



**Treinamento  
AWS Cloud  
Practitioner -  
Domínio 1:  
Conceitos de  
Nuvem**

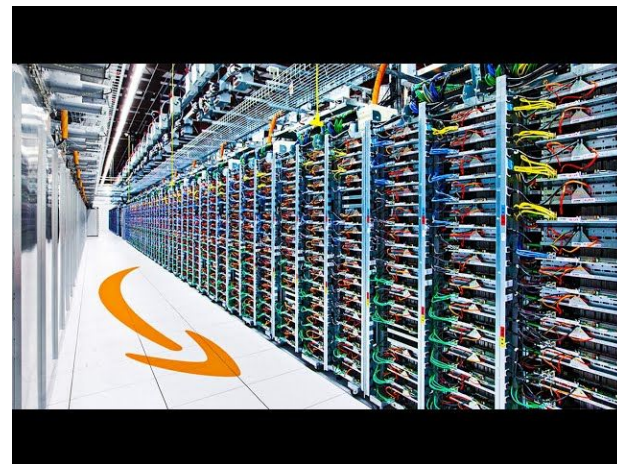
# Agenda!

- Definição da nuvem AWS e sua proposta de valor
- Identificação dos aspectos da economia da nuvem AWS
- Explicação dos diferentes princípios do design de arquitetura

# Definição da Nuvem AWS e sua Proposta de Valor

# O que é computação em nuvem?

- Antes -> Servidores locais, infraestrutura local
- Qual o problema disso?
- Nuvem -> Os servidores, as máquinas ainda estão lá. A gente só não sabe onde. (E a gente LITERALMENTE não sabe)



# Benefícios da nuvem AWS

- Segurança -> Garantia de que os data centers são bem protegidos; serviços oferecidos pela AWS seguem os mais rigorosos protocolos de segurança.
  - Link útil: <https://aws.amazon.com/pt/compliance/data-center/>
- Confiabilidade -> Infraestrutura AWS é preparada para se recuperar de desastres.
- Alta disponibilidade -> Infraestrutura AWS é disponível para uso o tempo todo. Cada serviço garante pelo menos 99% de disponibilidade no ano. E caso esteja fora mais que isso, a AWS te recompensa com créditos :)

# Benefícios da nuvem AWS

- Agilidade -> Subir uma infraestrutura requer alguns cliques.
- Cobrança conforme uso.
- Escalabilidade -> Aumento da infraestrutura conforme necessidade.
- Elasticidade -> É possível reajustar a infraestrutura AWS à sua necessidade. Caso você precisa aumentar, você também pode diminuir.
- Alcance global -> AWS está presente em 23 regiões ao redor do globo
  - Links útil:  
[https://aws.amazon.com/pt/about-aws/global-infrastructure/regions\\_az/](https://aws.amazon.com/pt/about-aws/global-infrastructure/regions_az/)

# Benefícios da nuvem AWS

- Economia de escala -> A medida que você escala, a AWS diminui o custo por chamada, por hora/máquina, por GB consumido

	Definição de preços
<b>Transferência de dados de ENTRADA para o Amazon EC2 a partir da Internet</b>	
Transferência de todos os dados de entrada	0,00 USD per GB
<b>Transferência de dados de SAÍDA do Amazon EC2 para a Internet</b>	
Até 1 GB/mês	0,00 USD per GB
Próximos 9.999 TB/mês	0,09 USD per GB
Próximos 40 TB/mês	0,085 USD per GB
Próximos 100 TB/mês	0,07 USD per GB
Mais de 150 TB/mês	0,05 USD per GB

# Valor da nuvem AWS

- Redução de Custos (TCO)
- Produtividade da equipe
- Resiliência operacional
- Agilidade empresarial
  - Links úteis: <https://aws.amazon.com/pt/economics/>

