

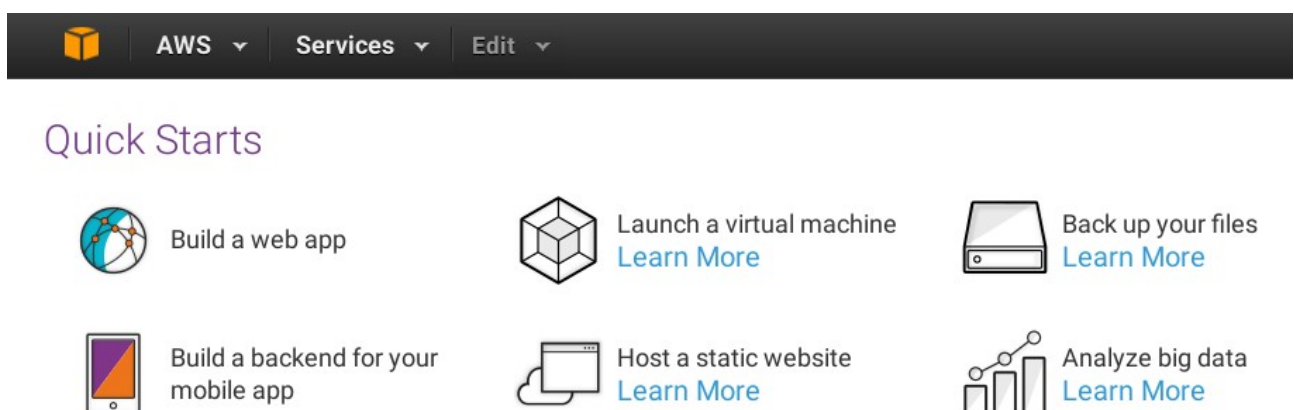
## 4525 – Curso de Infraestrutura Ágil com Práticas DevOps

### Desafio – Infraestrutura Cloud AWS

Neste desafio iremos utilizar o conhecimento que tivemos na Aula de **Infraestrutura Cloud AWS** para melhorar o ambiente Dexter com a criação de um terceiro container para o pool de servidores do apache, aumentando a performance e disponibilizada da Aplicação Dexter.

1. Na aula de **Infraestrutura Cloud AWS** realizamos a configuração da aplicação Dexter, o seu desafio é criar uma imagem utilizando uma das Instâncias configuradas para gerar outras instâncias que compõe o pool de servidores apache da Dexter.

**1.1 Acesse o console da AWS utilizando a conta criada na aula de Infraestrutura Cloud AWS, acesso menu [Services](#) > [EC2](#)**



Services ^ Edit v

All AWS Services

Compute >

Storage & Content Delivery

Database

Networking

Developer Tools

Management Tools

Security & Identity

EC2

Amazon Elastic Compute Cloud (EC2) provides resizable compute capacity in the cloud.

EC2 Container Service

Amazon ECS allows you to easily run and manage Docker containers across a cluster of Amazon EC2 instances.

1.2 No menu lateral do lado esquerdo da tela, acesse a opção Instances, para acessar a página de gerenciamento de Instâncias:

EC2 Dashboard

Events

Tags

Reports

Limits

INSTANCES

Instances

Spot Requests

Reserved Instances

Scheduled Instances

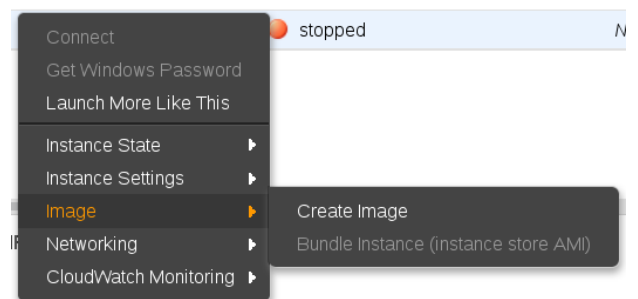
Commands

Dedicated Hosts

**1.3 – Escolha uma das Instâncias que criamos durante a Aula, perceba que as duas instâncias estão deligados, e sempre uma boa prática realizar a criação da imagem enquanto a Instância estiver desligadas para garantir a Integridade do sistema de Arquivo.**

<input type="checkbox"/>	dexter-prod-t...	i-06529ce04ec9c5...	t2.micro	us-west-2a	<span style="color: red;">●</span> stopped	None	
<input type="checkbox"/>	dexter-prod	i-0968e663f823985df	t2.micro	us-west-2b	<span style="color: red;">●</span> stopped	None	

**Na Instância escolhida, clique com botão direito do Mouse, selecione a opção Image > Create Image e aguarde para a criação da AMI.**



**1.4 Insira as informações da AMI de acordo imagem abaixo:**

## Create Image

Instance ID

i-0968e663f823985df

Image name

Image description

No reboot

☐

**- Instance ID: Numero de identificação da Imagem que gerado automaticamente pela AWS.**

- **Image Name:** Nome da Imagem.
- **Image Description:** Uma descrição para imagem.
- **No Reboot:** Essa opção quando selecionada, habilita a criação da AMI sem reiniciar a instância da AWS, porém não recomendado pois pode não garantir a integridade do sistema de arquivo.

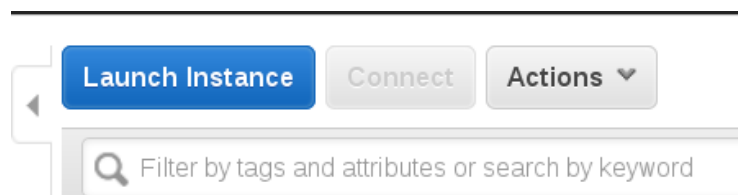
A opção de disco pode deixar com as informações padrões de criação dos nodes, e clicar no botão **Create Image** para finalizar a criação da AMI para os próximos nodes.

