Sumário

[Introdução 2](#_Toc100439386)

[Objetivo 2](#_Toc100439387)

[Step 1 3](#_Toc100439388)

[Criação do Compartment 3](#_Toc100439389)

[Criação de Usuario 3](#_Toc100439390)

[Criação de Grupo 4](#_Toc100439391)

[Criação de Policies 5](#_Toc100439392)

[Criação de SSH-KEY 6](#_Toc100439393)

[Criação de Instancia VM 7](#_Toc100439394)

[Step 2 8](#_Toc100439395)

[Entrar na Instancia via shell 8](#_Toc100439396)

[Instalar Docker 8](#_Toc100439397)

[Instalar Docker-Compose 8](#_Toc100439398)

[Instalar Git 8](#_Toc100439399)

# Introdução

Nesse projeto, utilizarei algumas ferramentas contidas na OCI (Oracle Claud Infraestructure) visto que recentemente passei na certificação “Oracle Cloud Infrastructure Foundations 2021 Associate“.

Utilizaremos também:

- Python com framework Flash para criação de API Gateway

- Persistência de dados em banco relacional com PostgreeSQL.

- Camada de cache em memória com Redis

- Utilização de um ORM para manipulação dos dados.

- Docker para criação de containers de microsserviços.

Vamos começar...

## Objetivo

Iremos criar duas aplicações básicas de microserviços

O primeiro deles deverá ser um cadastro de usuários, contendo as seguintes informações:

- create\_user, show\_all\_user, show\_one\_user, edit\_user, edit\_password e delete\_user

Tabela de usuários “users” deverá conter os campos: user\_id, nick\_name, nick\_name, \_name, \_name, email, phone\_number, phone\_number, updated\_at.

O segundo será um serviço de OS(ordem de serviço) que deverá conter o user\_id contido no banco de dados. Deverá ter as seguintes informações:

- order\_id, user\_id, item\_description, item\_quantity, item\_price, total\_value, created\_at, updated\_at

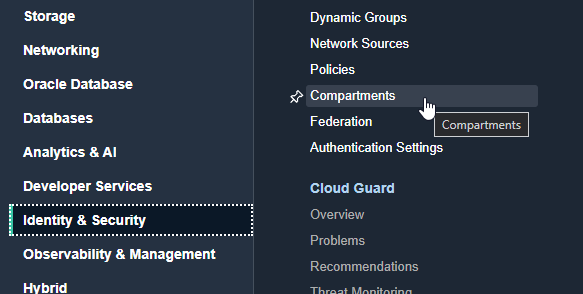
# Step 1

Nesse primeiro passo, iremos configurar nosso ambiente OCI para rodar toda a aplicação em cloud.

## Criação do Compartment

Iremos começar criando um *conpartiment.*

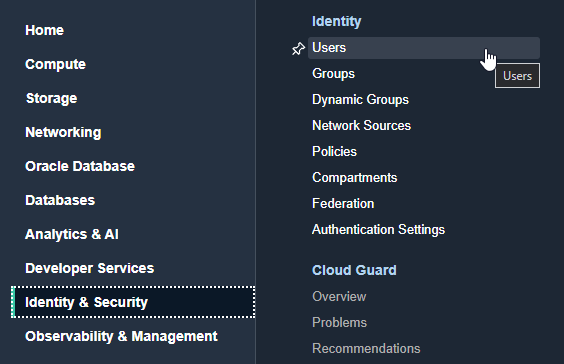
No ícone de hamburguer na página inicial do OCI, vamos em *> Identity & Security > compartments* e criar um compartimento com o nome de **Developmet.**

