### Relatório - EC2 + ServeRest

# ✓ Objetivo ∅

Descrever o passo a passo da criação e configuração de uma instância EC2 na AWS, instalação e execução da aplicação ServeRest, e documentar os desafios enfrentados e superados durante o processo.

### 📌 Passo a Passo 🔗

- 1. Acessar ambiente 🖉
- Acesso realizado com o usuário institucional com domínio @compasso.com.br.
- URL de acesso: PAWS access portal.
- Região utilizada: Virginia (us-east-01).
- 2. Criar Pares de Chave 🖉
- Tipo: RSA
- Formato de arquivo de chave privada: .pem
- Arquivo salvo em local de fácil acesso para uso posterior no terminal.
- 3. Configurar Gateway da Internet  $\mathscr O$
- 4. Associar Gateway a VPC @
- 5. Associar Gateway a Tabela de Rotas 🖉
- 6. Criação da Instância EC2 🖉
- Tags:

Tag	Valor	Tipos de recursos
Name	Linux Serverest	Instâncias, Volumes
Project	Programa de Bolsas	Instâncias, Volumes
CostCenter	Quality Assurance	Instâncias, Volumes

- Sistema Operacional: Amazon Linux 2023 AMI
- Tipo de instância: t2.micro
- Par de chaves: Usar o par criado anteriormente
- Grupos de Segurança:
  - o Porta 22 liberada para SSH
  - o Porta 80 liberada para HTTP
  - o Porta 443 liberada para HTTPS
  - o Porta 3000 liberada para a aplicação ServeRest (TCP personalizado)
- Habilitar opção "Atribuir IP público automaticamente".

#### 7. Conectar à Instância via SSH @

- Abrir terminal Git Bash ou outro de preferência dentro da pasta criada com o par de chave.
- Ir até aba "Conectar-se à instância" e em "Cliente SSH".
- Copiar comando para garantir que par de chave não fique visível publicamente e colar no terminal: chmod 400 [nome-da-chave].pem
- Copiar comando do "Exemplo" e colar no terminal: ssh -i [nome-da-chave.pem] ec2-user@[IP-da-instância]

#### 9. Subir ServeRest na máquina virtual @

- Seguir lista de comandos abaixo no terminal aberto:
  - o sudo yum update -y
  - ∘ sudo yum install gcc-c++ make -y

//checar se curl está instalado

o curl --version

// caso curl não esteja instalado execute comando abaixo

- sudo yum install curl
- mkdir serverestApi
- ∘ cd serverestApi
- ∘ sudo yum install -y nodejs

#### 10. Execução do ServeRest 🖉

- No terminal: npx serverest@latest
- O IP público pode ser consultado em: "Conectar-se à instância" > "Conexão da instância do EC2".
- Verificação: Acesse http://[ip-público-da-instância]:3000 no navegador.

## 🚧 Desafios enfrentados 🛭

Desafio	Descrição	Solução Adotada
Erro no uso de um dos comandos no terminal.	Ao colocar o comando curl - fsSL https://deb.nodesource.com/s etup_20.x   sudo -E bash - && sudo yum install -y nodejs, apareceu a mensagem de erro "Error: This script is only supported on Debian- based systems.".	Continuar a partir do comando seguinte: sudo yum install -y nodejs.

## 📝 Considerações Finais 🛭

A realização desta atividade proporcionou aprendizados valiosos sobre a criação e configuração de instâncias EC2 na AWS, além do processo de deploy de uma API funcional em um ambiente de máquina virtual.