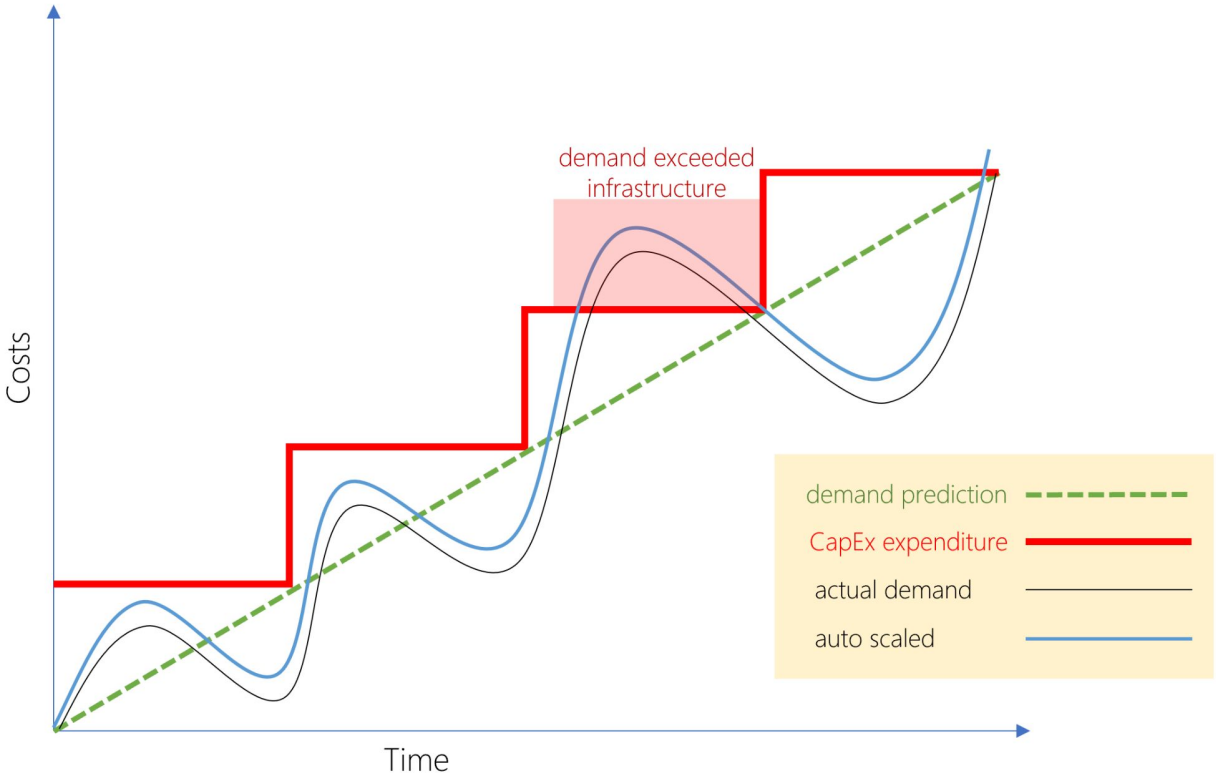


# Identificação de aspectos da economia da Nuvem AWS

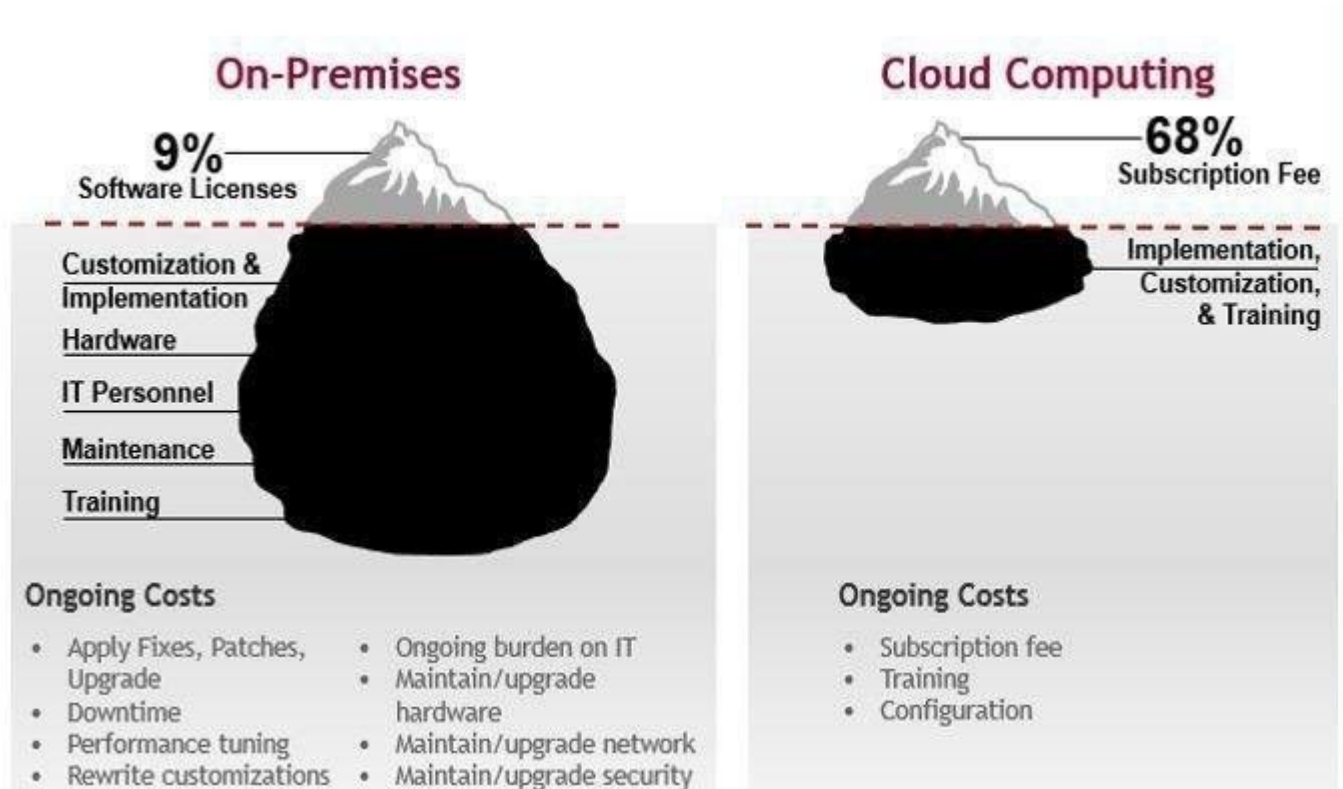
# TCO - Total Cost of Ownership

- CapEX -> Despesa de Capital. É um gasto fixo com intuito de ter um benefício a longo prazo para a empresa
- OpEX -> Custo operacional. É o gasto do dia-a-dia para manter o negócio funcionando.
- Links úteis:  
<https://www.10thmagnitude.com/opex-vs-capex-the-real-cloud-computing-cost-advantage/>

# TCO - Total Cost of Ownership



# On premises vs Nuvem



# E as licenças?

- Infraestrutura da AWS oferece serviços com as licenças. Não é necessário se prender aos pagamentos.
- Se você já possui a licença, AWS tem mecanismos para trazer a licença para dentro de sua infraestrutura
- Links úteis: <https://aws.amazon.com/pt/license-manager/>

# Reduzindo custos através da nuvem

- Right Sizing
- Automação
- Redução do escopo de conformidade
  - <https://aws.amazon.com/pt/compliance/>
- Serviços gerenciados -> Você não precisa se preocupar com NENHUMA manutenção

