

Arquitetura de Solução para Cloud

- AWS Well-Architected
- Framework de boas práticas
 - Excelência Operacional
 - Segurança
 - Confiabilidade
 - Eficiência e performance
 - Otimização de custos
 - Sustentabilidade

<https://aws.amazon.com/pt/architecture/well-architected/>

Conceitos

Excelência Operacional:

A capacidade de oferecer suporte ao desenvolvimento e executar cargas de trabalho com eficiência, obter informações sobre suas operações e melhorar continuamente os processos e procedimentos de suporte para agregar valor aos negócios.

Excelência Operacional / Princípios

- Execute operações como código (IaC)
- Faça mudanças frequentes, pequenas e reversíveis
- Refine os procedimentos de operações com frequência
- Antecipe falhas
- Aprenda com todas as falhas operacionais

Conceitos

Segurança:

O pilar de segurança descreve como aproveitar as vantagens das tecnologias de nuvem para proteger dados, sistemas e ativos de uma forma que possa melhorar sua postura de segurança.

Segurança / Princípios

- Implemente uma base de "identity" forte
- Rastreabilidade
- Ative todos os layers de segurança
- Proteja os dados em trânsito e os armazenados
- Mantenha pessoas longe dos dados
- Prepare-se para eventos de segurança

Conceitos

Confiabilidade:

O pilar de confiabilidade abrange a capacidade de uma carga de trabalho de executar sua função pretendida de forma correta e consistente quando é esperado. Isso inclui a capacidade de operar e testar a carga de trabalho durante todo o seu ciclo de vida.

Confiabilidade / Princípios

- Recupere-se automaticamente de falhas
- Teste procedimentos de recuperação
- Escale horizontalmente para aumentar a disponibilidade de carga de trabalho agregada
- Pare de adivinhar a capacidade
- Gerencie a mudança de forma automatizada

Conceitos

Eficiência e performance:

A capacidade de usar recursos de computação com eficiência para atender aos requisitos do sistema e manter essa eficiência à medida que a demanda muda e as tecnologias evoluem.

Eficiência em performance / Princípios

- Democratizar tecnologias avançadas
- Torne-se global em minutos
- Use arquiteturas serverless
- Experimente com mais frequência
- "Consider mechanical sympathy"

Conceitos

Otimização de custos:

A capacidade de executar sistemas para fornecer valor de negócios ao preço mais baixo.

Otimização de custos / Princípios

- Implemente o Cloud Finance Management
- Adote um modelo de consumo
- Meça a eficiência geral
- Pare de gastar dinheiro em trabalhos que não geram diferenciais competitivos
- Analise e atribua despesas

Conceitos

Sustentabilidade:

A capacidade de melhorar continuamente os impactos da sustentabilidade, reduzindo o consumo de energia e aumentando a eficiência em todos os componentes de uma carga de trabalho, maximizando os benefícios dos recursos provisionados e minimizando o total de recursos necessários.

Sustentabilidade / Princípios

- Entenda seu impacto
- Estabeleça metas de sustentabilidade
- Maximizar a utilização
- Antecipe e adote novas ofertas de hardware e software mais eficientes
- Use serviços gerenciados
- Reduza o impacto downstream de suas cargas de trabalho na nuvem

Princípios gerais

- Pare de adivinhar suas necessidades de capacidade
- Sistemas de teste em escala de produção
- Automatize a experimentação arquitetônica
- Permitir arquiteturas evolutivas
- Guie sua arquitetura usando dados
- "Melhorar durante os dias de jogo"

10 princípios para aplicações Azure

- Design for self healing
- Deixa as coisas redundantes
- Minimize a coordenação
- Desenhe para escalar
- Particionamento
- Design for operations
- Use serviços gerenciados
- Use a melhor data storage para o melhor trabalho
- Design for evolution
- Construa para as necessidades do negócio