



Cases de Nuvem na Indústria



A Amazon.com é o maior varejista on-line do mundo e usa os serviços da AWS em várias cargas de trabalho industriais, desde o gerenciamento e otimização dos Amazon Fulfillment Centers até o projeto, fabricação e distribuição de produtos inteligentes. Por exemplo, a Amazon Prime Air desenvolveu um projeto de drone funcional executando simulações usando o Simcenter STAR-CCM + da Siemens com computação de alto desempenho (HPC) na AWS.

"Nosso foco não deve ser no projeto e desenvolvimento de infraestrutura de HPC, mas no projeto e desenvolvimento de aeronaves. Ao escolher o Simcenter STAR-CCM + na AWS para nosso fluxo de trabalho, pudemos colocar o foco onde ele pertence."

- Vedran Coralic, Cientista Aplicado Sênior, Amazon Prime Air



AWS IoT, ML e serviços de ponta impulsionam a Volkswagen Industrial Cloud, conectando dados de 124 fábricas para melhorar a eficiência e o tempo de atividade da fábrica, a flexibilidade de produção e a qualidade do veículo.

"Continuaremos a fortalecer a produção como um fator competitivo chave para o Grupo Volkswagen. Nossa colaboração estratégica com a Amazon Web Services estabelecerá a base."

- Oliver Blume, CEO, Porsche AG



A INVISTA, uma subsidiária da Koch Industries, moveu seus 600 servidores locais para a nuvem para encontrar valor em grandes volumes de dados.

"Antes da AWS, não tínhamos os dados ou a capacidade de computação necessária para os modelos preverem falhas. O gerenciamento de desempenho de ativos aprimorado resulta em tempo de inatividade reduzido, menos danos ao equipamento e receitas mais altas."

- Elizabeth Gonzalez, líder analítica da Koch Industries

Serviços na Nuvem para a Indústria

Featured services

Amazon EC2

Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) provides secure, resizable compute capacity in the cloud. It is designed to make web-scale cloud computing easier for developers. Amazon EC2's simple web service interface allows you to obtain and configure capacity with minimal friction. It provides you with complete control of your computing resources and lets you run on Amazon's proven computing environment.

[Learn more](#)

Amazon S3

Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) is an object storage service that offers industry-leading scalability, data availability, security, and performance. This means customers of all sizes and industries can use it to store and protect any amount of data for a range of use cases, such as data lakes, websites, mobile applications, backup and restore, archive, enterprise applications, IoT devices, and big data analytics.

[Learn more](#)

Amazon Workspaces

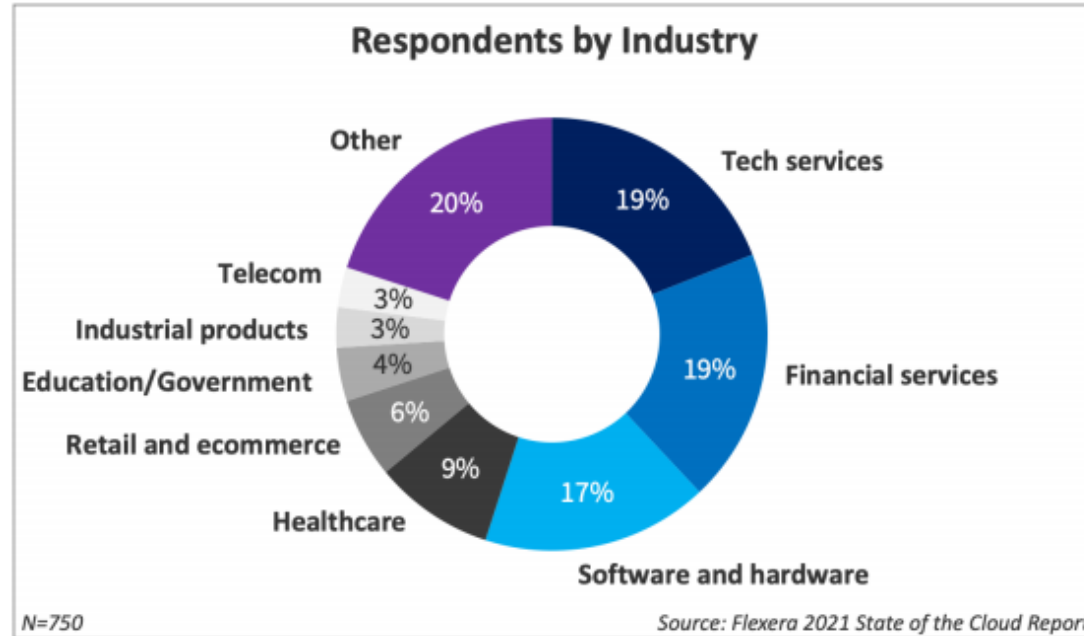
Amazon WorkSpaces is a managed, secure Desktop-as-a-Service (DaaS) solution. You can use Amazon WorkSpaces to provision either Windows or Linux desktops in just a few minutes and quickly scale to provide thousands of desktops to workers across the globe.