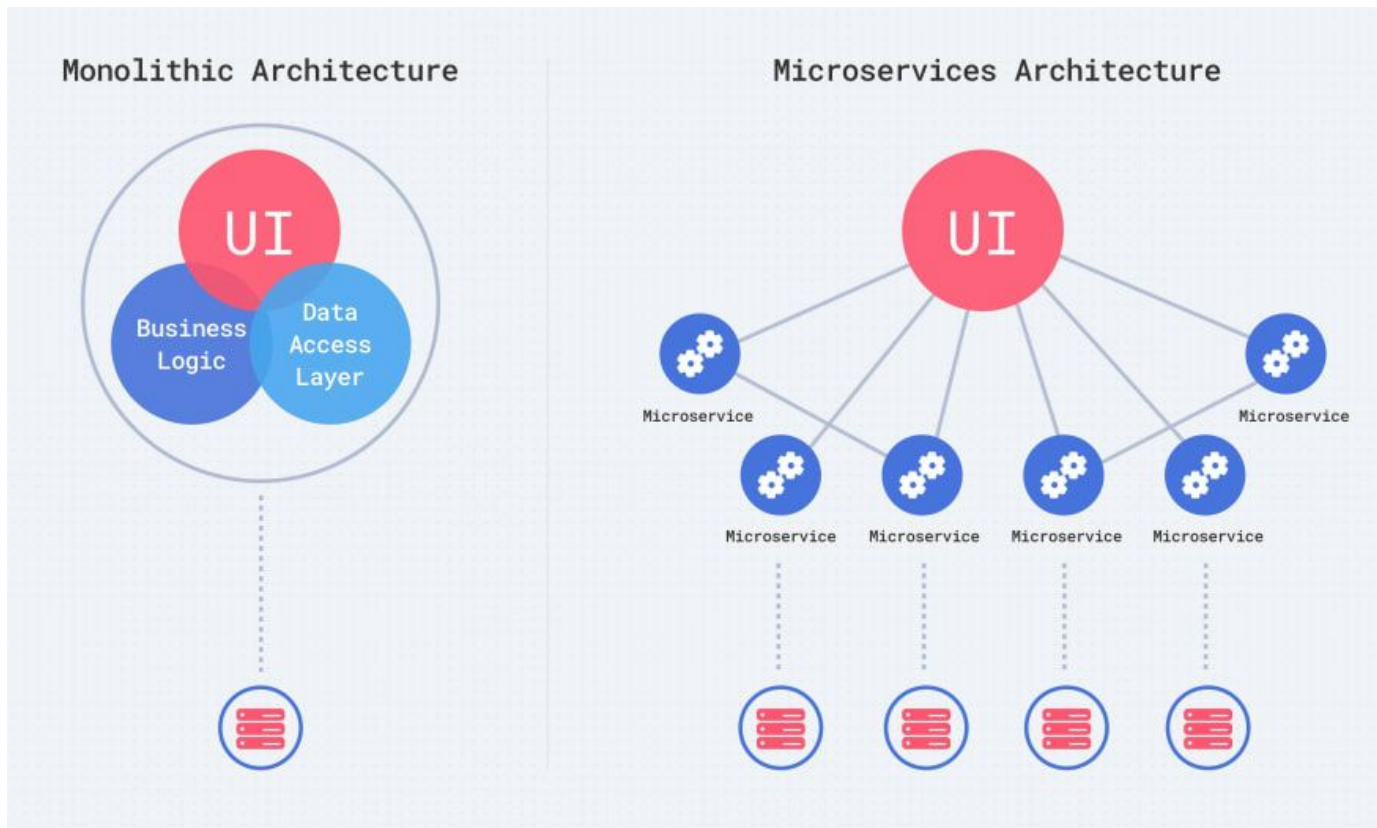
# Diferentes tipos de Design de Arquitetura em Nuvem

