

COMPUTAÇÃO ESCALÁVEL

Cloud



ROTEIRO

- O que é uma Cloud?
- Características
- Infraestrutura
- Exemplos

O QUE É UMA CLOUD?

- Tecnologia que permite acesso remoto a recursos computacionais, seja hardware ou software sob demanda, e que utiliza massivamente tecnologias de virtualização
- Termo utilizado para descrever uma rede global de servidores, tendo cada um deles uma função única
- Tais servidores foram desenvolvidos para armazenar e gerir dados, executar aplicações ou fornecer conteúdos ou um serviço, como transmissão em fluxo de vídeos, webmail, software de produtividade para escritórios ou redes sociais



CARACTERÍSTICAS

SERVIÇO SOB DEMANDA

- Usuário solicita os recursos que deseja
- Obtenção simplificada de recursos, sem interação humana

POOL DE RECURSOS

- Recursos são compartilhados entre diversos usuários e alocados com base na demanda

ACESSO VIA REDE DE COMUNICAÇÃO

- Recursos podem ser acessados remotamente usando diversos tipos de dispositivo



CARACTERÍSTICAS

ELASTICIDADE

- Recursos alocados aos usuários podem variar em função da demanda

MEDIÇÃO

- Provedor monitora o uso dos recursos para controlar e tarifar

MODELOS

SERVIÇO

SAAS

Também conhecido como software baseado em cloud, ou aplicativos em cloud, é um software de aplicativo hospedado em cloud, que é acessado e usado por meio de um navegador da web

PAAS

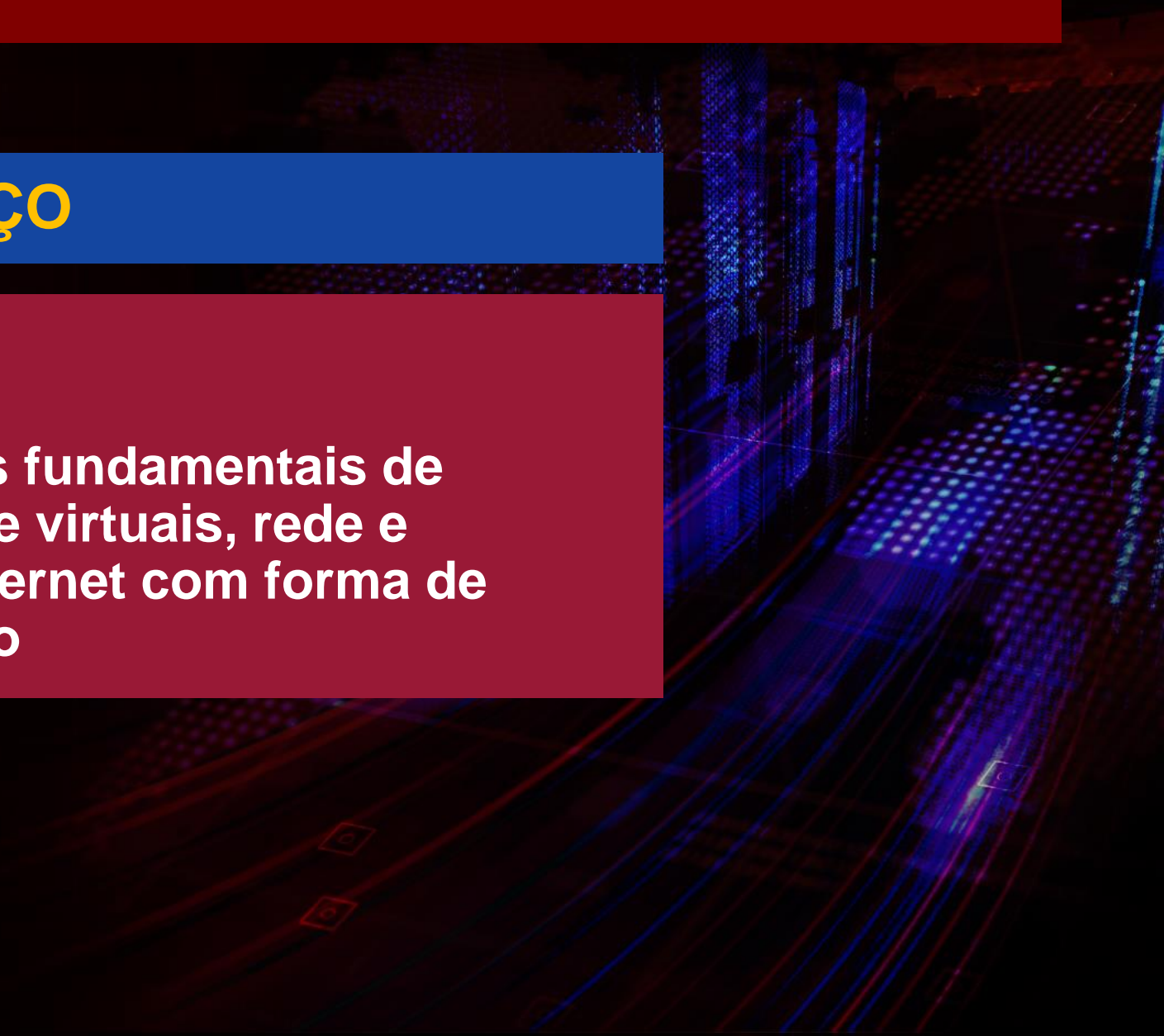
Fornece aos desenvolvedores de software uma plataforma sob demanda (hardware, solução completa de software, infraestrutura e até ferramentas de desenvolvimento)

