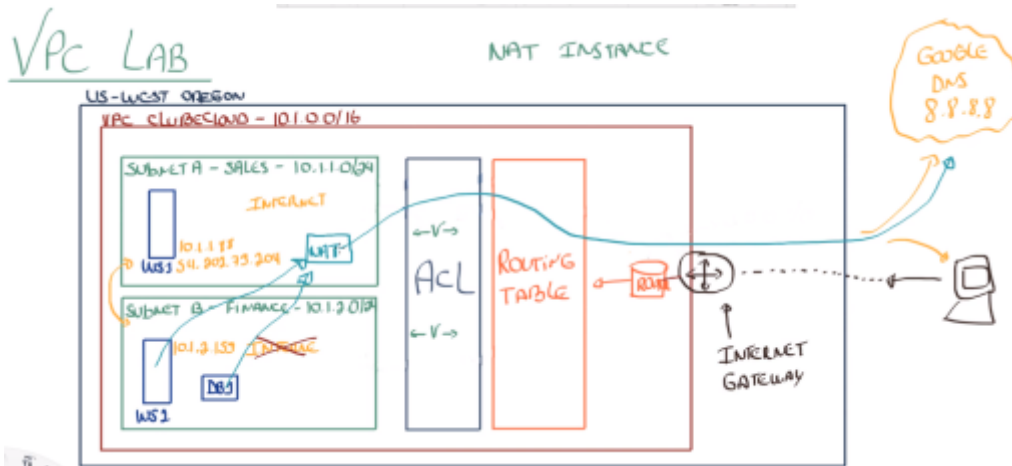


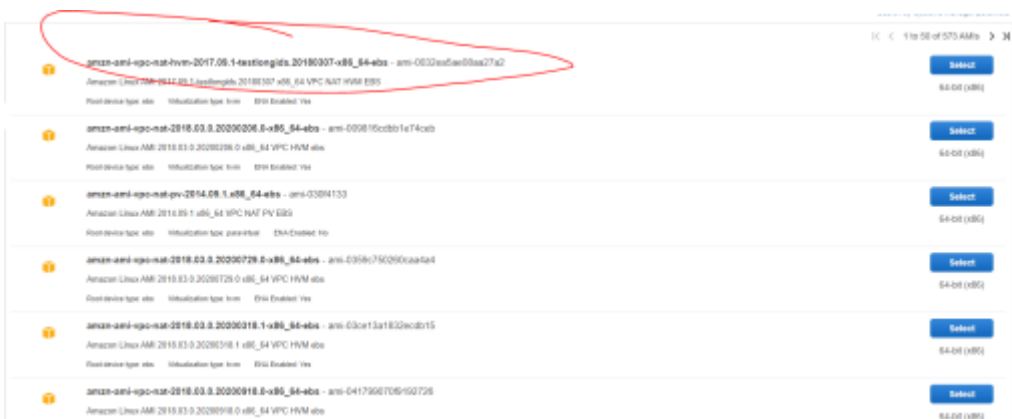
7 - HANDS ON: ADICIONANDO UMA NAT INSTANCE

- Nos criamos um servidor que não possui acesso a internet, vamos ver a utilização do NAT instance.
- Ele será criado dentro da subnet A - sales, por que não queremos nenhuma estrutura que tenha acesso a internet dentro da subnet B-finance
- Vamos tbm apontar todos os dispositivos da subnet-b-finance, diretamente para o NAT.



Vamos criar nossa instancia NAT

services>ec2>instances>launch> community AMIs> pesquisar NAT



Step 3: Configure Instance Details

Configure the instance to suit your requirements. You can launch multiple instances from the same AMI, request Spot instances to take advantage of the lower price.

Number of instances [Launch into Auto Scaling Group](#)

Purchasing option ☐ Request Spot instances

Network [Create new VPC](#)

Subnet [Create new subnet](#)
250 IP Addresses available

Auto-assign Public IP

Placement group ☐ Add instance to placement group

Capacity Reservation

Domain join directory [Create new directory](#)

IAM role [Create new IAM role](#)

Shutdown behavior

- Eh necessario que essa instancia receba um endereçamento publico.