# Design à prova de falhas

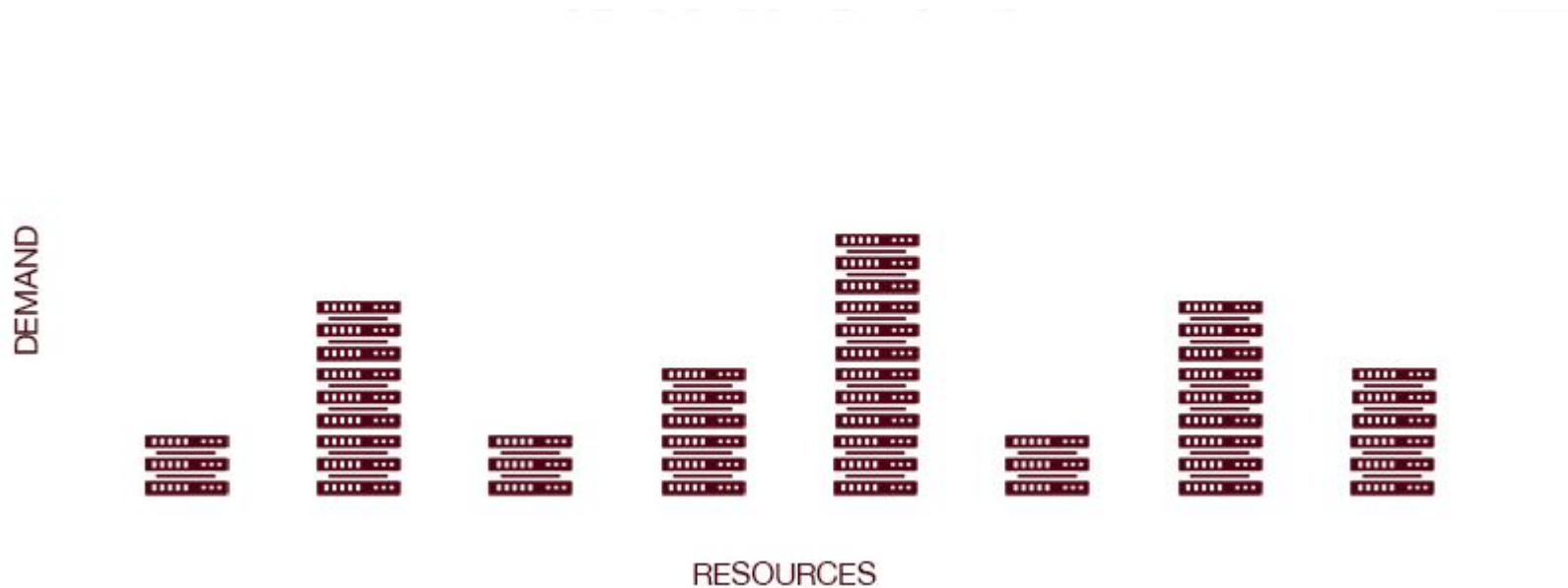
- Redundância, infraestrutura em diferentes availability zones
- Serviços gerenciados oferecem soluções automáticas de recuperação de falhas



# Desacoplamiento de componentes



# Arquitectura elástica



# Pensamento paralelo



# Exemplos de perguntas

# Questão 1

Which of the following terms relate to “Creating systems that scale to the required capacity based on changes in demand”?

- A - Aggregation
- B - Elasticity
- C - Disaster Recovery
- D - Decoupling

# Questão 1

Which of the following terms relate to “Creating systems that scale to the required capacity based on changes in demand”?

- A - Aggregation
- B - Elasticity
- C - Disaster Recovery
- D - Decoupling

# Questão 2

Which of the following can be used to increase the fault tolerance of an application

- A - Deploying resources across multiple Availability Zones
- B - Deploying resources across multiple VPCs
- C - Deploying resources across multiple AWS Accounts
- D - Deploying resources across multiple edge locations

# Questão 2

Which of the following can be used to increase the fault tolerance of an application

- A - Deploying resources across multiple Availability Zones
- B - Deploying resources across multiple VPCs
- C - Deploying resources across multiple AWS Accounts
- D - Deploying resources across multiple edge locations



**Dúvidas?**

**OBRIGADO!**



Conheça mais sobre a Zappts em

**[www.zappts.com](http://www.zappts.com)**