

## Escopo de Serviço

Ele define se o serviço roda apenas dentro de uma zona de disponibilidade, se ele roda dentro de dentro de todas as AZs de uma região ou se ele roda globalmente, entre todas as regiões da AWS.

Então temos 3 níveis de escopo de serviço:

- Escopo de AZ
- Escopo de região
- Escopo global

Lembra quando falamos na aula 2, sobre zonas de disponibilidade, que elas são compostas por data centers, e que cada zona de disponibilidade é independente? Lembra também que falamos na aula 1 que uma região trabalha de forma completamente isolada? Então, esses conceitos são importantes para entendermos o escopo dos serviços.

Visto que uma AZ é um conjunto de data centers completamente independente de outras AZs, então temos alguns serviços, principalmente os de computação, que possuem o escopo de AZ.

Se pararmos para analisar, isso é até bem lógico, porque cada AZ possui sua infraestrutura de servidores e storages para fornecer recursos computacionais às instâncias. Se instâncias em uma AZ pudessem usar storages que estão em outra AZ, elas não seriam independentes e, caso qualquer uma dessas duas AZs ficasse indisponível, todo seu ambiente também ficaria indisponível. Lembre que o conceito de AZ existe para que possamos implementar arquiteturas altamente tolerante a falhas.

Para nos ajudar a termos ambientes altamente tolerante a falhas, precisamos de serviços que estejam disponíveis em todas as AZs dentro de uma região, por exemplo o Load Balancer e o AutoScaling. Sem esses serviços seria bem mais complicado termos um ambiente de alta disponibilidade, não é verdade? Então temos os serviços de escopo de região, que estão disponíveis e se comunicam com todas as AZs de uma mesma região.

E, por último, temos os serviços de escopo global, que são comuns para todas as regiões da AWS. São serviços relacionados à controle de identidade (IAM), CloudFront, que é a CDN e está replicada em todas as regiões e o Route53 que também é replicado em todas as regiões.

Nessa topologia fica um pouco mais fácil de entendermos a relação de serviços e escopo. As instâncias e os serviços acoplados às instâncias habitam no escopo de AZ. O load balancer e o auto-scaling trabalham no escopo de região. E o Route53 atua no escopo global.



Talvez você se pergunte: Se serviços acoplados às instâncias, como EBS, PrivateIPs, Subnets, são escopo de AZ, por que então Snapshots e AMIs (templates) são escopo de Região? É simples, é porque os arquivos de snapshot e de AMIs são armazenados no S3, que é um serviço com escopo de Região.

Entender estes conceitos antes de iniciar o uso da AWS vai te economizar um bom tempo e te livrar de algum nível de stress tentando entender o porquê das coisas.

---

*“Always pass on what you have learned.”*  
– Yoda

[www.estabil.is](http://www.estabil.is) | 11 2595 4678

R. Estela 515 – Bloco H - Cj. 161  
VI. Mariana – São Paulo/SP