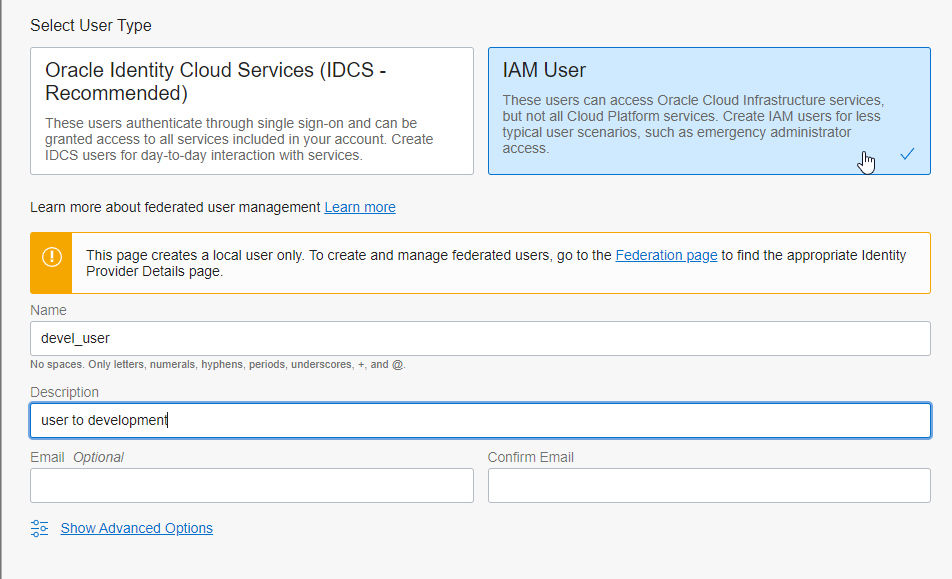


## Criação de Usuario

Após isso, criaremos um usuário de desenvolvimento para ter acesso somente a o compartimento que criamos.

Novamente no menu lateral, vamos em *> Identity & Security > users*, e criaremos o usuário **devel\_user,**  com o tipo IAM USER

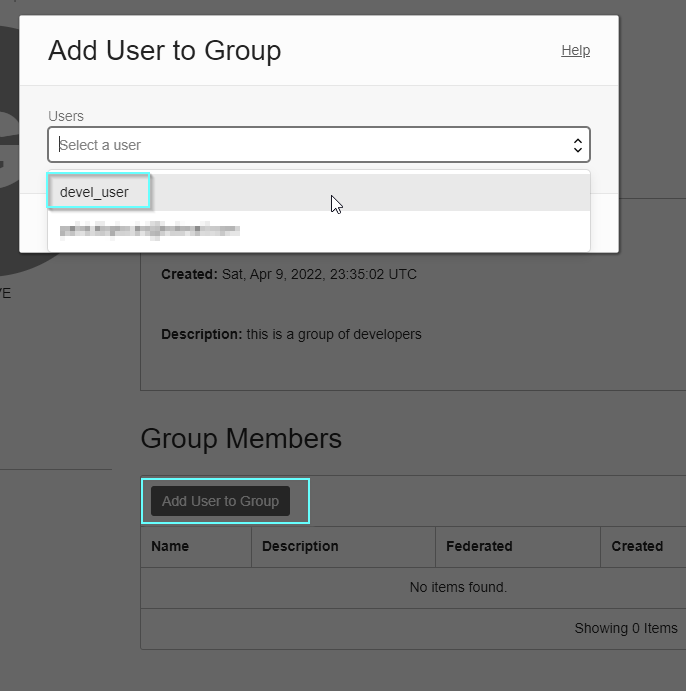




## Criação de Grupo

Agora criaremos um grupo onde iremos adicionar o usuário criado.

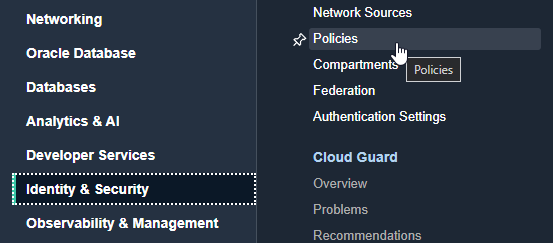
No menu lateral, vamos em *> Identity & Security > group*s, e criaremos o grupo **Developer\_Group.**  Depois de criado, vamos adicionar o **devel\_user** ao grupo clicando no botão “Add user to Group”