Instances (1/3) [Info](#)

[Clear filters](#)

Instance state (0/0): terminated [X](#)

Name	Instance ID	Instance state	Instance type	Status check	Alarm status	Availability Zone	Public IPv4 DNS	Public IPv4 ...
vbo-1	i-0e036d11f7361a5	Running	t2.micro	3/3 checks passed	No alarms	us-west-2a	-	52.57.55.181
vbo-3	i-095c900e38647eb48	Running	t2.micro	3/3 checks passed	No alarms	us-west-2a	-	-
NAT-SALES	i-00696ddcf71489ab4	Running	t2.micro	-	No alarms	us-west-2a	-	34.220.175.68

Instance: i-00696ddcf71489ab4 (NAT-SALES)

[Details](#) [Security](#) [Networking](#) [Storage](#) [Status checks](#) [Monitoring](#) [Tags](#)

► Instance summary [Info](#)

► Instance details [Info](#)

▼ Host and placement group [Info](#)

Host ID	Affinity	Placement group
-	-	-
Host resource group name	Tenancy	Partition number
-	default	-
Virtualization type	Reservation	Number of vCPUs
hvm	r-0b2808b89a606128b	1
Capacity reservation Info	Capacity reservation ID	

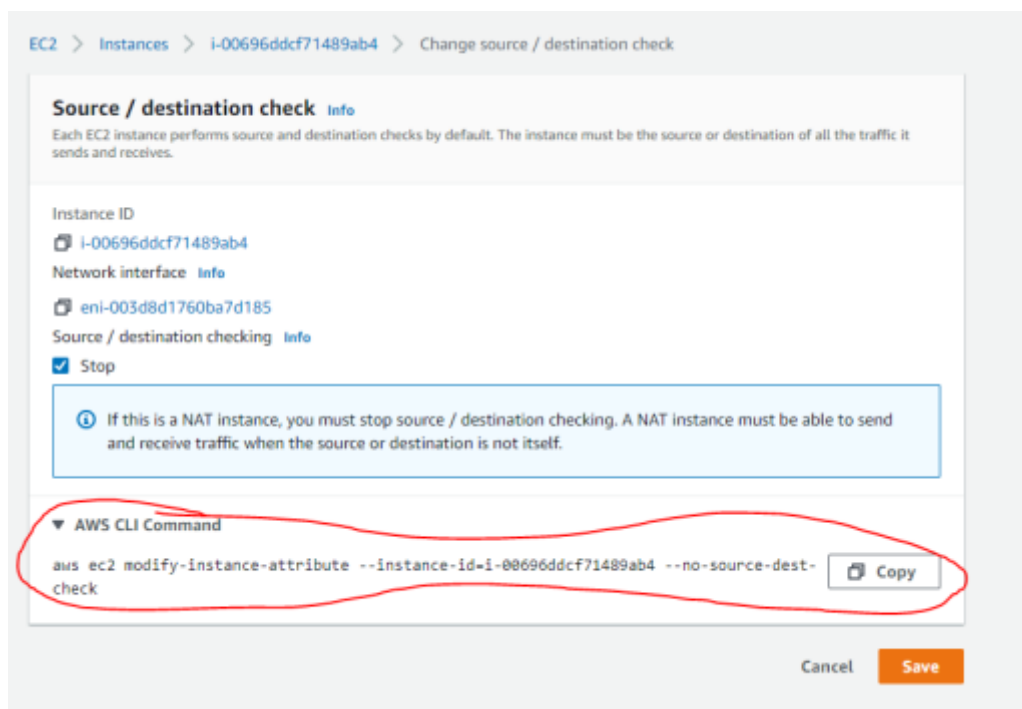
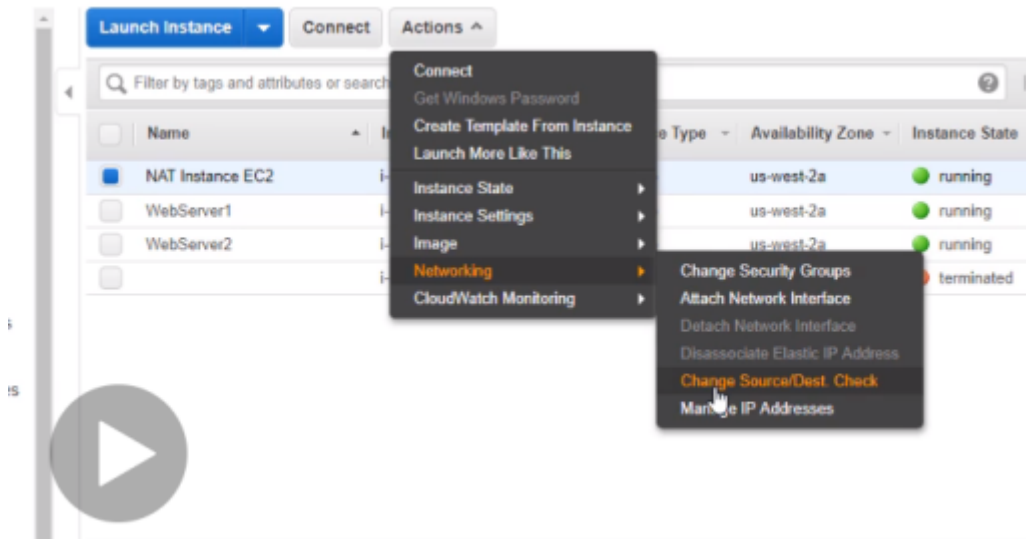
- Como ela possui o endereçamento publico, ja vemos que ela consegue acessar a internet.

