

Arquiteto de soluções AWS - ESTUDOS SAA_C03 GE TAVARES

Índice

1. FUNDAMENTOS

- **AWS Regions** Regiões da AWS
 - Regiões da AWS, zonas de disponibilidade da AWS (AZ)
- **AWS EC2**
 - Introdução aos grupos de segurança, IP elástico, dados de usuário do EC2, tipos de inicialização de instância do EC2, tipos de instância do EC2, AMI, grupos de posicionamento, interface de rede elástica, hibernação do EC2
- **Elastic Load Balancers** (Balanceadores de carga elásticos)
 - Escalabilidade e alta disponibilidade, princípios básicos de balanceamento de carga, tipos de balanceadores de carga, certificados SSL/TLS, ELB - drenagem de conexão
- **Auto Scaling Groups** Grupos de escalonamento automático
 - Atributos ASG, alarmes de escalabilidade automática, políticas de escalabilidade ASG, resfriamento de escalabilidade, ASG para arquitetos de soluções
- **Elastic Block Storage** Armazenamento de bloco elástico
 - Tipos de volume EBS, instantâneos EBS, migrações EBS, criptografia EBS, EBS vs armazenamento de instância, opções de RAID EBS
- **Sistema de arquivos elástico**
 - Classes de desempenho e **armazenamento EFS, EBS vs EFS**
- **RDS - Serviço de Banco de Dados Relacional**
 - Backups RDS, réplicas de leitura RDS, RDS Multi AZ (recuperação de desastres), segurança RDS
- **Amazon Aurora**
 - Cluster de banco de dados Aurora, Aurora Security, Aurora Serverless, Aurora Global
- **ElastiCache**

- ElastiCache, segurança do ElastiCache, padrões de cache
- **Amazon S3**
 - Buckets S3, Objetos S3, Versionamento S3, Segurança S3, Sites S3
- **Rota 53**
 - Registros DNS TTL (Time to Live), registros CNAME vs registros de alias, verificações de integridade do Route53, políticas de roteamento, **Route 53 como registrador**

2. DEEP DIVE

- **Advanced S3** [S3 avançado](#)
 - S3 MFA-Delete, logs de acesso S3, replicação S3, URLs pré-chamados S3, classes de armazenamento S3, S3 - movimentação entre classes de armazenamento, S3 - desempenho, S3 Select e Glacier Select, AWS Athena, S3 Object Lock e Glacier Vault Lock
- **AWS CLI, SDK, funções e políticas do IAM**
 - Configuração da AWS CLI, AWS CLI no EC2, funções e políticas do IAM, metadados de instância do EC2, AWS SDK
- **Discussão sobre Arquitetura Clássica**
 - Aplicativos da Web sem estado:
<https://www.horario-brasil.com>
 - Aplicativos da Web com estado: mercado livre, Instanciando aplicativos rapidamente
- **Elastic Beanstalk** [Pé de Feijão Elástico](#)
- **CloudFront**
 - Origens do CloudFront, restrição geográfica do CloudFront, replicação entre regiões do CloudFront vs S3, URL assinado/cookies assinados do CloudFront, URL assinado do CloudFront vs URL pré-assinado do S3
- **CloudWatch**
 - Métricas do AWS CloudWatch, monitoramento de detalhes do EC2, métricas personalizadas do CloudWatch, painéis do CloudWatch, logs do CloudWatch, agente do CloudWatch, alarmes do CloudWatch, recuperação de instância do EC2, eventos do AWS CloudWatch
- **CloudTrail**
- **Configuração AWS**

- Recurso AWS Config, regras do AWS Config, CloudWatch vs CloudTrail vs Config
- **Global Accelerator Acelerador Global**
 - Unicast IP vs Anycast IP, AWS Global Accelerator, AWS Global Accelerator vs CloudFront
- **Snowball**
 - Snowball Process, Snowball Edge, Snowmobile, Snowball into Glacier
- **Storage Gateway Gateway de armazenamento**
 - Nuvem híbrida para armazenamento, introdução ao gateway de armazenamento, resumo do gateway de armazenamento
- **Amazon FSx**
 - Amazon FSx para Windows, Amazon FSx para Lustre, comparação de armazenamento
- **Rede e VPC**
 - CIDR - roteamento entre domínios sem classe, endereços IP privados versus públicos (IPv4), VPC padrão, VPC - nuvem privada virtual, sub-redes VPC, IGW - gateways de Internet, instâncias NAT - tradução de endereços de rede (desatualizado), gateway NAT, comparação entre NAT Instância e gateway NAT, resolução de DNS em VPC, listas de controle de acesso à rede (NACL) e grupos de segurança (SG), peering de VPC, endpoints de VPC, logs de fluxo de VPC, sintaxe de log de fluxo, Bastion Hosts, VPN site a site, conexão direta (DX), criptografia de conexão direta, gateway de Internet somente de saída, exposição de serviços em uma VPC para outra VPC, EC2-Classic e AWS ClassicLink (obsoleto), AWS VPN CloudHub, Transit Gateway, resumo de VPC
- **Databases Bancos de dados**
 - Escolhendo o banco de dados correto, tipos de banco de dados em AWS, **RDS**, Aurora, ElastiCache, **DynamoDB**, S3, Athena, Redshift, Neptune, ElasticSearch
- **SQS - Serviço de Fila Simples**
 - Integração e Mensagens, SQS - Fila Padrão, Segurança SQS, Tempo limite de visibilidade de mensagens, Filas de

mensagens mortas, Fila de atraso, Filas FIFO, SQS com grupo de Auto Scaling, Ordenação de dados em SQS

- **SNS - Serviço de Mensagens Simples**
 - Segurança, SNS + SQS Fan Out
- **AWS Kinesis**
 - Visão geral do Kinesis Streams, Kinesis Data Firehose, Kinesis Data Analytics, ordenação de dados com Kinesis, SQS vs SNS vs Kinesis
- **Amazon MQ**

○

3. Serverless SEM SERVIDOR

- **AWS Lambda Functions**
- **DynamoDB**
- **API Gateway**
- **AWS Cognito**
- **AWS SAM - Serverless Application Model**

4. Security and Disaster Recovery Segurança e recuperação de desastres

- **Advanced IAM**
- **Encryption**
- **SSM Parameter Store**
- **Secrets Manager**
- **CloudHSM**
- **Shield**
- **WAF - Web Application Firewall**
- **Shared Responsibility Model (Modelo de responsabilidade compartilhada da AWS)**
- **Disaster Recovery**
- **DMS - Database Migration Tool**
- **AWS DataSync**

5. OUTHER SERVICES Outros Serviços

- **CICD - Continuous Integration / Continuous Delivery**

- **CloudFormation**
- **Containers in the Cloud**
- **Data Analytics**
- **Other Services (OpsWorks, Elastic Transcoder, Workspaces, Appsync)**
- **More Solutions Architecture**

6. WHITEPAPERS Artigos

- **Well Architected Framework (LINK)**
- **AWS Trustor Advisor (LINK)**

V3