

LAB 09 - Windows Server

Tópicos

1. Instalar e configurar um servidor em Windows Server.
2. Instalação e configuração de um controlador de domínio em Windows Server.
3. Configurar computadores e gerir utilizadores de domínio em Windows.
4. Configurar um servidor de DNS e DHCP em Windows Server.
5. Acesso remoto e pastas partilhadas em Windows Server.

1. Domínios de rede com sistemas Windows

O Windows Server é a distribuição profissional para servidores da Microsoft, que já vai na 13ª versão (NT 3.1, NT 3.5, NT 3.51, NT 4.0, 2000, Server 2003, Server 2003 R2, Server 2008, Server 2008 R2, Server 2012, Server 2012 R2, Server 2016, Server 2019).

Neste laboratório iremos criar uma rede em GNS3 para simular um domínio (como o que existe na escola), instalar um servidor baseado em Windows Server 2019 Essentials (uma das versões mais utilizadas em PME devido ao seu preço e por já ter incluído licenciamento para 25 utilizadores - por norma paga-se uma licença CAL por cada utilizador que aceda ao servidor) e configurar dois clientes Windows.

É necessário descarregar a versão de avaliação (180 dias) do site da Microsoft (<https://www.microsoft.com/en-us/evalcenter/evaluate-windows-server>) e utilizar a chave fornecida por estes (**NJ3X8-YTJRF-3R9J9-D78MF-4YBP4**), tal como visto na Figura 1. A instalação é feita normalmente como outra qualquer versão do Windows (configurações de RAID por hardware e afins são feitas previamente).

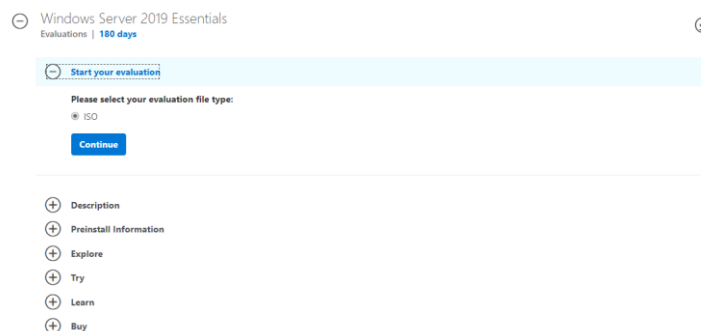


Figura 1 –Microsoft Evaluation Center

De seguida pretende-se que efetue as seguintes tarefas:

- Criar o projeto em GNS3 com um servidor Windows Server 2019 Essentials e 2 clientes Windows 7 Professional, tal como presente na Figura 2;
- Criar um endereçamento IP para a rede de testes;
- Instalar os sistemas operativos nas respetivas máquinas;
- Configurar estaticamente o endereço IP no servidor;
- Mudar o nome das máquinas (computadores) cpd-server, cpd-work1 e cpd-work2;
- No servidor:
 - Criar e configurar o controlador de domínio (cpd.cloud), instalando a funcionalidade “*Active Directory Domain Services*”. Poderá utilizar o seguinte tutorial para auxiliar na configuração: <https://www.pcwld.com/active-directory-users-computers-not-showing-administrative-tools>; Ao configurar o controlador o servidor de DNS é ativo imediatamente, utilize-o como servidor dos clientes;
 - Configure o servidor de DNS presente no servidor. Poderá utilizar o seguinte tutorial para auxiliar na configuração: <https://www.itprotoday.com/compute-engines/how-do-i-add-record-dns>;
 - Criar três utilizadores (user1, user2, admin) de domínio (grupo “*Domain Users*”) que serão utilizados pelas máquinas de trabalho. Poderá utilizar o seguinte tutorial para auxiliar na configuração: <https://www.petri.com/3-ways-to-create-new-active-directory-users>;
 - Instale e configure um servidor de DHCP, instalando a respetiva funcionalidade. Garanta que as máquinas de trabalho obtêm o IP que definiu para cada uma delas. Poderá utilizar o seguinte tutorial para auxiliar na configuração: <https://computingforgeeks.com/how-to-install-and-configure-dhcp-server-on-windows-server/>;
 - Crie dois utilizadores do tipo administrador e ative o serviço de “*Remote Desktop*” para os mesmos;
 - Crie uma pasta partilhada privada para cada utilizador de domínio e uma pasta partilhada pública para todos, utilizando SMB.

- Adicione as máquinas clientes ao domínio “cpd.cloud” (ao adicionar o computador deverá por apenas “cpd” como domínio e utilizar a conta de administração do Windows Server).
- Teste as diferentes contas de domínio criadas nas diferentes máquinas de trabalho e tente aceder às partilhas presentes no servidor.

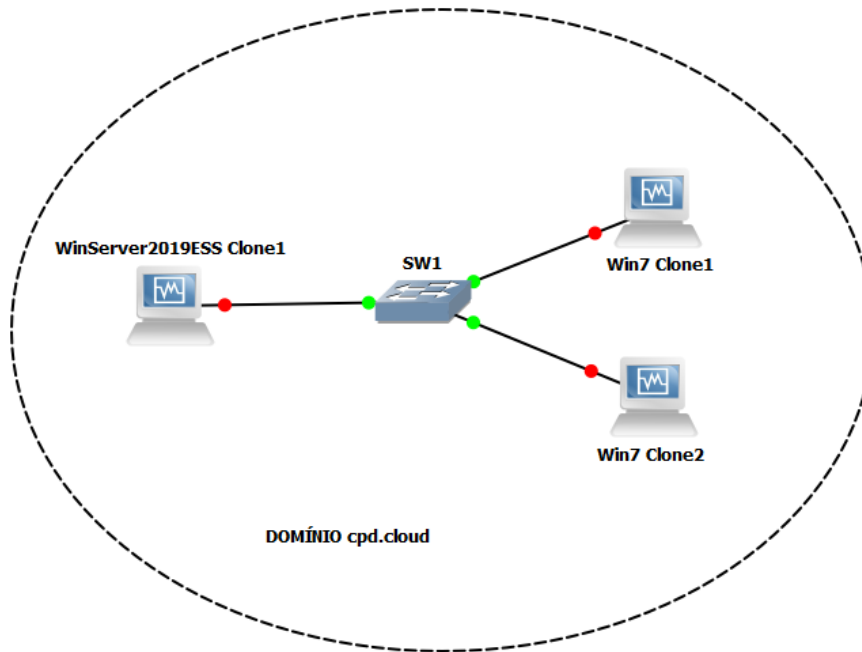


Figura 2 – Cenário em GNS3

2. Exercícios complementares

Apresentam-se de seguida propostas de exercícios para consolidação da matéria discutida e apresentada nesta ficha de trabalho:

- Adicione um router ao cenário e permita o acesso do servidor e das máquinas de trabalho à Internet, criando assim um cenário de testes real;
- Modifique as permissões dos utilizadores de modo a que o user1 apenas possa aceder à máquina cpd-work1, o user2 possa aceder apenas à máquina cpd-work2 e o admin possa aceder ambas. Poderá utilizar o seguinte tutorial para auxiliar na configuração: <http://woshub.com/restrict-workstation-logon-ad-users/>;