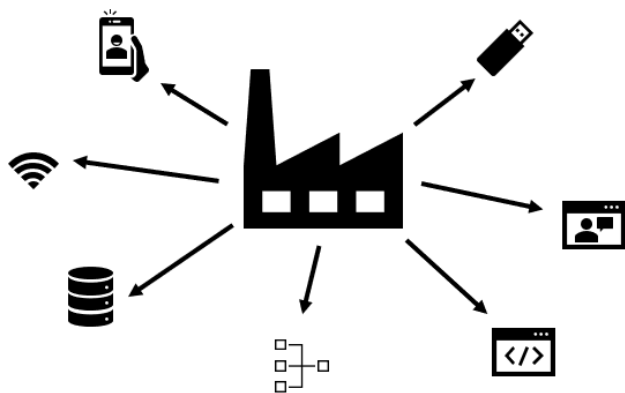


Nuvem

- ☐ Introdução
- ☐ O que pode ser contratado
- ☐ Tipos de Computação na Nuvem
- ☐ Provedores
- ☐ Prática

Empresa

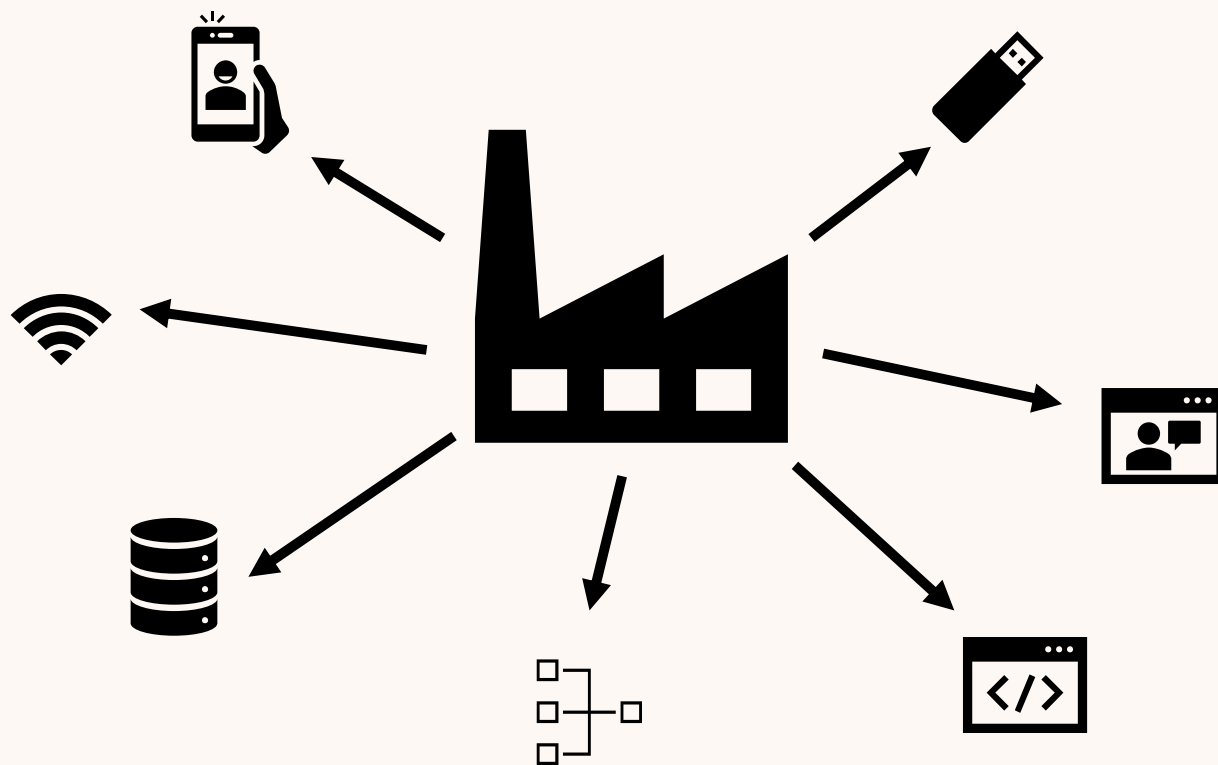
On Premise