[Learn more](#)

Extraído de <https://aws.amazon.com/pt/industrial/engineering-design/>

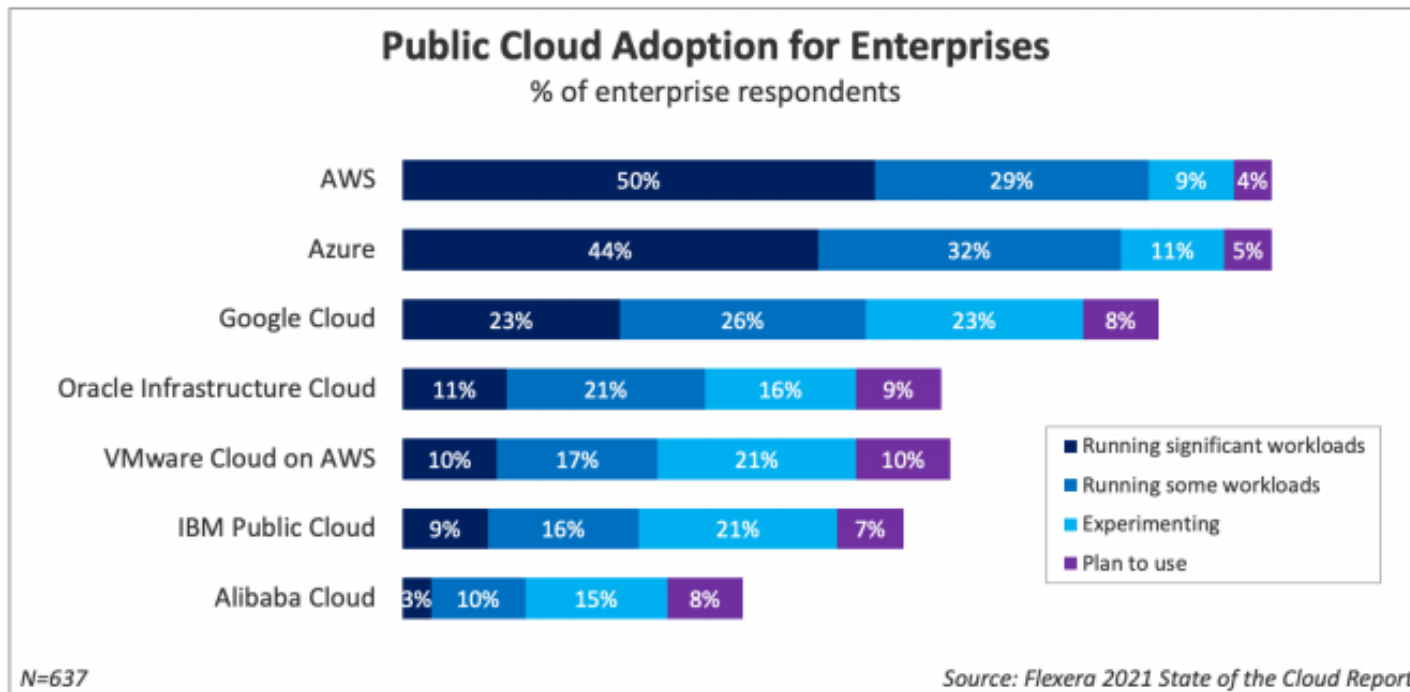
Grandes Provedores de Nuvem

Pesquisa sobre Adoção de Nuvem Pública na Indústria



Grandes Provedores de Nuvem

Resultados de Pesquisa sobre Adoção de Nuvem Pública



Grandes Provedores de Nuvem

Os três maiores Provedores de Serviços de Nuvem



Grandes Provedores de Nuvem

Microsoft Azure

The screenshot shows the Microsoft Azure portal interface in a web browser. The address bar displays "Seguro | https://portal.azure.com/#". The page title is "Microsoft Azure". A search bar at the top right contains the text "Pesquisar recursos, serviços e documentos".

