



Cloud Computing

REVISÃO AWS



UNG

Profº Ritielle Souza

HISTÓRICO AWS

Como surgiu a aws?

O tamanho do site da Amazon estava grande demais para utilizar técnicas de desenvolvimento de uma aplicação web convencional;

Em 2004 a equipe da aws começou a trabalhar nesse objetivo

O problema de tamanho foi resolvido, e a Amazon foi gradualmente se transformando de um “simples” site de compras em uma infraestrutura de cloud.

PRINCIPAIS VANTAGENS

- Não custa muito para usufruir de seus serviços.
- Mesmo escalonando ainda se mantém a uma baixo custo.

EC2

- O serviço mais importante e impactante criado pela Amazon:
Amazon Elastic Cloud Computing EC2
- **Nova categoria de cloud: IaaS;**
- Apesar de virtualização de servidores já existir por um tempo, não existia a ideia de se comprar uma hora de poder de computação em servidor Linux/Windows.
- Com o EC2 torna-se possível segmentar o desenvolvimento de software, ou seja, pequenas equipes de desenvolvedores pode não apenas desenvolver seus componentes, mas testá-los;

EC2

- Dessa forma a AWS acaba de oferecer infraestrutura elástica para o desenvolvedor de aplicações;
- Quando a AWS torna fácil a criação de novos servidores (instâncias), uma nova gama de aplicações se torna disponível para inúmeras pessoas.

EC2

- O Amazon EC2 oferece uma ampla seleção de tipos de instâncias otimizadas para atender a diferentes casos de uso. Os tipos de instâncias consistem em várias combinações de CPU, memória, armazenamento e capacidade de rede e oferecem flexibilidade de escolha da composição adequada de recursos para os seus aplicativos. Cada tipo de instância inclui um ou mais tamanhos de instância, permitindo a escalabilidade de seus recursos de acordo com os requisitos a serem executados.

RDS

- O Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) é um serviço de banco de dados relacional de fácil gerenciamento e otimizado para o custo total de propriedade. É simples de configurar, operar e escalar de acordo com a demanda. O Amazon RDS automatiza as tarefas genéricas de gerenciamento de banco de dados, como provisionamento, configuração, backups e aplicação de patches. O Amazon RDS permite que os clientes criem um novo banco de dados em minutos e oferece flexibilidade para personalizar bancos de dados para atender às suas necessidades em 8 mecanismos e 2 opções de implantação.

RDS

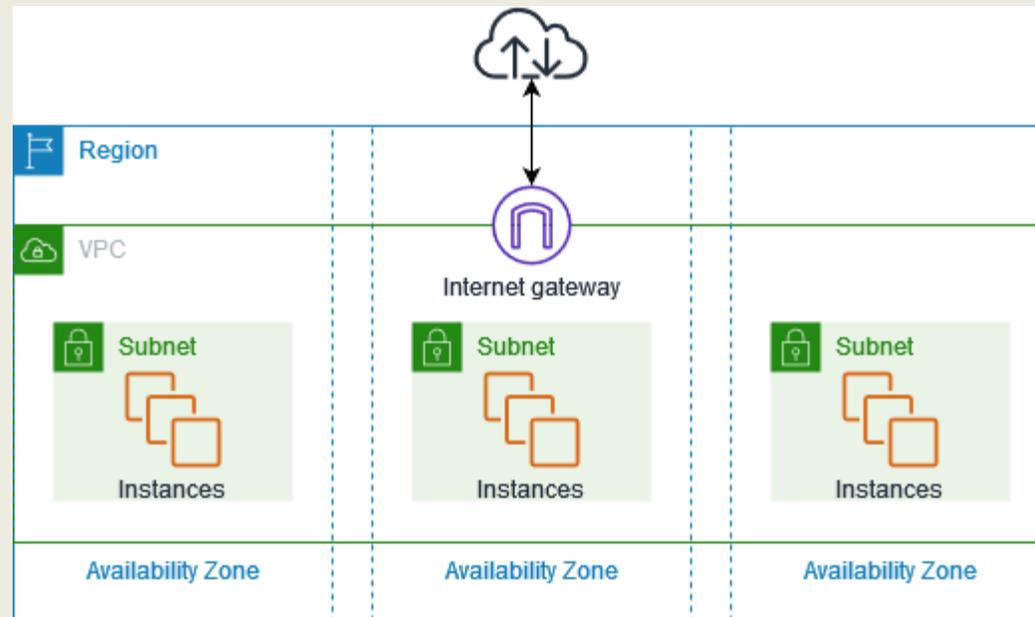
- MULTI A-Z
- Utilize as tecnologias de replicação síncronas do multi-AZ do Amazon RDS para manter os dados na instância de banco de dados secundário atualizadas com a instância primária.
- Permite também alta disponibilidade e tolerância a falhas.

VPC

- Com a Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC), é possível iniciar recursos da AWS em uma rede virtual logicamente isolada que você mesmo define. Essa rede virtual se assemelha a uma rede tradicional que você operaria no seu data center, com os benefícios de usar a infraestrutura escalável da AWS.

VPC

- O seguinte diagrama mostra uma VPC de exemplo. A VPC tem: uma sub-rede em cada zona de disponibilidade na região, instâncias do EC2 em cada sub-rede e um gateway da Internet para facilitar a comunicação entre os recursos em sua VPC e a Internet.



VPC

- Através da VPC é onde podemos configurar os grupos de segurança para liberar ou bloquear as portas necessárias para acessos que devam ser estabelecidos nas instâncias da AWS.