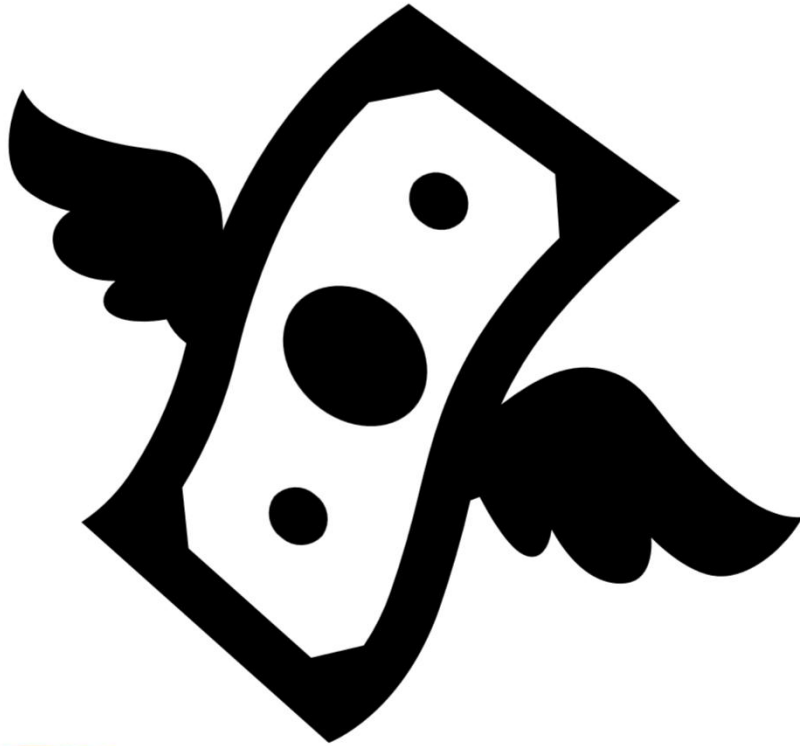


Cloud



Empresa

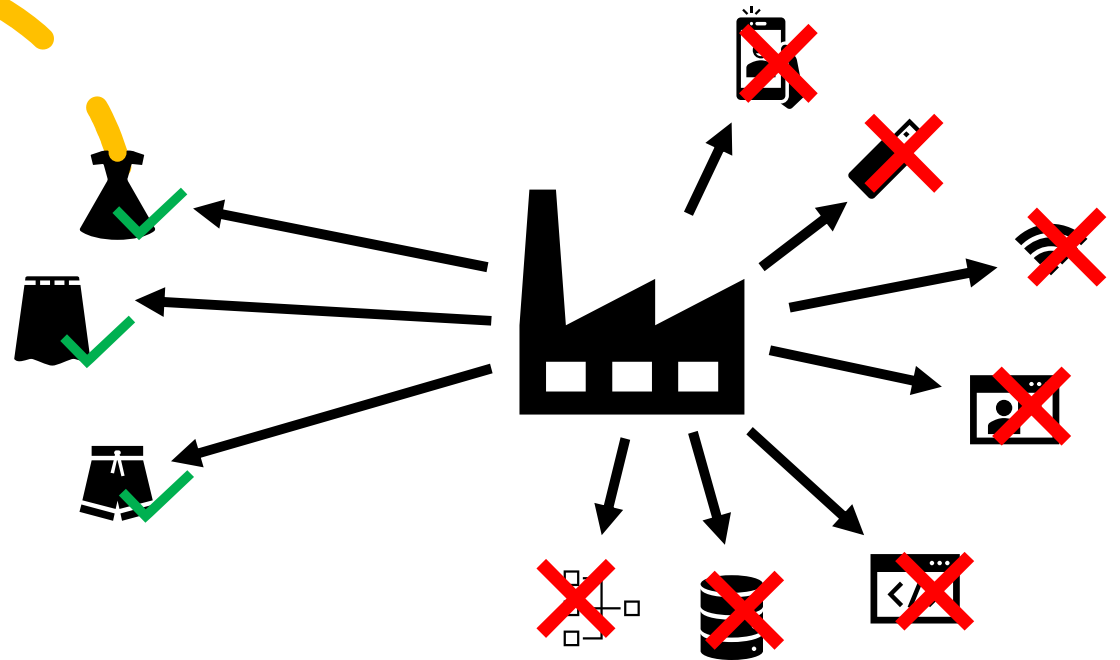




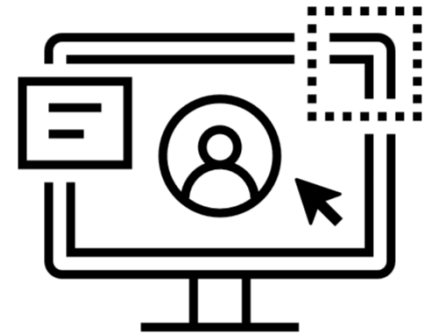
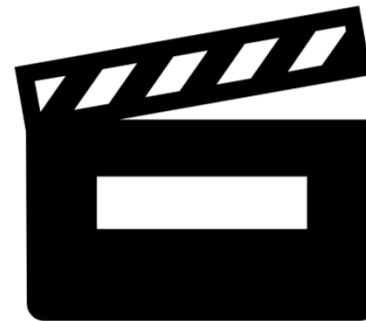
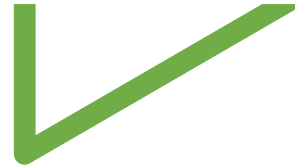
