

1) O que é uma **instância AWS** e como ela se comporta como uma thread?

Uma instância é um servidor virtual na nuvem. Na computação em nuvem, um servidor em nuvem é um servidor virtual que fornece a uma empresa potência de computação entregue pela Internet.

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 aplicativos.

Como cada processador de uma VM é virtualizado (vCPU) eles podem ser entendidos como processos para o processador físico do servidor da Amazon executar e, assim como a maioria dos programas, o processo da vCPU também é dividido em pequenas partes (Threads).

1.1) O que é **EC2** e seus limites?

O Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) é um serviço Web que disponibiliza capacidade computacional segura e redimensionável na nuvem. Ele foi projetado para facilitar a computação em nuvem na escala da web para os desenvolvedores.

Limitação: Rede Ethernet de 400 Gbps

2) O que é **AMI**?

Uma Imagem de máquina da Amazon (AMI) fornece as informações necessárias para iniciar uma instância. Deve ser especificada uma AMI ao iniciar uma instância.

Uma AMI inclui o seguinte:

- a. Um ou mais snapshots do Amazon Elastic Block Store (Amazon EBSⁱ) ou, para AMIs com suporte de armazenamento de instâncias, um modelo para o volume raiz da instância (por exemplo, um sistema operacional, um servidor da aplicação e aplicações).
- b. Permissões de execução que controlam quais contas da AWS podem usar a AMI para executar instâncias.
- c. Um mapeamento de dispositivos de blocos que especifica os volumes a serem anexados à instância quando ela for executada.

Referências:

https://docs.aws.amazon.com/pt_br/AWSEC2/latest/WindowsGuide/EC2_GetStarted.html#:~:text=Uma%20inst%C3%A2ncia%20%C3%A9%20um%20servidor,o%20N%C3%ADvel%20gratuito%20da%20AWS%20.

<https://www.delltechnologies.com/pt-br/learn/cloud/cloud-server.htm#:~:text=Na%20computa%C3%A7%C3%A3o%20em%20nuvem%2C%20um,de%20computa%C3%A7%C3%A3o%20entregue%20pela%20Internet.>

https://docs.aws.amazon.com/pt_br/AWSEC2/latest/UserGuide/AMIs.html

<https://aws.amazon.com/pt/ebs/>

ⁱ O Amazon Elastic Block Store (EBS) é um serviço de armazenamento em blocos fácil de usar, escalável e de alta performance projetado para o Amazon Elastic Compute Cloud (EC2).