The left sidebar is a dark navigation menu with the following items:

- +
- Criar um recurso
- Todos os serviços
- FAVORITOS
- Painel
- Todos os recursos
- Grupos de recursos
- Serviços de Aplicativos
- Aplicativos de Funções
- Bancos de dados SQL
- Azure Cosmos DB
- Máquinas virtuais
- Balancedores de carga
- Contas de armazenam...
- Redes virtuais
- Active Directory do Az...
- Monitor

The main content area is titled "Painel" and shows "TODOS OS RECURSOS" and "TODAS AS ASSINATURAS". It displays a message: "Nenhum recurso a exibir. Tente alterar os filtros se você não vir o que está procurando." Below this message is a "Saiba mais" link and a "Criar recursos" button.

On the right side, there is a promotional banner: "A introdução ao Azure ficou mais fácil! Inicie um aplicativo de sua escolha no Azure com algumas etapas rápidas." It includes a "Criar Projeto de DevOps" button and icons for various technologies like .NET, PHP, Node.js, and Python.

Below the banner is a section titled "Tutoriais de início rápido" with the following items:

- Máquinas Virtuais do Windows**: Provisionar VMs do Windows Server, SQL Server, SharePoint
- Máquinas Virtuais do Linux**: Provisionar VMs do Ubuntu, Red Hat, CentOS, SUSE, CoreOS
- Serviço de Aplicativo**: Crie Aplicativos Web usando .NET, Java, Node.js, Python, PHP
- Functions**: Processar eventos com uma arquitetura de código sem servidor
- Banco de Dados SQL**: Banco de Dados SQL relacional gerenciado como serviço

At the bottom of the main content area, there are two tiles: "Integridade do serviço" and "Marketplace".

Grandes Provedores de Nuvem

Google Cloud Platform

The screenshot displays the Google Cloud Platform dashboard for the project 'Packt GCP Book'. The interface includes a navigation bar with the project name and a search bar, and a main dashboard area with several widgets.

Project info

- Project name: Packt GCP Book
- Project ID: packt-gcp-book
- Project number: 251416247095

[Go to project settings](#)

Resources

- Compute Engine: 1 instance

API APIs

Requests (requests/sec)

Nov 17 Nov 17, 12:49 AM

Requests: 0.0167

[Go to APIs overview](#)

Google Cloud Platform status

All services normal

[Go to Cloud status dashboard](#)

Billing

Estimated charges: \$0.00
For the billing period Nov 1 - 16, 2017

[View detailed charges](#)

Compute Engine

Error Reporting

Grandes Provedores de Nuvem

Amazon Web Services

The screenshot shows the AWS Management Console interface. At the top, there are navigation tabs for 'Services', 'Resource Groups', and 'IAM'. The main heading is 'AWS Management Console'. Below this, there are several sections:

- AWS services:** A search bar with the placeholder text 'Find a service by name or feature (for example, EC2, S3 or VM, storage)'. Below the search bar is a link for 'All services'.
- Build a solution:** A section with the sub-heading 'Get started with simple wizards and automated workflows.' It contains six cards for quick actions:
 - Launch a virtual machine:** With EC2, ~2-3 minutes.
 - Build a web app:** With Elastic Beanstalk, ~6 minutes.
 - Build using virtual servers:** With Lightsail, ~1-2 minutes.
 - Connect an IoT device:** With AWS IoT, ~5 minutes.
 - Start a development project:** With CodeStar, ~5 minutes.
 - Register a domain:** With Route 53, ~5 minutes.A 'See more' link is at the bottom of this section.
- Learn to build:** A section with the sub-heading 'Learn to deploy your solutions through step-by-step guides, labs, and videos. See all'. It contains six category cards:
 - Websites and Web Apps:** 3 videos, 3 tutorials, 3 labs.
 - Storage:** 3 videos, 3 tutorials, 3 labs.
 - Databases:** 3 videos, 3 tutorials, 3 labs.
 - DevOps:** 3 videos, 3 tutorials, 3 labs.
 - Machine Learning:** 3 videos, 3 tutorials, 3 labs.
 - Big Data:** 3 videos, 1 lab.A link 'Build with SDKs' is at the bottom of this section.
- Access resources on the go:** A card with an icon of a mobile phone and the text 'Access the Management Console using the AWS Console Mobile App. Learn more'.
- Explore AWS:** A section with the sub-heading 'Amazon Redshift' and 'Run Serverless Containers with AWS Fargate'. It includes brief descriptions and 'Learn more' links for each.
- Scalable, Durable, Secure Backup & Restore with Amazon S3:** A card with a brief description and a 'Learn more' link.
- AWS Marketplace:** A card with a brief description and a 'Learn more' link.
- Have feedback?:** A card with an envelope icon and the text 'Submit feedback to tell us about your experience with the AWS Management Console.'