Quem cuida disso?

- Departamento de TI
 - Habilidades difíceis de encontrar
 - Custo
- Empresa terceirizada
 - Custo

Empresa



Tudo online



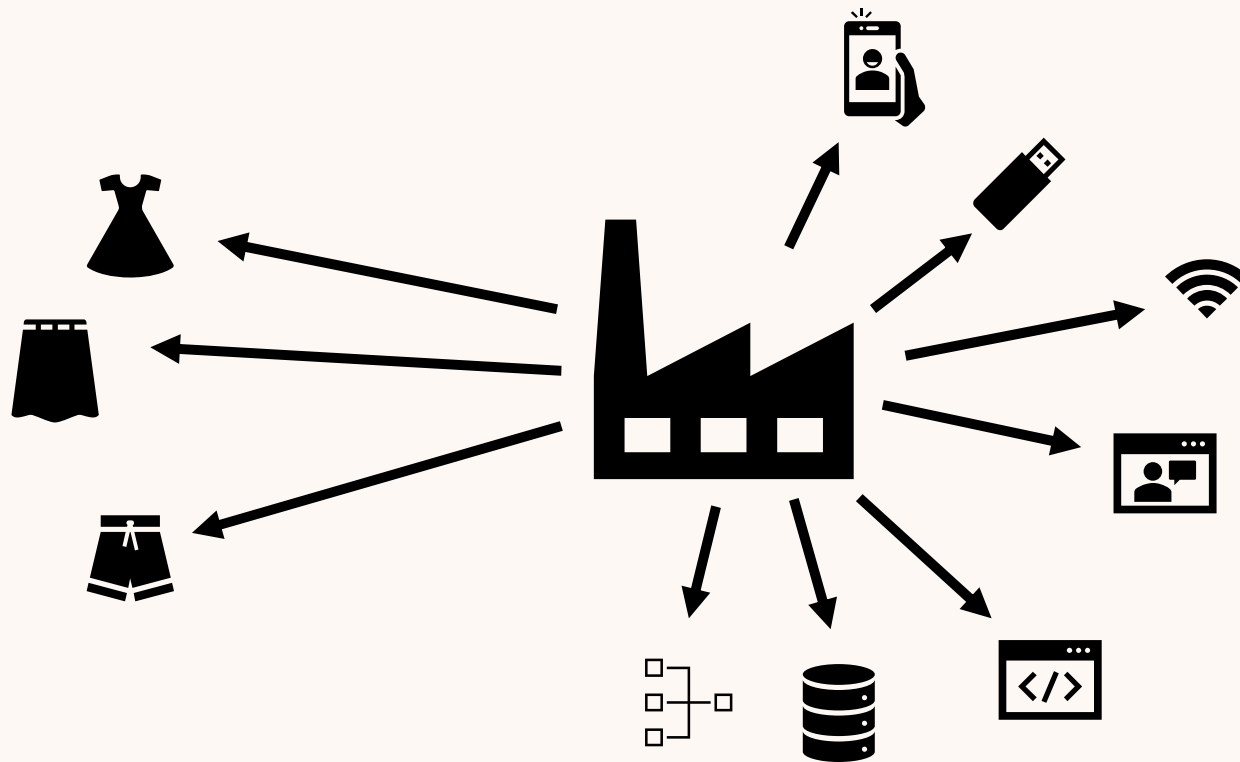
Por que não
usar TI
"online"?

