

Guia de Instalação do Ambiente de Engenharia de Dados

Este documento contém todas as instruções necessárias para configurar o ambiente local com os seguintes componentes:

- Python 3.11.6
 - Ambiente virtual (venv)
 - AWS CLI com perfil `mobiiis`
 - Docker e Docker Compose
 - DBT com adaptador para Athena
-

Sumário

1. Pré-requisitos Gerais
 2. Instalação do Python 3.11.6 + Virtual Environment
 3. Configuração da AWS CLI e Perfil `mobiiis`
 4. Instalação do Docker e Docker Compose
 5. Instalação do DBT (Athena Adapter)
 6. Comandos para Validação
 7. Referências e Links Úteis
-

Pré-requisitos Gerais

- Conexão com a internet.
 - Conta AWS com permissões para usar serviços S3, Glue, Athena e IAM.
 - Permissões administrativas para instalar softwares.
-

Instalação do Python 3.11.6 + Virtual Environment

1. Instalar Python 3.11.6

- **Mac:**
 - Acesse: <https://www.python.org/downloads/>
 - Siga o instalador e, depois, confirme no terminal:
`python3 --version`
- **Windows:**
 - Baixe em: <https://www.python.org/downloads/windows/>
 - **Importante:** Marque a opção Add Python to PATH.
 - Valide no prompt:

```
python --version
```

2. Criar e Ativar Ambiente Virtual

- **Mac/Linux:**

```
python3 -m venv .venv  
source .venv/bin/activate
```

- **Windows:**

```
python -m venv .venv  
.venv\Scripts\activate
```

Após a ativação, o prompt deve exibir (.venv) indicando que o ambiente está ativo.

Configuração da AWS CLI e Perfil mobiis

1. Instalar AWS CLI

- **Mac** (via Homebrew):

```
brew install awscli
```

- Alternativamente, baixe o instalador: [Instalador AWS CLI para Mac](#)

- **Windows:**

- Baixe: [Instalador AWS CLI v2 para Windows](#)

2. Configurar Perfil mobiis

Execute o seguinte comando:

```
aws configure --profile mobiis
```

Informe:

- Access Key
- Secret Key
- Região padrão: us-east-2
- Formato de saída: json

Para acesso direto ao console AWS no navegador:

<https://381491981944.signin.aws.amazon.com/console>

Instalação do Docker e Docker Compose

1. Instalar Docker Desktop

- **Mac:**
Baixe e instale: [Docker Desktop for Mac](#)
- **Windows:**
Baixe: [Docker Desktop for Windows](#)

Importante: habilite o suporte ao **WSL2** durante a instalação.

2. Verificar Docker Compose

Docker Desktop já inclui o **Docker Compose (v2+)**. Para verificar:

```
docker compose version
```

Caso deseje atualizar ou instalar separadamente: [Documentação oficial do Docker Compose](#)

Instalação do DBT (Athena Adapter)

1. Ativar o ambiente virtual (se ainda não ativado)

```
source .venv/bin/activate # Mac/Linux  
.venv\Scripts\activate # Windows
```

2. Instalar DBT com adaptador para Athena

```
pip install dbt-athena-community
```

3. Verificar instalação

```
dbt --version
```

Para uso avançado, veja a [Documentação Oficial do DBT](#)

Definição de Variáveis de Ambiente

Para garantir que o perfil AWS seja utilizado corretamente, defina as variáveis de ambiente:

- **Mac/Linux:**

```
export AWS_PROFILE=mobiis  
export AWS_DEFAULT_REGION=us-east-2
```
- **Windows (PowerShell):**

```
$env:AWS_PROFILE="mobiis"  
$env:AWS_DEFAULT_REGION="us-east-2"
```

✓ Comandos para Validação

Mac/Linux: Windows (PowerShell): Após concluir as instalações, execute os comandos abaixo para validar:

Verificar Python

`python --version` *# ou python3 --version (Mac)*

Verificar AWS CLI

`aws --version`

Verificar Docker

`docker --version`

`docker compose version`

Verificar DBT

`dbt --version`

Testar credenciais AWS

`aws s3 ls`

Se ocorrer algum erro, revise os passos ou consulte as documentações indicadas abaixo.

Referências e Links Úteis

Ferramenta	Link Oficial
------------	--------------

Python	https://www.python.org
AWS CLI	https://aws.amazon.com/cli/
Docker	https://www.docker.com
DBT	https://docs.getdbt.com

Você está agora com um ambiente completo e funcional para realizar atividades de engenharia de dados com Python 3.11.6, AWS CLI, Docker, DBT e o adaptador para Athena.