At the bottom of the console, there is a footer with 'Feedback', 'English (US)', and copyright information: '© 2020 - 2016, Amazon Web Services, Inc. or its affiliates. All rights reserved. Privacy Policy Terms of Use'.

Grandes Provedores de Nuvem

Comparações



Grandes Provedores de Nuvem

Comparações

Service	Amazon Web Services	Microsoft Azure	Google Cloud Platform
Computing			
Instance Families	7	7	4
Instance Types Predefined	39 Current Gen, 15 Previous Gen, 54 Total	33	18
Custom Instance Types	-	-	Yes
Regions	12	22	4
New Regions (2016)	5	8	-
Zones	33	-	13
New Zones (2016)	11	-	-
IaaS	Amazon EC2 (Elastic Compute Cloud)	Virtual Machines	Google Compute Engine
Containers	Amazon EC2 Container Service	Docker Virtual Machine Extension	Google Container Engine
PaaS	AWS Elastic Beanstalk	Cloud Services, Azure Websites and Apps	Google App Engine
Serverless Compute	AWS Lambda	Azure Functions [Preview]	Google Cloud Functions [Alpha]

Grandes Provedores de Nuvem

Comparações

Service	Amazon Web Services	Microsoft Azure	Google Cloud Platform
Storage			
Ephemeral (temporary)	Yes	Yes	Yes
Block Storage	Amazon EBS (Elastic Block Storage)	Blob Storage	Google Compute Engine Persistent Disks
Object Storage	Amazon S3	Azure Storage	Google Cloud Standard Storage, DRA
File Storage	Amazon EFS (Elastic File System) [Preview]	Azure File Storage	Avere
Archiving	Amazon Glacier	Azure Backup	Google Cloud Storage Nearline
Database			
Relational Database	Amazon RDS	Azure SQL Database	Google Cloud SQL
NoSQL: Indexed	Amazon SimpleDB	Azure Table Storage	Google Cloud Datastore

Grandes Provedores de Nuvem

Comparações

Networking & Content Delivery	AWS	Azure	Google
Load Balancing Configuration	Elastic Load Balancing	Load Balancer Application Gateway	Cloud Load Balancing
Global Content Delivery Networks	CloudFront	Content Delivery Network	Cloud Interconnect
Manage DNS Name and Records	Route 53	Traffic Manager Azure DNS	Google Cloud DNS
Cross-Premises Connectivity	API Gateway	VPN Gateway	Cloud VPN
Virtual Networking	Virtual Private Cloud	Virtual Network	Subnet
Dedicated, Private Network Connection	Direct Connect	Express Route	-