Mais seguro

Menor custo

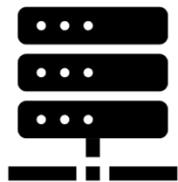
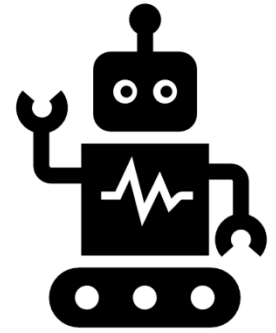
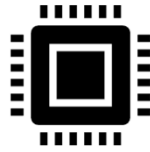
Especializado

Mais Importante!



O que você pode contratar?

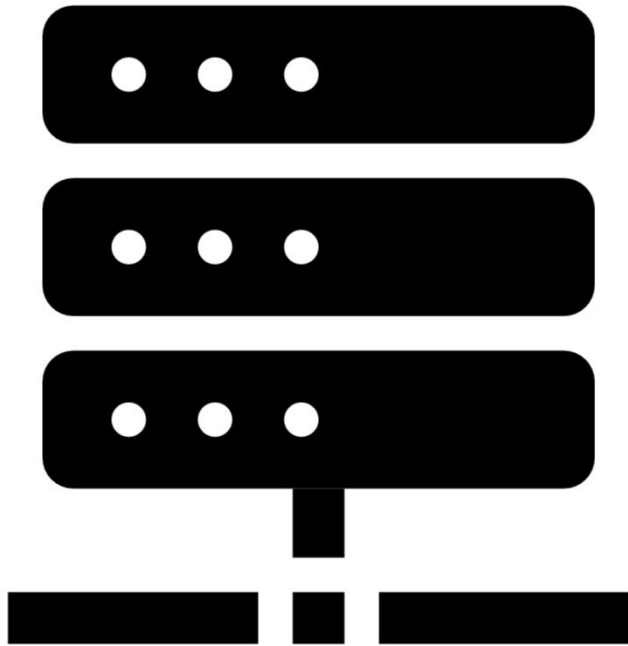
- Processamento
- Armazenamento
- Banco de dados
- Inteligência artificial
- IOT



Provedores

- AWS
- Azure
- GCP





Infraestrutura de TI...

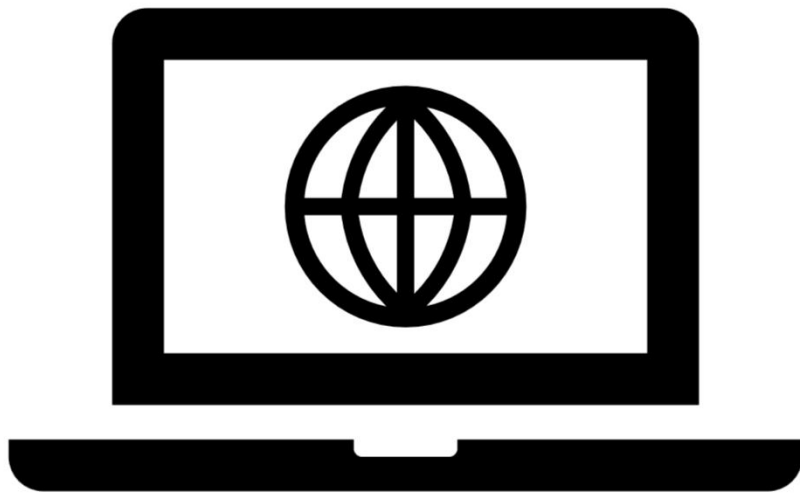
- Investimento Alto
- Depreciação
- Consumo de Energia
- Espaço



Cloud

- Paga pelo uso
- Pode ser usado por pequenas e grandes empresas





O que você pode contratar?

- Uma aplicação completa!

