



Django API REST

10. Deploy na AWS



Configuração AWS

- Pré-requisitos:
 - Criar conta no Github (Será realizado o clone do projeto)
 - Criar conta FREE na Amazon AWS
- Em AWS, acessar Serviços > Computação > EC2 (Elastic Compute Cloud)
- Criar keys de autenticação:
 - Rede e Segurança > Pares de Chaves
 - Criar par de chaves:
 - Nome: chaveApiDjango
 - Confirmar criar par de chaves
- Criar instância:
 - Instâncias > Instâncias
 - Executar instâncias
 - Nome: apiDjango
 - SO: Ubuntu
 - Par de chaves: Informar chaveApiDjango
 - Confirmar executar instância
- Conectar-se ao Ubuntu



Configuração Ubuntu

- Instalar pip: `sudo apt update && sudo apt install -y python3-pip`
- Instalar Django: `sudo pip3 install django djangorestframework markdown django-filter requests jsonpath pytest`
- Baixar códigos do Github: `git clone https://github.com/mateusschwede/django.git`
- Entrar no projeto da API REST: `cd django/CursoDjangoAPI/escola10/`
- Preparar projeto: `python3 manage.py migrate`
 - Usuário: `ubsocial`
 - Senha: `123ub456`
 - Token `6a192de3bb41380ba44d477ecce73d377ebfba1a`
- No projeto, acessar `settings.py`: `nano escola/settings.py`
 - Informar `ALLOWED_HOSTS = ['*']`
- Executar projeto: `python3 manage.py runserver 0.0.0.0:8000`



Habilitar acesso IP

- No painel da instância, Segurança > Grupos de segurança (acessar link)
- Em Regras de entrada > Editar regras de entrada
 - Adicionar regra > Intervalo de portas (8000) > Pesquisa blocos (0.0.0.0/0)
 - Salvar regras
- Acessar painel da instância, copiar o IP. Acessar, no browser, `http://ipInstancia:8000`



Teste Postman

- Criar request:
 - Method: GET
 - URL: `http://ipInstancia:8000/api/v2/cursos/`
 - Headers:
 - Key: Authorization
 - Token: `Token 6a192de3bb41380ba44d477ecce73d377ebfba1a`

(Mostrará JSON com listagem de cursos)



Manter instância funcionando

No console do Ubuntu:

- Criar janela: `screen -S apiDjango`
- Entrar no projeto da API REST: `cd django/CursoDjangoAPI/escola10/`
- Executar django: `python3 manage.py runserver 0.0.0.0:8000`

Janela com instância pode ser fechada



IP elástico e DNS

- Redirecionar porta 8000 para porta padrão 80: `sudo /sbin/iptables -t nat -I PREROUTING -p tcp --dport 80 -j REDIRECT --to-port 8000`
- Acessar painel da instância > Segurança > Grupos de segurança > Editar regras de entrada
 - Adicionar regra: HTTP > 0.0.0.0/0
 - Confirmar Salvar regras
 - Agora pode-se acessar simplesmente via `http://ipInstancia`
- Em Rede e Segurança > IPs elásticos > Alocar endereço IP elástico > Confirmar Alocar
 - Selecionar IP elástico > Ações > Associar endereço IP elástico > Selecionar instância > Confirmar Associar
- No painel da instância, ver endereço IP elástico gerado
 - Agora, pode-se acessar via `http:ipElasticoInstancia`
- Ainda, pode-se associar IP elástico à DNS externo
 - Redes e entrega de conteúdo > Route 53 > Criar zona hospedada > Informar domínio externo > Confirmar Criar zona hospedada
 - No painel de zona hospedada > Criar registro:
 - Nome do registro: Informar somente asterisco
 - Valor: `ipElasticoInstancia`
 - TTL: 1h
 - Confirmar Criar registros



IP elástico e DNS

- No painel de zona hospedada > Criar registro:
 - Nome do registro: Informar somente www
 - Valor: ipElasticInstancia
 - TTL: 1h
- Confirmar Criar registros
- No painel de zona hospedada > Criar registro:
 - Nome do registro: Deixar em branco
 - Valor: ipElasticInstancia
 - TTL: 1h
- Confirmar Criar registros
- No painel de registros, selecionar registro tipo NS, copiar 4 valores de nameservers
- Acessar painel externo de hospedagem do DNS, e alterar nameserver com esses 4 novos valores
- Agora, pode-se acessar a API REST com o domínio personalizado



UB Social

ubsocial.github.io