

# Aula 5- Lab - Load Balancer & Health Checks

## 1. Criação de EC2

1. Acesse o console de EC2 e crie 2 EC2 em zonas de disponibilidade distintas.

User data:

```
#!/bin/bash
sudo yum update -y
sudo yum install httpd -y
TOKEN=`curl -X PUT "http://169.254.169.254/latest/api/token" -H "X-aws-ec2-metadata-token-ttl-seconds: 21600"`
instanceId=$(curl http://169.254.169.254/latest/meta-data/instance-id -H "X-aws-ec2-metadata-token: $TOKEN")
az=$(curl http://169.254.169.254/latest/meta-data/placement/availability-zone -H "X-aws-ec2-metadata-token: $TOKEN")
echo "<h1>$instanceId - $az </h1>" > /var/www/html/index.html
sudo service httpd start
```

## 2. Criação de Target Group

1. Após a criação dos dois servidores, no painel da EC2, selecione **Target Groups** no menu da esquerda. Em seguida, clique em **Create Target Group**.
2. Nas configurações, insira o nome do target group (fiap-group), em **Target type** selecione Instance, em **Protocol** selecione HTTP, em **Port** selecione 80, e em **VPC** selecione a Default.
3. Em **Health check settings** selecione **Protocol** como HTTP e o **Path** como /index.html.
4. Em Advanced health check settings, siga as configurações da figura abaixo. Por fim, clique em **Create**.
5. Selecione o Target Group criado e no campo **Targets** clique em **Edit**.
6. Selecione as duas instâncias criadas anteriormente clique em **Add to registered**. Por fim, clique em **Save**.

## 3. Criação do Application Load Balancer

1. No console da EC2, selecione **Load Balancer** no menu da esquerda e, em seguida, clique em **Create Load Balancer**.
2. Clique em **Create** em Application Load Balancer.

3. Na página Configure Load Balancer, vamos inserir o Nome fiap-Labs-ALB, o Scheme será internet-facing, e o IP address type será ipv4.
4. Em Listeners, vamos utilizar o protocolo HTTP na porta 80.
5. No campo Availability Zones, especifique a VPC, bem como as Azs que o Load Balancer irá utilizar.
6. Clique em **Next: Configure Security Settings**.
7. Em Configure Security Groups, selecione um Security Group para o Load Balancer e clique em **Next: Configure Routing**.
8. Em **Configure Routing**, selecione o Target Group criado anteriormente e clique em **Next: Register Targets**.
9. Em Register Targets, clique em **Next: Review** e, em seguida, clique em **Create**.
10. Na página inicial dos Load Balancers, selecione o Load Balancer criado e copie "DNS Name". Cole em um navegador e verifique se tudo está funcionando.