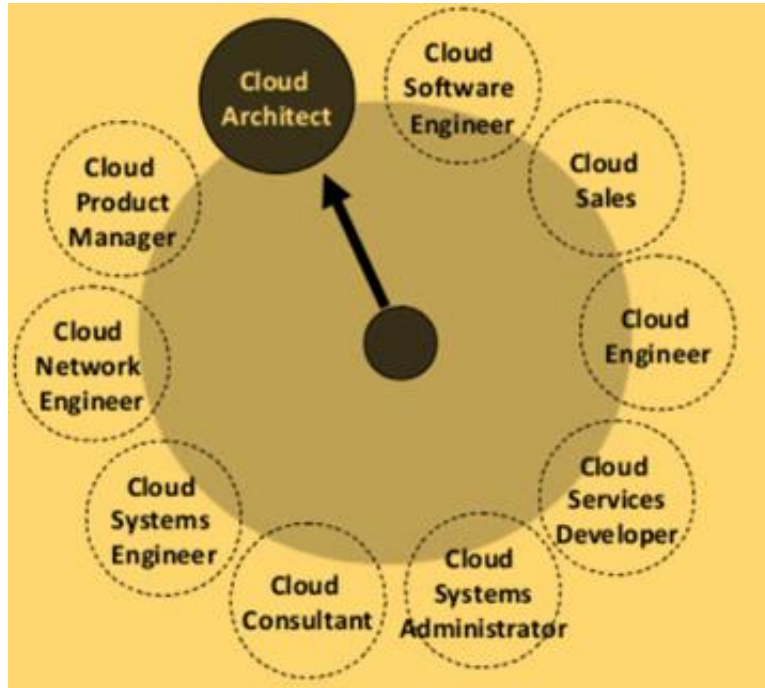
Mercado de Trabalho

Como é o mercado de trabalho para este profissional?



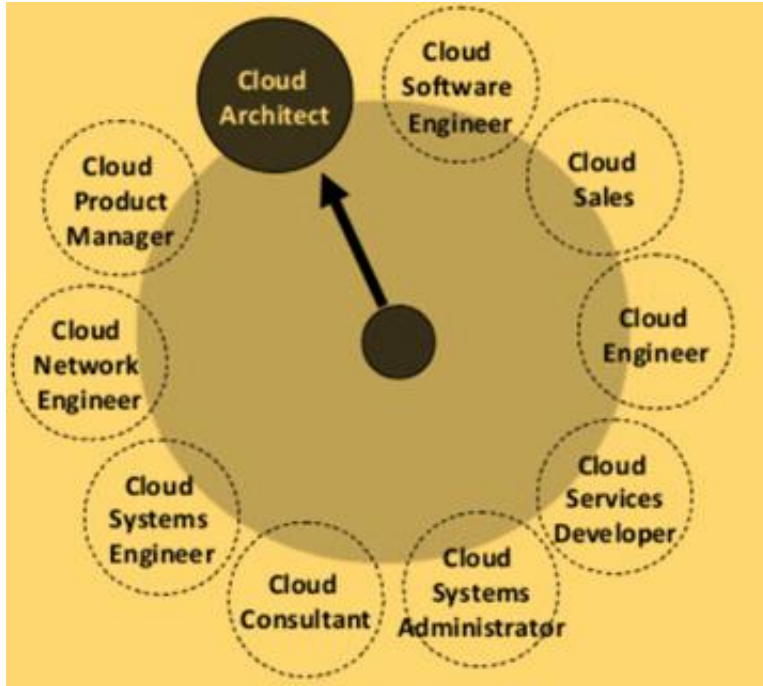
Profissões Nuvem

Quais são as profissões correlacionadas a Nuvem?



Profissões Nuvem

Quais são as profissões correlacionadas a Nuvem?



Cloud and cybersecurity certifications are top-paying

Universally, cloud computing and cybersecurity certifications are associated with the highest IT salaries around the world. Credentials from ISACA, (ISC)², AWS and Google Cloud are amongst the top-paying. Cloud and IT security skills are also the most in-demand, as IT decision-makers continue to struggle to hire in these areas.

Here are the top 10 certifications that IT professionals plan to pursue this year:

1. AWS Certified Solutions Architect - Associate
2. CISSP - Certified Information Systems Security Professional
3. AWS Certified Solutions Architect - Professional
4. CCNP Routing and Switching
5. AWS Certified Cloud Practitioner
6. CISM - Certified Information Security Manager
7. Microsoft Certified: Azure Solutions Architect Expert
8. Microsoft Certified: Azure Administrator Associate
9. CRISC - Certified in Risk and Information Systems Control
10. AWS Certified Security - Specialty

Profissões Nuvem

Quais são os desafios correlacionados a Nuvem?

TOP 10 CHALLENGE AREAS FOR FINDING QUALIFIED TALENT

Certification	North America	Latin America	EMEA	Asia-Pacific	Worldwide
Cybersecurity	43%	47%	41%	44%	43%
Cloud Computing	27%	29%	31%	30%	29%
Analytics and Big Data	20%	24%	23%	23%	22%
AI and Machine Learning	14%	19%	19%	26%	19%
Systems and Solution Architects	14%	17%	21%	17%	17%
DevOps	14%	22%	18%	18%	17%
Leadership and Management	16%	14%	15%	14%	16%
Networking and Wireless	14%	20%	16%	14%	15%
Data Policy and Governance	15%	8%	14%	14%	14%
Project Management	14%	10%	14%	12%	13%

Profissões Nuvem

Quais são os investimentos correlacionados a Nuvem?