- Temos que alterar uma pequena configuração DEFAULT do NAT

- Pelo Nat ser uma instancia Ec2, é como regra que essas instancias (Ec2), se estiver enviando ou recebendo pacotes, ela tem que ser a origem ou o destino.

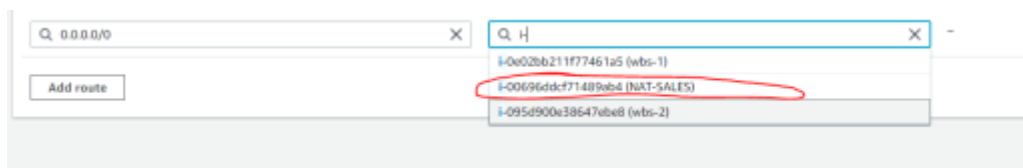
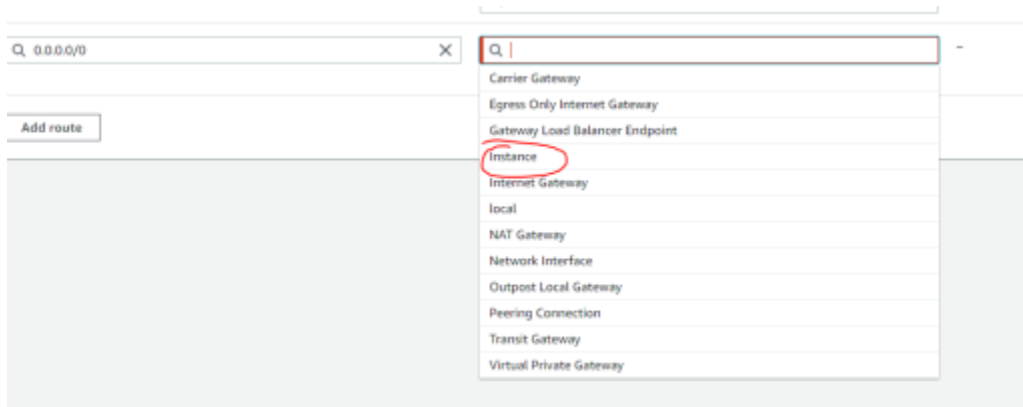
- Servidor Ec2 para que o trafego possa passar ele tem que ser a orgiem ou o destino, mas utilizando isso como Nat a origem será qualquer servidor na rede, e o destino a Internet, ele servirá como um transito.

