

## Introdução – Automação AWS

Nesse capítulo iremos ver como podemos fazer algumas **automações** com os serviços de nuvem da **AWS**!!



### Mas afinal, o que seria automação?

De forma geral, **automação** refere-se a tarefas que são executadas **automaticamente** por um sistema, sem a necessidade de interação humana. E Quando utilizamos serviços de nuvem como os da **AWS**, isso não é diferente. Podemos obter mais produtividade e segurança, já que os scripts e processos automatizados são testados previamente e reduzem a necessidade de operações manuais, que são mais propensas a erros.

### Scripts para automação AWS

Para realizar **automações** no **AWS**, podemos criar vários tipos de **scripts**, e nesses scripts podemos usar vários tipos **de linguagens de programação**, como Java, C#, GO, Python, etc! E no nosso caso, usaremos o **Python**, por ser altamente recomendado nessas **automações** em **Cloud**!!

Mas por que **Python** é tão recomendado assim?

Existe alguns motivos, mas o principal motivo é pelo **Boto3 (SDK oficial da AWS)** para **Python**!! E com esse SDK nos permite ter acesso e controle de praticamente de TODOS os serviços da **AWS**!!

E além dessa **SDK** do **Python**, segue mais alguns benefícios que temos quando utilizamos **Python** como **scripts** no **AWS**:

- **Sintaxe simples e limpa**
- **Popularidade em áreas como Data Science e DevOps**
- **Integração com o serviço Lambda**
  - **Python** é uma das linguagens mais utilizadas pelo serviço **lambda** (serviço **serverless** da **AWS**), ideal para **automações sob demanda**.