Computação



SERVIDORES VIRTUAIS



PROCESSAMENTO EM
LOTE



CONTAINERS

Banco de Dados

- Relacional
- NoSQL
- Em Cache
- Especifico: Oracle, SQL Server, MongoDB
- Migração



A large orange shape on the left side of the slide, consisting of a rectangle with a quarter-circle cutout on its right side.

Desenvolvimento de Software

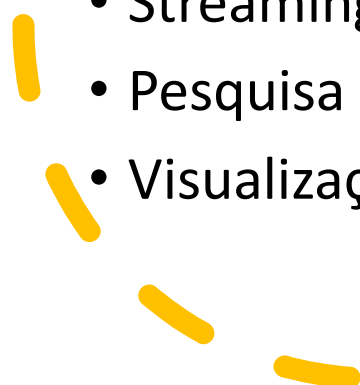
- IDEs
- Depuradores
- Teste
- Gestão de Pipeline
- Repositórios/control de versão

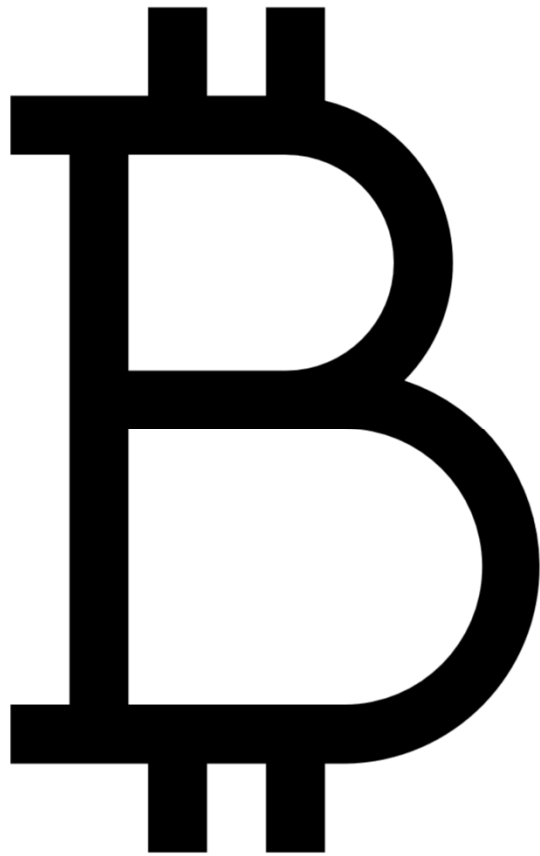




Análise de Dados

- Consultas
- Machine Learning
- Data Warehouse / Data Lake
- Pipeline
- Streaming
- Pesquisa (Ex. Elasticsearch)
- Visualização de Dados e Dashboards





