

# **WINDOWS SERVER 2019**

## **- ACTIVE DIRECTORY SERVER –**

No ultimo tema de aprendizado pratico foi descrito os passos necessários para o serviço de DNS. Agora iremos adicionar mais um serviço, a esse servidor de estudo. O serviço que iremos adicionar é o Active Directory. Esse serviço é um dos mais importantes na infraestrutura de uma rede de computadores. Ele gerencia uma infinidade de objetos na rede como usuários, computadores e outros.

Nesse documento descrito abaixo irei colocar de uma forma pratica a instalação e a configuração do serviço Active Directory no Windows Server 2019. Na internet possui muitas documentações sobre o tema. Gosto de ensinar praticando o tema. Aqui irei colocar os passos a passos de forma ilustrativa e sequencial para a montagem do ambiente. Não irei adotar aqui conceitos mais complexos.

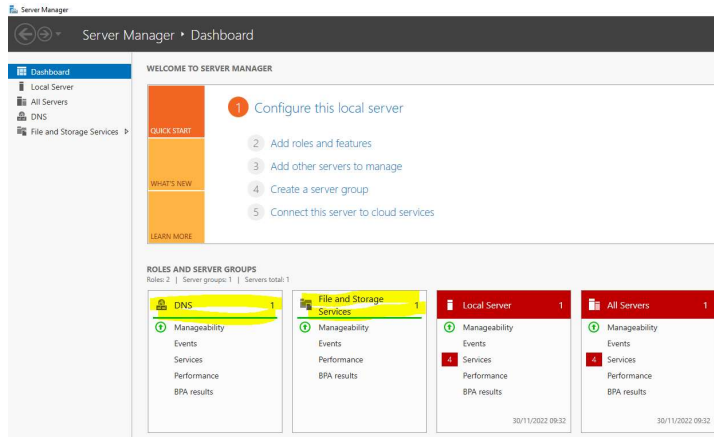
Todo material que venho compartilhando com os senhores no meu canal do LinkedIn: [www.linkedin.com/in/renatoticloud](http://www.linkedin.com/in/renatoticloud) é para montagem de um ambiente básico e com o tempo evolui-lo para algo mais profissional. Hoje temos um servidor configurado com um serviço de DNS e estamos evoluindo-o para ter um segundo serviço.

Agora para termos o serviço do active directory rodando legal, no ambiente de estudo, precisa ter alguns recursos como Memoria, Cpus e discos. O primeiro item a ser dito é a memoria RAM. Aqui estamos usando 4GB de RAM. Na questão do processador é recomendável utilizar a partir de I5 com 2 CPU's. O espaço de armazenamento adotado é dinâmico, já que é uma maquina virtual. O ideal é começar com 100 GB. A rede adotada nesse cenário é uma rede interna. Abaixo o setup atual do sistema operacional.

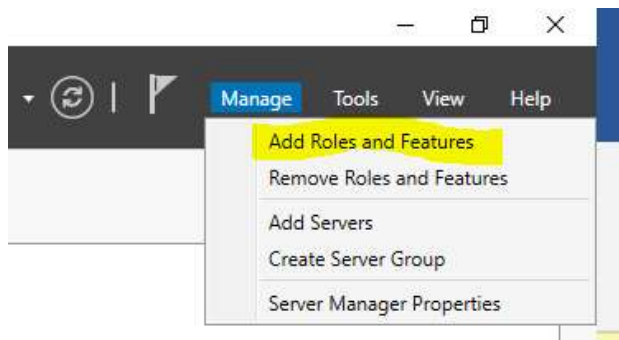
Nome do Servidor:	SRV-DC
IPv4:	192.168.10.200
IPv6:	Desabilitado
Windows Defender Firewall:	Desabilitado (Apenas para ambiente de teste)