## Criação de Policies

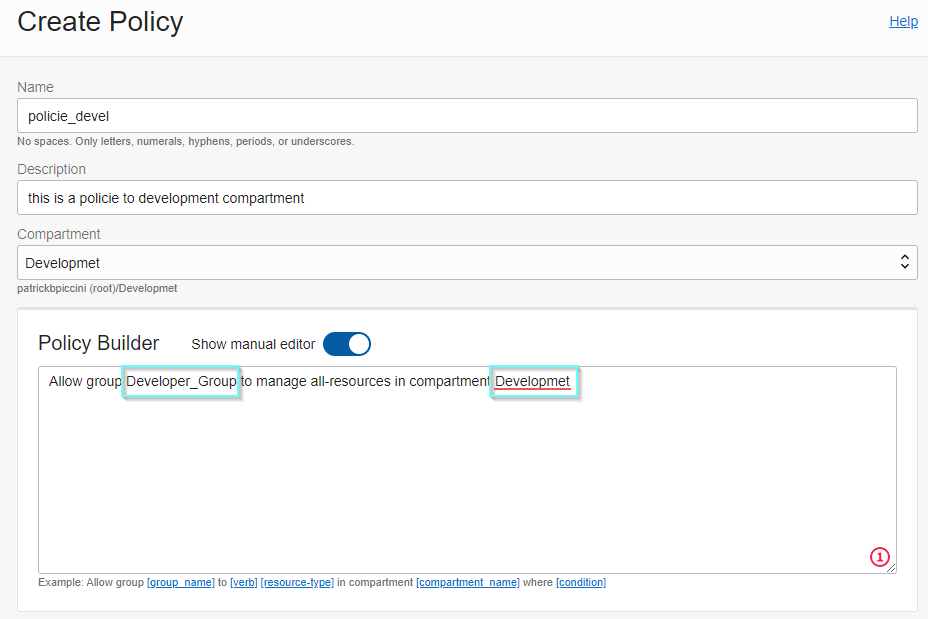
Finalizando o processo de criação de Usuário, Grupo, e adição do usuário ao grupo, precisamos atribuir uma sequência de política de permissões ao grupo, para que assim, o grupo que criamos, tenha acesso ao compartimento *Developer* para fazer as devidas interações*.*

Vamos em *> Identity & Security > Policies*

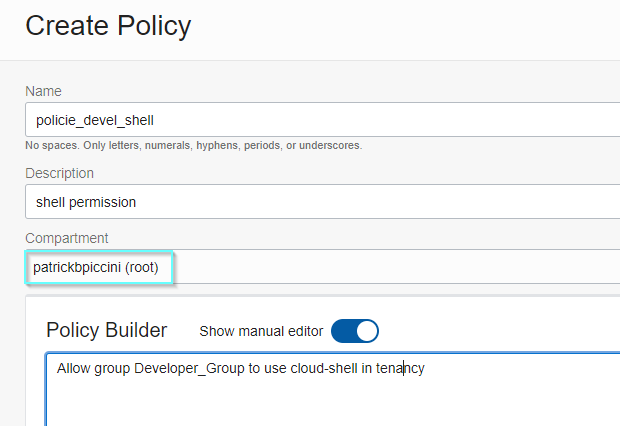


Após ser direcionado a página de policies, devemos selecionar o compartimento Developmet para receber politica que criaremos.

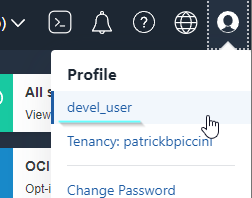
Na policie que criaremos, vamos permitir o Developer\_Group(e todos seus usuarios) a utilizar todos os recursos no compartimento OCI.



Também será criado uma outra policie no compartimento **root**, para liberar o acesso ao terminal cloud shell, através dos usuários do grupo *Developmet.* Isso deverá ser feito devido ao fator de que precisaremos de uma ssh-key disponibilizada pelo usuario, para podermos criar nossa instancia no OCI.