Outros

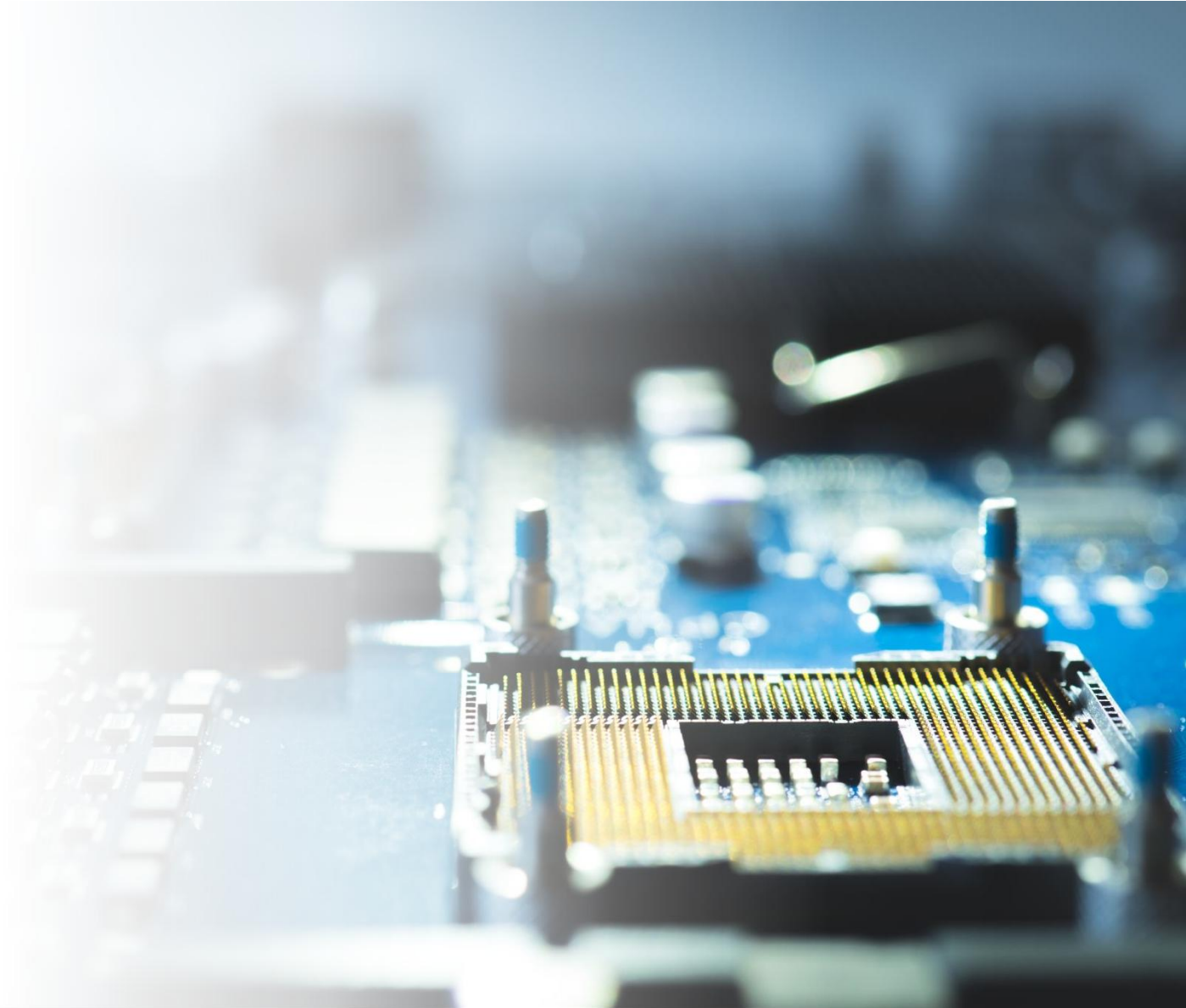
- Blockchain
- Jogos: ex: hospedagem
- IOT
- Armazenamento





Modelos de Serviços

1. On-premises
2. Infrastructure as a Service (IaaS)
3. Platform as a Service (PaaS)
4. Software as a Service (SaaS)
5. etc





Infrastructure as a service (IaaS)

- Computadores Virtualizados, prove processamento, rede, armazenamento
- Escalável
- Normalmente não necessita provisionamento
- Mantido e monitorado pelo provedor
 - Cliente não tem qualquer preocupação ou responsabilidade
- Paga de acordo com o uso
- Pode prover backup e recovery



Infrastructure as a service (IaaS)