## INSTALAÇÃO DO SERVIÇO

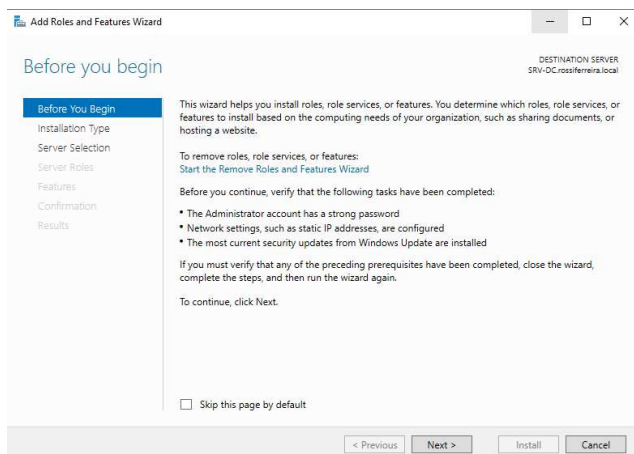
O ambiente atual é descrito na imagem abaixo. Aqui verificamos que o serviço do Active Directory não está instalado. Os serviços instalados nesse ambiente são o DNS e File and Storage Services.



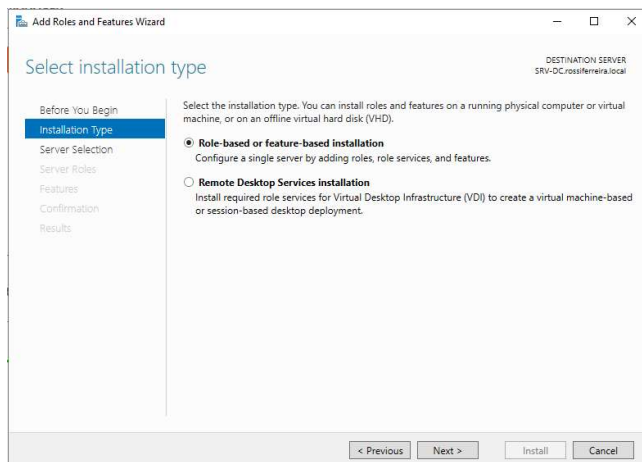
Agora para fazermos a instalação do serviço do Active Directory pelo Server Manager devemos selecionar o menu “manage” e selecionar o item “Add Roles and Features”.



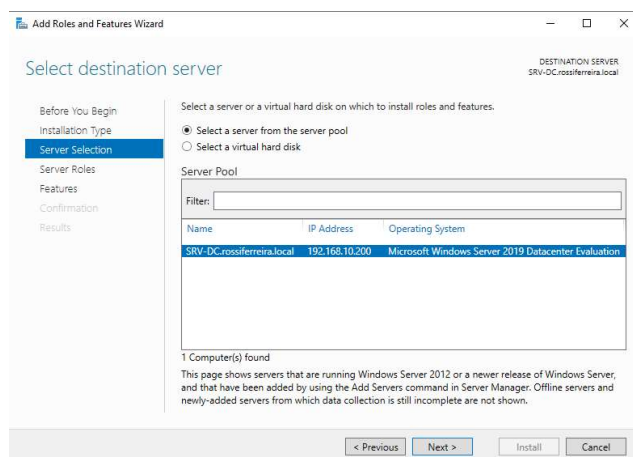
Será aberto uma nova tela para escolher o serviço a ser instalado conforme a imagem abaixo. Essa imagem é o início do processo de instalação do serviço escolhido Active Directory.



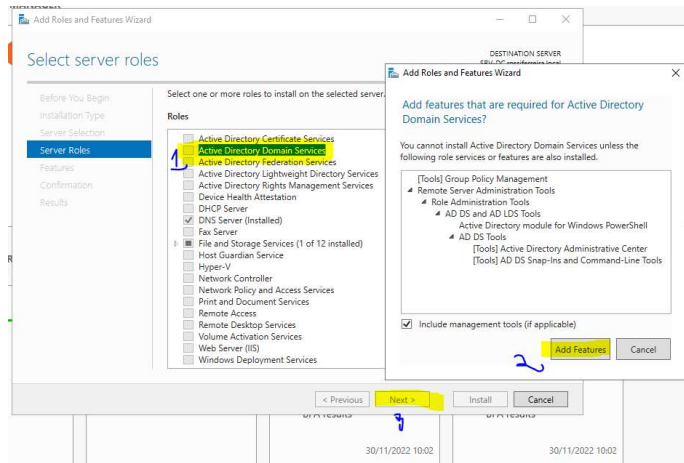
A segunda tela é para selecionar o tipo de instalação, isto é, um serviço ou uma função. Em nosso caso iremos selecionar o primeiro item. Pois será uma instalação local de um serviço.