MODELOS

SERVIÇO

IAAS

Acesso sob demanda a recursos fundamentais de computação (servidores físicos e virtuais, rede e armazenamento) por meio da internet com forma de pagamento conforme a utilização



MODELOS

SERVIÇO



MODELOS

IMPLANTAÇÃO

PÚBLICA

Formada por recursos computacionais (servidores e armazenamento) fornecidos por terceiros e disponíveis para qualquer usuário ou organização que deseje utilizá-los

PRIVADA

Organização mantém a infraestrutura sob o seu domínio oferecendo acesso restrito aos usuários. É utilizada por organizações que devem seguir regras específicas sobre segurança e privacidade de dados (instituições financeiras e governamentais)

MODELOS

IMPLANTAÇÃO

HÍBRIDA

- União de Cloud Pública e Cloud Privada
- Compartilha dados e aplicações entre ambos os tipos de nuvens
- Com alguns recursos disponibilizados de forma privada e outros disponibilizados publicamente

MODELOS

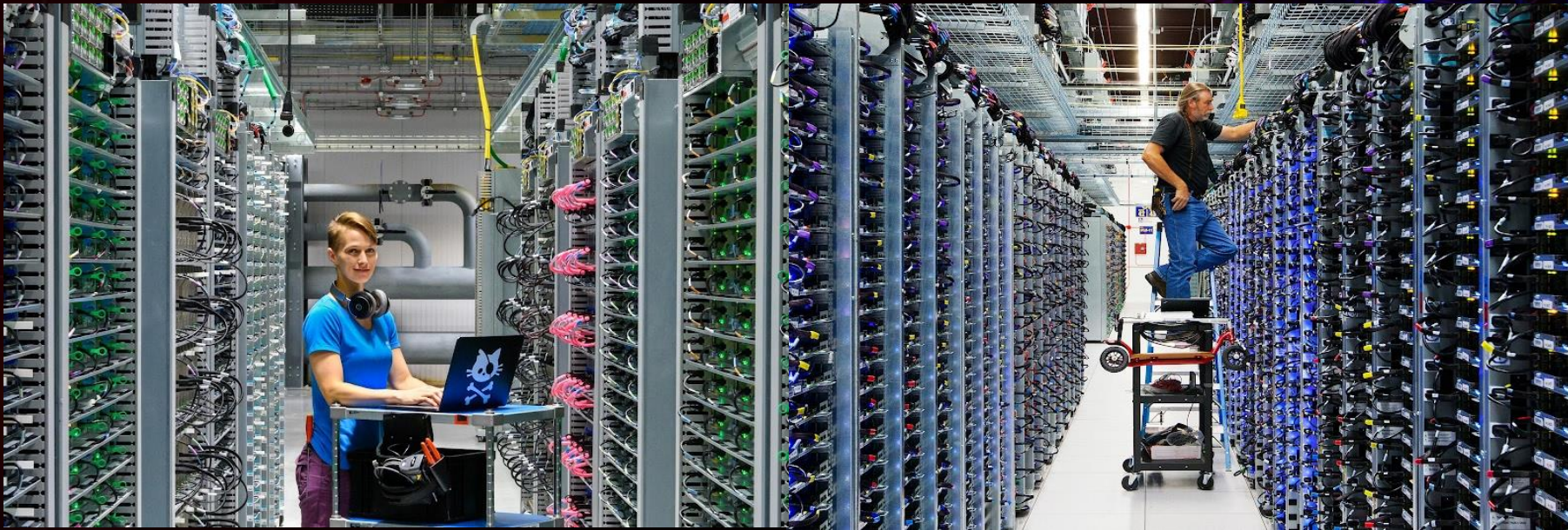
IMPLANTAÇÃO



INFRAESTRUTURA

TODA BASEADA EM GRANDES DATACENTERS

- Espalhados geograficamente pelo mundo
- Utiliza virtualização dos recursos computacionais



INFRAESTRUTURA

Azure



BIBLIOGRAFIA

1. <https://www.google.com/intl/pt-BR/about/datacenters/gallery/>
2. <https://azure.microsoft.com/pt-pt/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-the-cloud/>
3. <https://www.ibm.com/br-pt/cloud/learn/cloud-computing>
4. <http://jornadaparanuvem.com.br/fundamentos-de-cloud-computing/os-tres-modelos-de-servico/>
5. <https://tiinside.com.br/03/09/2017/hitachi-lanca-plataforma-unificada-que-simplifica-implementacao-da-nuvem-hibrida/>
6. <https://forum.ibgp.net.br/guia-pratico-para-nuvem-computacional-baseado-em-padroes-cscc/>
7. <https://www.dinamio.com.br/blog/2019/10/25/cloud-computing-conceitos-e-caracteristicas-de-iaas-paas-e-saas/>