- Flexibilidade
- Atualização
- Seguro



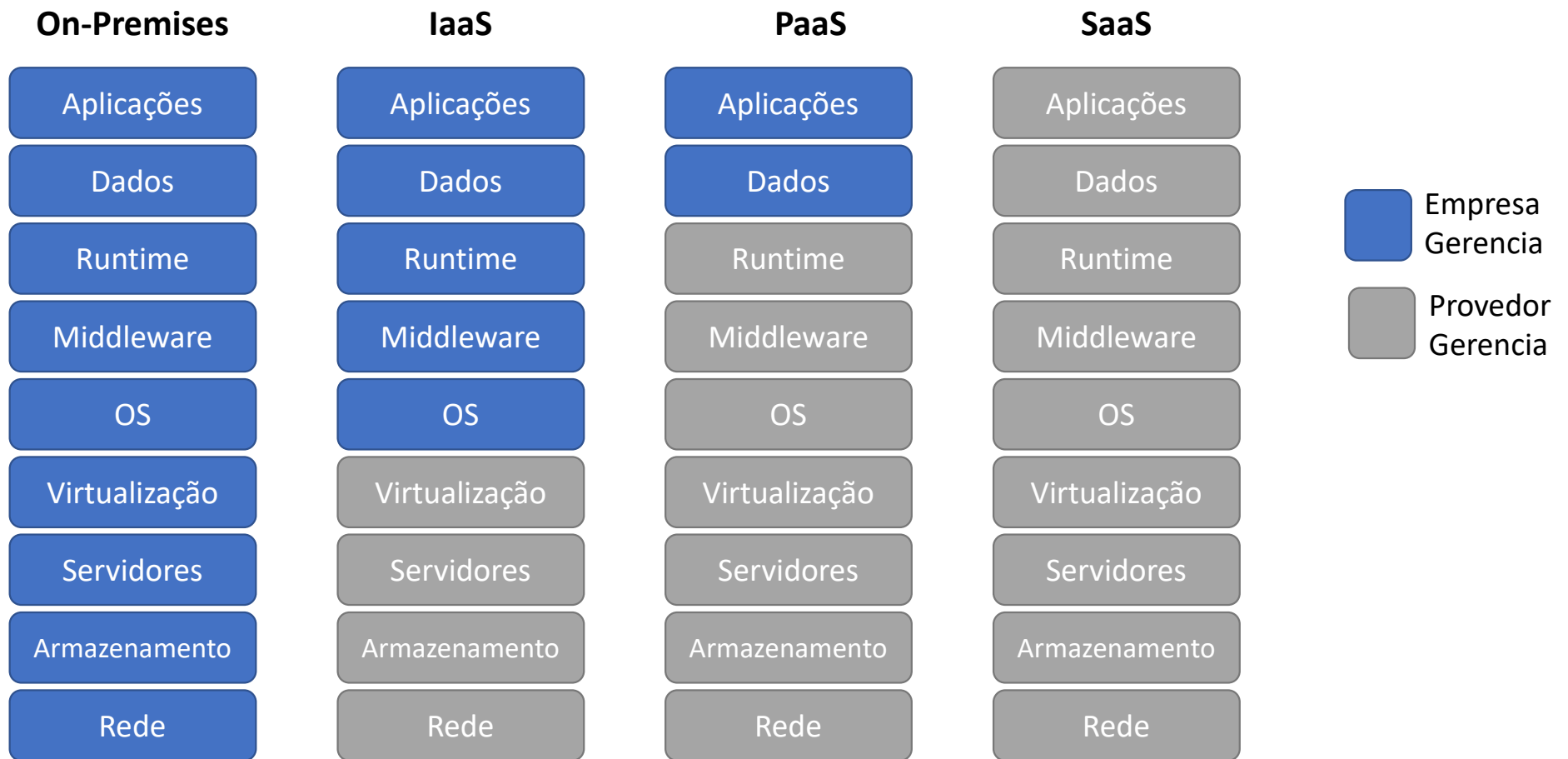
Platform as a Service (PaaS)

- Prove hardware e aplicativos
- Para desenvolvimento, prove ambiente com ferramentas e frameworks
- Múltiplos ambientes e Sistemas Operacionais pelo mesmo custo
- Inclui servidores, armazenamento, rede, bancos de dados etc.
- Atualizado
- Pago por uso



Software as a Service (SaaS)

- Proven aplicativos pela internet
- Empresa não precisa instalar, hospedar ou manter software
- Prove acesso a tecnologia atualizada
- Forma mais comum de cloud computing
- Modelo de assinatura - por usuário/gratuito
- Prove todos os serviços relacionados
- Exemplos: Office 365, Sales Force, Vyond