- Mas por ser uma instancia Ec2 isso não é possivel, temos que desabilitar isso.



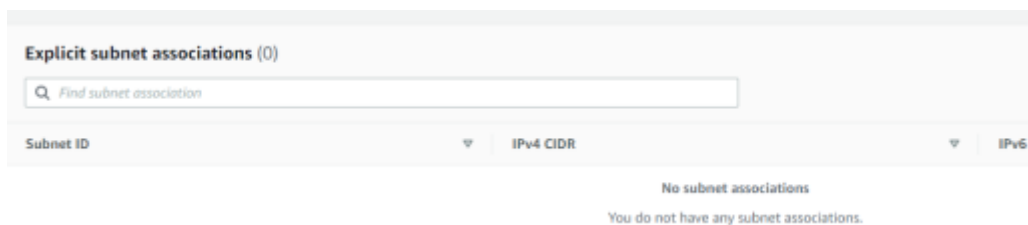
- Se voce esquecer essa parte, seus pacotes ficaram bloqueados na maquina Ec2.
- Agora temos que fazer algumas configurações no VPc.
 - 1- garantir que a subnet finance possa utilizar o servidor nat.
- COmo vamos fazer o roteamento da subnet-b para o nat sendo que temos a mesma tabela de roteamento? não vai funcionar.
- A tabela de roteamento que temos eh uma tabela que sabe chegar a internet via internet gateway que criamos
 - Quais redes estão dentro dessa tabela de roteamento

Explicit subnet associations (1)	
<input type="text" value="Find subnet association"/>	
Subnet ID	IPv4 CIDR
subnet-004a70ec099737e3d / clubcloud-Sales	10.1.1.0/24



- Basicamente fizemos com que a tabela de roteamento Criada para o NAT, chegue no NAT e dele vai para a internet.

- So que ate agora, ninguem(subnets) enxerga essa tabela de roteamento.



- Vamos deixar assim por enquanto para podermos fazer alguns testes.

- vamos entrar na instancia com acesso a internet, depois entrar atraves do ssh na instancia sem acesso.

- temos duas tabelas de roteamento mas, somente uma esta sendo utilizada.

- Vamos deixar o Ping rodando, e vamos linkar a subnet-b com a tabela de roteamento do NAT.

- Automaticamente ao adicionar o servidor consegue sair para a internet.

```
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=87 ttl=94 time=8.11 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=88 ttl=94 time=8.25 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=89 ttl=94 time=8.15 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=90 ttl=94 time=8.10 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=91 ttl=94 time=8.27 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=92 ttl=94 time=8.06 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=93 ttl=94 time=8.17 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=94 ttl=94 time=8.09 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=95 ttl=94 time=8.20 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=96 ttl=94 time=8.16 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=97 ttl=94 time=8.10 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=98 ttl=94 time=8.22 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=99 ttl=94 time=8.12 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=100 ttl=94 time=8.09 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=101 ttl=94 time=8.10 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=102 ttl=94 time=8.09 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=103 ttl=94 time=8.08 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=104 ttl=94 time=8.18 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=105 ttl=94 time=8.11 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=106 ttl=94 time=8.08 ms
bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=107 ttl=94 time=8.36 ms
```

- Toda a rede do webserver 2 consegue chegar a tabela de roteamento do NAT e assim sair para a internet.
- Existem desvantagens ao se utilizar o Nat instance, por exemplo:
- Vcamos simular que a instancia da NAT caiu.
- O ping irá travar.
- Logo todo mundo irá cair caso essa instancia entre em falha.
- na hora q subir novamente o ping irá voltar,.