

## AWS EC2 vs AWS Lambda: Quando usar cada um?

AWS EC2 ou Elastic Compute Cloud é a base de funcionamento da AWS, ou seja, são instâncias ou modelos de imagens de máquinas, onde serão executadas a maioria das funções do cliente, geralmente uma instância dessas, na ativação, é escolhido o SO, CPU, capacidade do disco, quantidade de memória e dispositivos de rede na mesma, é o equivalente ao aluguel de uma máquina, na Amazon, para uso próprio. Na sua ativação, você tem controle total sobre a montagem da configuração dela, porém, existem responsabilidades, do lado do cliente, para implementar a segurança do sistema, como configuração de VPN's, atualização de patches de softwares, firewall e segurança. Geralmente o seu uso é cobrado por horas e minutos de uso.

A AWS Lambda, é uma função da AWS, para execução de tarefas específicas, para tanto, é necessário que seja inicializada uma instância AWS EC2, com capacidade para a realização da tarefa, porém, a AWS é responsável pela configuração dessas máquinas, não o usuário, a única preocupação do usuário é o código, para enviar, daí ser chamada uma função serveless. Enquanto a AWS EC2 pode se manter num regime de 24/7, a máquina da AWS Lambda só é utilizada quando a função é ativada, e geralmente é cobrada por milésimos de segundo de uso, enquanto a função está sendo executada.

Dessa forma, quando for utilizar aplicações contínuas, indica-se o uso da AWS EC2, no caso de tarefas pontuais, funções rápidas, utiliza-se a AWS Lambda. Apresentando variações no processamento, ambas são escaláveis, por isso elásticas, podendo aumentar ou diminuir a quantidade ou capacidade das instâncias em uso, aumentando horizontal ou verticalmente, respectivamente, essas instâncias.

Levando em conta o tipo de aplicação executada, escalabilidade e custos, cada uma delas, a AWS EC2 e a AWS Lambda têm aplicações diversas, sendo as AWS EC2 mais utilizadas em casos de aplicações e utilizações mais demoradas, e a AWS Lambda em casos onde serão executadas funções muito específicas e de baixa duração, geralmente ativadas por uma condição ou um gatilho.