

Atividade para a Disciplina de Computação em Nuvem e WebService em Linux

Requisitos Funcionais

- Tipos de Servidores :
- Servidor Web: necessário para hospedar o site da empresa
- Servidor de banco de dados: necessário para armazenar e gerenciar os dados da empresa
- Servidor de arquivos: necessário
- Servidor de correio: necessário para gerenciar a comunicação por e-mail
- Sistemas Operacionais :
- Windows Server: necessário para
- Linux: necessário para suportar as aplicações de desenvolvimento
- Softwares de Virtualização :
- VMware: necessário para criar e gerenciar máquinas virtuais
- VirtualBox: necessário para criar e gerenciar máquinas virtuais para desenvolvimento
- Recipientes :
- Docker: necessário para criar e gerenciar contêineres para aplicações
- Kubernetes: necessário para orquestrar e escalar contêineres
- Ferramentas de Monitoramento e Segurança :
- Nagios: necessário para monitorar a infraestrutura e detectar problemas
- Prometheus: necessário para monitorar
- Grafana: necessário para visualizar dados de monitoramento e análise

Requisitos Não Funcionais

- Desempenho :
- A infraestrutura deve ser capaz de suportar um mínimo de
- A infraestrutura deve ter um tempo de resposta máximo de 2 segundos para requisições web
- Segurança :
- A infraestrutura deve ter um firewall configurado
- A infraestrutura deve ter um sistema de autenticação e autorização ativada
- Disponibilidade :
- A infraestrutura deve ter um tempo de atividade mínimo de 99,9% por mês
- A infraestrutura deve ter um plano de recuperação de desastres ativado

Necessidades de Hardware

- Servidores :

- 2 servidores web com otimização Intel Xeon E5-2690 e 32 GB de RAM
- 1 servidor de banco de dados com processador Intel Xeon E5-2690
- 1 servidor de arquivos com processador Intel Xeon E5-2690 e 16 GB de RAM
- Armazenamento :
 - 1 matriz de armazenamento SAN com 10 TB de capacidade
 - 1 array de armazenamento NAS com 5 TB
- Rede :
 - 1 switch de rede com 48 portas Gigabit Ethernet
 - 1 roteador com

Necessidades de Software

- Sistemas Operacionais :
 - Servidor Windows 2019
 - Linux Ubuntu
- Softwares de Virtualização :
 - VMware vSphere 7.0
 - VirtualBox 6.1
- Recipientes :
 - Docker 20.10
 - Kubernetes 1.21
- Ferramentas de Monitoramento e Segurança :
 - Nagios 4.4
 - Prometheus 2.24
 - Grafana 7.3