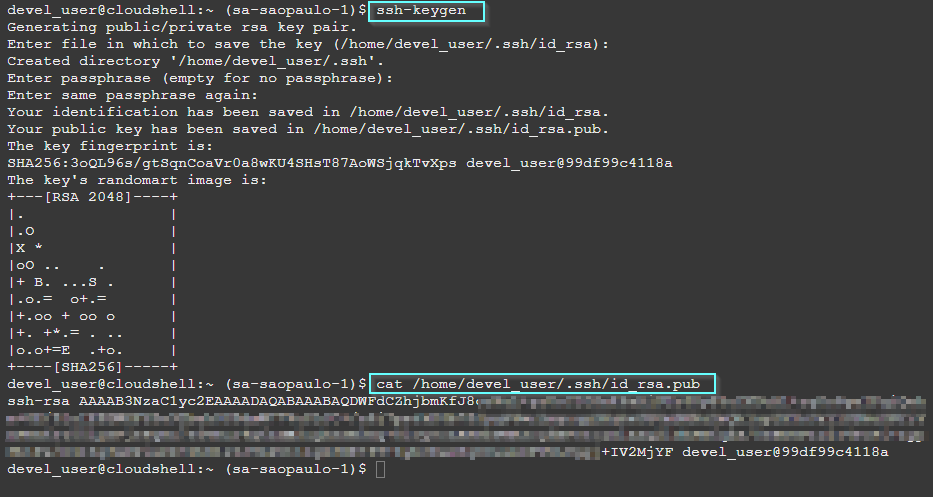


## Criação de SSH-KEY

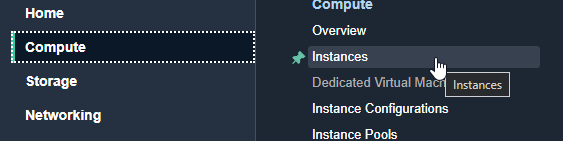
**Logado no usuário *devel\_user,* nos conectaremos ao Oracle Cloud Shell para adiquiri uma ssh\_key que posteriormente iremos utilizar. Para isso, iremos usar alguns simples comandos para a criação dessa chave.

ssh-keygen – Para criação da chave

cat /home/your\_user/.ssh/id\_rsa.pub – Mostrará o conteúdo contido no arquivo id\_rsa.pub, que foi criado com o comando anterior

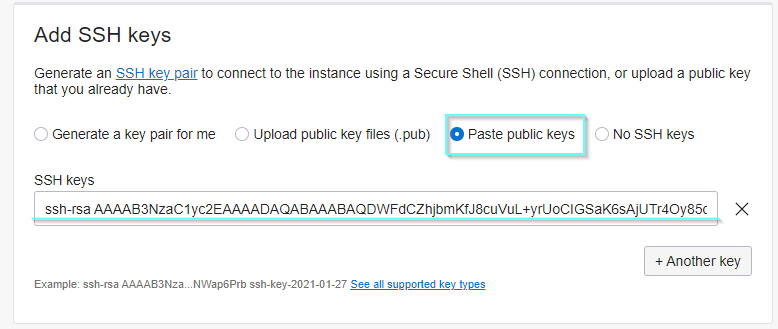


## Criação de Instancia VM

Ainda conectado ao usuário *devel\_user* criaremos uma instancia, que nada mais é que uma Virtual Macine. Iremos em

> *compute > instances > create instance.*

Ao criar uma instancia, iremos nos deparar com uma página de configuração da VM, onde há um campo de adição de SSH Keys. Será aqui onde usaremos a chave que geramos anteriormente no campo solicitado.



OBS: A configuração da instancia que irei utilizar, são disponibilizadas pelo serviço *Oracle Cloud – Free Tier,*  sendo ela 1 VMs de computação baseadas em AMD com 1/8 OCPU\*\* e 1 GB de memória cada.

Para mais informações dos serviços Free Tier, acesse:

<https://www.oracle.com/br/cloud/free/>

# Step 2

## Entrar na Instancia via shell

## Instalar Docker

## Instalar Docker-Compose

## Instalar Git