

Desafios do Módulo 3 e 4

Descrição da prática 1: Virtualização e Kubernetes

Criar duas VMs no virtualbox e configurar em uma delas um cluster kubernetes com 1 master e na outra um nó de trabalho.

Configurar o dashboard do kubernetes e subir uma aplicação spring para dentro do cluster usando um controlador do tipo Deployment.

Configurar o ingress no kubernetes para disponibilizar a aplicação spring configurada na etapa anterior.

Descrição da prática 2: Cloud

Criar um resource_group para qualquer zona de disponibilidade; sugestão: West US 2

Criar um network interna: 10.0.0.0/16

Vm do balanceador

Terá ip público

sub-rede interna: 10.0.1.0/24

Services: haproxy

Acessos às demais VMs e serviços deverão ser feitos por esse servidor/balanceador;

VM de serviços:

sub-rede: 10.0.2.0/24

Instalar o docker, mcedit, nfs-common, nano, net-tools

Subir um serviço docker qualquer que tenha uma rota de teste.

Acessar esse container externamente via haproxy (instalado na vm do balanceador).

VM de monitoramento:

sub-rede: 10.0.3.0/24

serviços: zabbix e grafana

integrar zabbix e grafana

Importar o seguinte dashboard: <https://grafana.com/grafana/dashboards/8677>

Fazer o zabbix monitorar a VM do balanceador e a VM de serviço.

Acessar o zabbix e grafana externamente via haproxy (instalado na vm do balanceador).

Será considerado com nota 10 quem utilizar os conhecimentos do módulo 3 e 4 e dos módulos anteriores, em especial: Ansible, Terraform, Virtualização, Kubernetes, Docker, Cloud.