[Cancel](#) [Create Image](#)

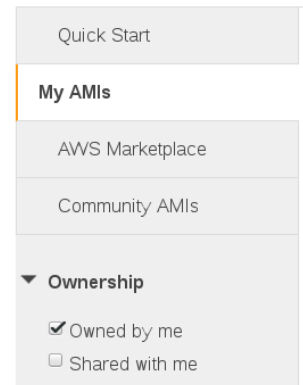
---

2. Agora com Imagem criada realize a configuração de uma terceira Instância da AWS utilizando esta nova imagem com os arquivos da Dexter configurados.

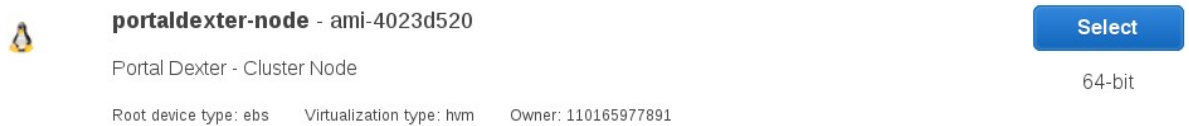
### 2.1 - Clique no botão Launch Instance para criar uma nova instância na AWS:



**2.2 - Selecione a opção My AMI's para visualizar as imagens criadas pelo usuário que está logado.**



**2.3 - Selecione a imagem que foi criada no exercício anterior.**



**2.4 – Selecione o passo 6. Configure Security Group para habilitar conexão para servidor Apache.**



**2.5 Na parte de security Groups, adicione uma regra para habilitar conexões para a porta 80 da nova Instância Criada:**

## ▼ Security Groups

[Edit security groups](#)

Security group name launch-wizard-5  
Description launch-wizard-5 created 2016-04-18T15:14:21.935-03:00

Type ⓘ	Protocol ⓘ	Port Range ⓘ	Source ⓘ
SSH	TCP	22	0.0.0.0/0

Clique no botão [Add Rule](#) para adicionar um nova regra e selecione a opção HTTP utilizando o protocolo [TCP](#) na porta [80](#), liberando acesso a todos os endereços IP ([Anywhere](#)).

Type ⓘ

SSH ▼

Add Rule

Type ⓘ	Protocol ⓘ	Port Range ⓘ	Source ⓘ	
SSH ▼	TCP	22	Anywhere ▼ 0.0.0.0/0	✕
HTTP ▼	TCP	80	Anywhere ▼ 0.0.0.0/0	✕

[Cancel](#)[Previous](#)[Review and Launch](#)

2.6 - Clique no botão [Review and Launch](#) e depois selecione a opção [Launch](#) para a criação de uma nova instância

[Cancel](#)[Previous](#)[Launch](#)

**2.7 – Para finalizar selecione a Par de chaves criado na Aula de Infraestrutura Cloud AWS para o acesso a sua instância da AWS.**

Choose an existing key pair ▼

**Select a key pair**

Dexter Key ▼

☒ I acknowledge that I have access to the selected private key file (Dexter Key.pem), and that without this file, I won't be able to log into my instance.

Cancel

Launch Instances

3. Para finalizar o desafio adicione a nova instância criada na instância do Load Balancer que foi criado durante a aula.

**3.1 – Na própria página da configuração das instâncias selecione no menu lateral a opção de Load Balancer para acessar as configurações do Load Balancer que foi criado durante a aula Infraestrutura Cloud AWS.**

- NETWORK & SECURITY
  - Security Groups
  - Elastic IPs
  - Placement Groups
  - Key Pairs
  - Network Interfaces
- LOAD BALANCING
  - Load Balancers
- AUTO SCALING
  - Launch Configurations
  - Auto Scaling Groups

**3.2 – Clique no Load Balancer criado na Aula:**

dexter-lb	dexter-lb-1619988676.us-we...	80 (HTTP) forwarding to 80 (...)	us-west-2a	2 Instances	TCP:80
-----------	-------------------------------	----------------------------------	------------	-------------	--------

3.3 – Ao selecionar o balancer em questão, na parte de baixo do menu deve aparecer as informações do Load Balancer, Na aba **Instances** clique no botão **Edit Instances**:

Description

**Instances**

Health Check

Monitoring

Security

Connection Draining: Enabled, 300 seconds ([Edit](#))




Edit Instances

Instance ID	Name	Availability Zone
<a href="#">i-0df8302d5e6a52190</a>		us-west-2a
<a href="#">i-094289bdb0a89737</a>		us-west-2a

3.4 – Selecione a nova instância criada no exercício anterior para ser compor o cluster de servidores HTTP.

Warning: Unchecking instances and clicking save will remove these instances from your load balancer.

#### Add or Remove Instances

<input type="checkbox"/>	Instance ▾	Name ▾	State ▾	Security Groups
<input type="checkbox"/>	i-0bef765b...		 running	launch-wizard-6
<input type="checkbox"/>	i-0df8302d...		 running	launch-wizard-6
<input type="checkbox"/>	i-094289bd...		 running	launch-wizard-6

Clique no **Save** para salvar as novas configurações definidas

Cancel

Save

Pronto agora, a Dexter possui mais um servidor atendendo as requisições do portal da Dexter garantindo uma melhor performance e alta disponibilidade do Serviço.