TOP INVESTMENT AREAS

Cloud computing has been the top IT investment area since 2017—until this year, that is. As we look ahead to 2021, 51% of IT decision-makers say cybersecurity will be a priority for their team, while cloud computing is a key investment area for 43% of decision-makers.

Not coincidentally, cybersecurity and cloud are also the two most difficult hiring areas, so managers probably feel more pressure to invest in domains that are lacking in skilled professionals.

CURRENT WORKPLACE CHALLENGES

Area	North America	Latin America	EMEA	Asia-Pacific	Worldwide
Cybersecurity	51%	52%	51%	52%	51%
Cloud computing	42%	43%	43%	43%	43%
Governance and compliance	40%	27%	31%	35%	35%
Big data / data management	26%	33%	32%	31%	30%
Infrastructure and systems	26%	28%	30%	26%	28%

Profissões Nuvem

Quais são as certificações correlacionadas a Nuvem?

15 Top-Paying IT Certifications for 2020

Top-paying certifications:

1. Google Certified Professional Cloud Architect – \$175,761 
2. AWS Certified Solutions Architect – Associate – \$149,446 
3. CISM – Certified Information Security Manager – \$148,622
4. CRISC – Certified in Risk and Information Systems Control – \$146,480
5. PMP® – Project Management Professional – \$143,493
6. CISSP – Certified Information Systems Security Professional – \$141,452
7. CISA – Certified Information Systems Auditor – \$132,278
8. AWS Certified Cloud Practitioner – \$131,465 
9. VCP6-DCV: VMware Certified Professional 6 – Data Center Virtualization – \$130,226
10. ITIL® Foundation – \$129,402
11. Microsoft Certified: Azure Fundamentals – \$126,653 
12. Microsoft Certified: Azure Administrator Associate – \$125,993 
13. CCA-N: Citrix Certified Associate – Networking – \$125,264
14. CCNP Routing and Switching – \$119,178
15. CCP-V: Citrix Certified Professional – Virtualization – \$117,069



Polling Question 3



Polling Question 3

Quais dessas profissões você atua, almeja ou acha mais interessante em relação a Cloud Computing?

- A. Cloud Analyst
- B. Cloud Architect
- C. Cloud/DevOps Engineer
- D. Cloud SysAdmin
- E. Cloud Consultant
- F. Cloud Product Manager
- G. Outros (Cite no Chat)

Demonstração Prática

Demonstração Prática

IaaS utilizando o Cisco
Cloud Services Router

Tira suas dúvidas!

Tira suas dúvidas!



Use o painel
Perguntas e Respostas ou Q&A
para enviar suas perguntas.

Nosso especialista responderá ao vivo ⁸⁶

Ask me Anything

Tema: Cloud Computing

Até a próxima sexta-feira, 21 de Maio de 2021

Link para o evento: <http://bit.ly/AMA-May12>



Gabriel Florêncio Alves



Participe em nossas Redes sociais



Twitter

- @Cisco_Support
- @CiscoDoBrasil

Facebook

- Hey Cisco
<http://bit.ly/csc-facebook>
- Cisco Do Brasil
<https://www.facebook.com/CiscoDoBrasil/>
- Cisco Portugal
<https://www.facebook.com/ciscoprtugal/>

Saiba mais sobre os próximos eventos

Convidamos você a visitar nossas canais

YouTube

- Cisco Comunity
- <http://bit.ly/csc-youtube>



App

- Cisco Technical Support



LinkedIn

- Cisco-Community
- <http://bit.ly/csc-linked-in>



Saiba mais sobre os próximos eventos

A Cisco também tem Comunidades em outros idiomas!

Se você fala Inglês, Espanhol, Francês, Japonês, Russo ou Chinês, lhe convidamos a conhecer nossas Comunidades



[Cisco Community](#)
Inglês

[Comunidad de Cisco](#)
Espanhol

[Communauté Cisco](#)
Francês

[思科社区](#)
Chinês

[Сообщество](#)
[Cisco](#)
Russo

[シスコのコミュニティ](#)
Japonês

Por favor, tome 10 segundos
para responder nossa enquete de
múltipla escolha ao finalizar o evento!

Sua opinião é muito importante para
continuar melhorando!



*Obrigado por ser parte dessa
experiência!*

