

Servidor Imagem (Fog).

01

Preparar a máquina para o servidor FOG

Antes de iniciar a instalação, prepare uma máquina física ou virtual dedicada para hospedar o servidor de imagens (FOG Server). Recomendações técnicas:

- Armazenamento: reserve no mínimo 1 TB de espaço livre, especialmente se pretende armazenar múltiplas imagens de sistemas operacionais.
- Dica: utilize um disco separado (ex: /images) para os arquivos de imagem, facilitando backups e expansões futuras.
- Memória RAM: 4 GB é o mínimo, mas 8 GB ou mais é ideal para desempenho estável.
- Processador: Dual-core ou superior. Rede: conexão cabeada gigabit (1 Gbps) é essencial, pois o FOG transfere grandes volumes de dados via PXE.
- Sistema operacional base: geralmente o Ubuntu (ex: 20.04 ou 22.04) é o mais utilizado e suportado pela comunidade FOG.
- Permissões: garanta que o usuário tenha privilégios administrativos (root ou sudo).

Objetivo desta etapa: Garantir que o ambiente físico ou virtual tenha recursos adequados e estáveis para armazenar, gerenciar e distribuir imagens via rede sem gargalos ou falhas.

02

Assista o vídeo para a configuração do servidor



FOG Project

03

Configurar IP fixo e rede do servidor

Após preparar a máquina, defina um endereço IP fixo para o servidor FOG. Isso é fundamental para garantir que os clientes PXE e os hosts da rede consigam se comunicar corretamente durante o processo de captura e deploy das imagens. Recomendações técnicas:

- IP fixo: configure manualmente o endereço IP no sistema operacional. Exemplo: 172.18.x.x
- Certifique-se de que o IP está fora do intervalo DHCP do roteador ou servidor de rede, para evitar conflitos.
- Gateway e DNS: defina o gateway e DNS conforme a topologia da sua rede. Um DNS incorreto pode impedir o acesso a pacotes e repositórios durante a instalação.
- Rede dedicada: sempre que possível, mantenha o servidor FOG em uma VLAN específica para imaging. Isso isola o tráfego PXE e TFTP, evitando interferência com a rede corporativa.
- Evite conexões diretas: não conecte o servidor diretamente à rede principal sem controle de VLAN. Isso pode causar: Conflitos de DHCP (se o FOG usar PXE com DHCP interno) Interferência na rede dos usuários Problemas de segurança e broadcast excessivo

Objetivo desta etapa: Assegurar que o servidor tenha endereço IP fixo, comunicação estável e isolamento adequado, evitando falhas no boot PXE e mantendo o ambiente de deploy seguro.

04

Preparar o equipamento para captura da imagem

Antes de iniciar a captura com o FOG, prepare cuidadosamente o equipamento base (a máquina que servirá de modelo para as outras instalações). O objetivo é garantir que a imagem gerada seja compatível com o maior número possível de hardware.

Recomendações técnicas:

- Imagem genérica: Instale o sistema operacional e os aplicativos necessários, mas evite configurações específicas de hardware (como drivers de vídeo, impressoras ou softwares de fabricante). Isso aumenta a compatibilidade da imagem em outros equipamentos.
- Utilize o Sysprep (System Preparation Tool) para generalizar o sistema antes da captura. O Sysprep remove identificadores únicos (SID), redefinições de hardware e perfis de usuário, deixando o sistema pronto para ser duplicado em outros PCs.
- Execute o Sysprep no modo OOBE com shutdown ao final — nunca reinicie o sistema após esse processo.
Partição do disco: Reduza o tamanho da partição do sistema operacional ao mínimo necessário antes da captura. Isso permite restaurar a imagem em discos menores sem falha de compatibilidade. Exemplo: se o disco original é de 1 TB, mas o sistema ocupa 80 GB, reduza a partição para algo em torno de 100 GB antes de capturar.
- Certifique-se de que o Secure Boot está desativado na BIOS/UEFI, pois ele pode impedir o boot PXE ou a inicialização de sistemas não assinados.
- Modo de armazenamento: Verifique se o modo do disco está configurado como AHCI. Modos como RAID ou Intel RST podem gerar falhas no deploy e na inicialização pós-imagem.

Objetivo desta etapa: Gerar uma imagem leve, genérica e compatível, que possa ser distribuída pelo FOG em diferentes modelos de hardware sem erros de boot, drivers ou inicialização.

05

Realizar o Deploy da Imagem com o FOG

Após concluir a captura da imagem, ela estará disponível no servidor FOG e pronta para ser implantada em outros equipamentos.

Procedimento:

1. Configuração de BIOS/UEFI:
 - Confirme que o Secure Boot está desativado.
 - Verifique se o modo de armazenamento do disco está configurado como AHCI.
 - Certifique-se de que o boot por rede (PXE Boot) está habilitado.
2. Dica: geralmente aparece como Network Boot (IPv4) ou PXE Boot IPv4 na lista de inicialização.
3. Conecte o equipamento à mesma rede física (ou VLAN) onde o servidor FOG está instalado.
4. Evite redes Wi-Fi — a transferência de imagem requer alto desempenho e estabilidade.
5. Inicie o computador e pressione a tecla de atalho de boot (geralmente F12, F9 ou Esc, dependendo da marca).
6. Escolha Boot via Rede (IPv4).
7. Se tudo estiver configurado corretamente, o equipamento carregará o menu do FOG Project.
8. No menu do FOG, faça login com as credenciais definidas no servidor (usuário e senha do FOG).
9. Selecione o equipamento (host) cadastrado ou use o modo de deploy direto.
10. Escolha a imagem desejada e confirme a operação.
11. O FOG exibirá o progresso em tempo real.
12. O tempo total de deploy varia conforme o tamanho da imagem e a velocidade da rede — em geral, de 5 a 25 minutos em redes gigabit.

Objetivo desta etapa: Implantar a imagem previamente capturada em novos equipamentos, garantindo uniformidade, rapidez e padronização nas instalações do sistema operacional.

06

Pós-Deploy: Configuração Final do Equipamento

Após o deploy da imagem, é necessário ajustar o sistema e reforçar a segurança do equipamento. Esta etapa garante que o computador esteja atualizado, funcional e protegido contra alterações indevidas.

Procedimento:

1. Instalação dos drivers:
2. Assim que o sistema for iniciado pela primeira vez, instale os drivers específicos do modelo de equipamento (chipset, vídeo, rede, áudio, etc.).
3. Dica: utilize o Gerenciador de Dispositivos para verificar se há dispositivos sem driver.
4. É recomendável manter um repositório interno de drivers para cada fabricante.
5. Reativar o Secure Boot:
6. Após confirmar que o sistema inicializa corretamente e todos os drivers estão instalados, ative novamente o Secure Boot na BIOS/UEFI. Isso restaura a camada de proteção que impede a inicialização de softwares não assinados ou maliciosos.
7. No mesmo menu da BIOS, desabilite o boot via rede (IPv4/IPv6).
8. Configure uma senha de proteção para o acesso à BIOS/UEFI. Essa senha evita alterações não autorizadas em ordem de boot ou configurações críticas do sistema.

Objetivo desta etapa: Finalizar o processo de implantação garantindo que o equipamento esteja com todos os drivers instalados, protegido contra acesso indevido e pronto para uso em produção.

obriga
do
pelo seu tempo
e atenção



+55 31 99665-5794



<https://github.com/DanielDSZ>



imdaniel.ds@gmail.com