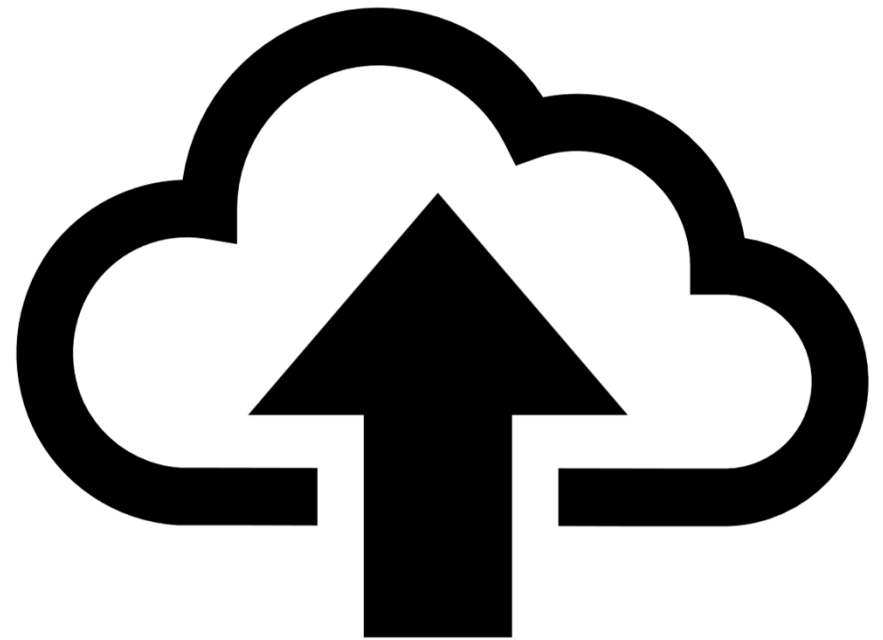


Tipos

- Publico
- Privado
- Hibrido
- HPC

Nuvem Pública

- Oferecida na Internet
- Qualquer um pode contratar
- Inclui hardware, rede, armazenamento, banco de dados, aplicações etc.
- Pago conforme o uso ou gratuito
- Pode ter sua capacidade personalizado de acordo com a demanda
- Exemplos: AWS, Azure, Alibaba Cloud



Nuvem Privada

- Nuvem em que o cliente tem controle sobre toda a infraestrutura
- Estruturada na infraestrutura da empresa. Não é pública, não está na internet
- Permite controle total sobre seus dados
- VPC: Virtual Private Cloud é quando um provedor dedica certa infraestrutura para um cliente específico
- VPC usa uma rede privada para prover serviços de nuvem na rede do cliente
- O cliente pode estender sua rede usando a Internet
- Exemplos: AWS, Azure etc.

Nuvem Privada vs Pública

Publica

Recursos compartilhados com todos

Vários clientes

Conexão com Internet

Menos seguro

Mais barato

Menos flexibilidade no ambiente

Privada

Recursos compartilhados de forma privada

Cluster Dedicado

Conexão por Internet, Rede Privada ou Fibra

Mais seguro

Mais caro

Mais flexibilidade no ambiente

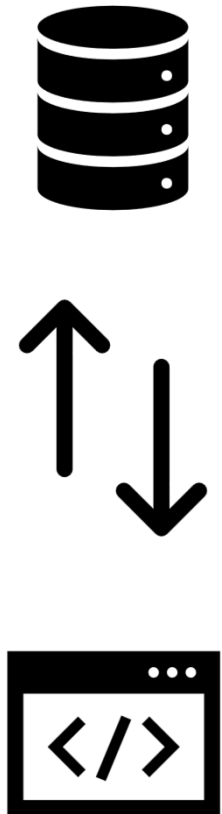


Nuvem Híbrida

- Mistura dos dois modelos
- Trabalho pode ser dividido entre os dois modelos
- Mais flexível
- Componentes privados normalmente são hardware com hypervisor para gerenciamento
- Exemplos: AWS, Azure

Exemplo

- Aplicação Web pública que mantém os dados em uma nuvem privada



Principais Provedores

- Azure
- AWS
- GCP



AWS

- Amazon Web Services
- Líder em serviços de Cloud
 - Usuários
 - Serviços
- SaaS, PaaS e IaaS
- Pode ser utilizado para aplicações, backup, armazenamento, desenvolvimento etc.
- Serviços mais populares EC2 (Elastic Cloud Computing) e S3 (armazenamento)
- Modelos de pagamento por uso





Azure

Azure

- Serviço da Microsoft
- SaaS, PaaS e IaaS
- Pode ser utilizado para aplicações, backup, armazenamento, desenvolvimento etc.
- Além de Windows oferece Linux
- Modelos de pagamento por uso

GCP

- Google Cloud Platform
- SaaS, PaaS e IaaS
- Pode ser utilizado para aplicações, backup, armazenamento, desenvolvimento etc.
- Modelos de pagamento por uso



Google Cloud