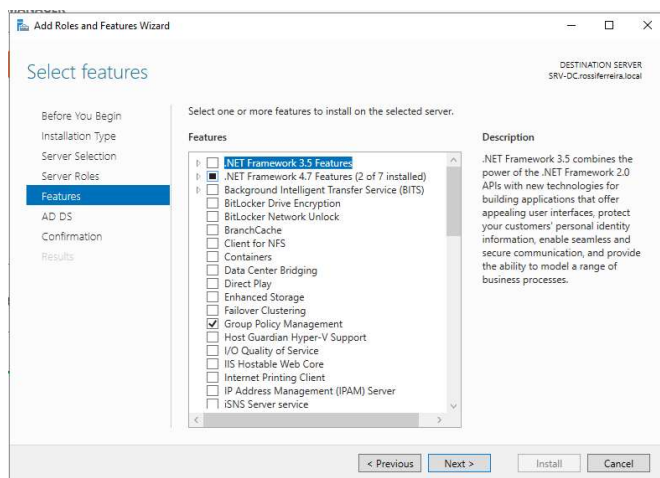
A próxima tela do processo é a seleção da máquina que receberá o serviço. Porém, temos algumas informações relevantes a serem ditas. Na imagem abaixo é mostrado a quantidade de servidores ou discos no ambiente. Como estamos trabalhando de uma forma simples, apenas um servidor está identificado no pool. Em nosso caso seria o servidor 192.168.10.200. Selecione o botão next para selecionar o serviço do AD.



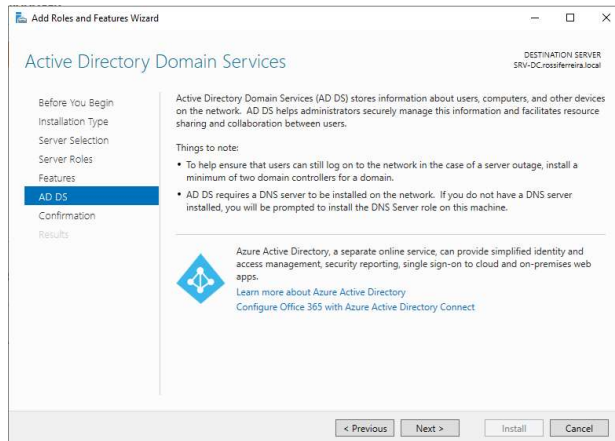
Agora iremos escolher o serviço a ser adicionado no ambiente. Deve-se selecionar o item chamado Active Directory Domain Services com um check conforme a figura abaixo. Após a seleção irá ter uma segunda tela que irá adicionar os aplicativos de gerenciamento do AD no servidor. Pressione o botão “Add Features” e pressione o botão next para o próximo passo.



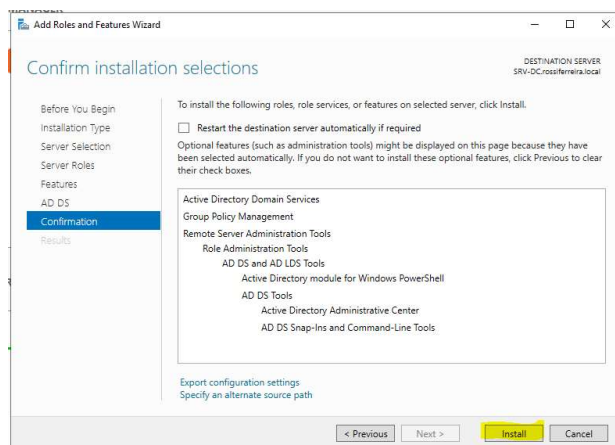
Será perguntado se deseja adicionar mais alguma propriedade no sistema. Em nosso caso não será necessário adicionar nada. Pressione o botão next para o próximo passo.



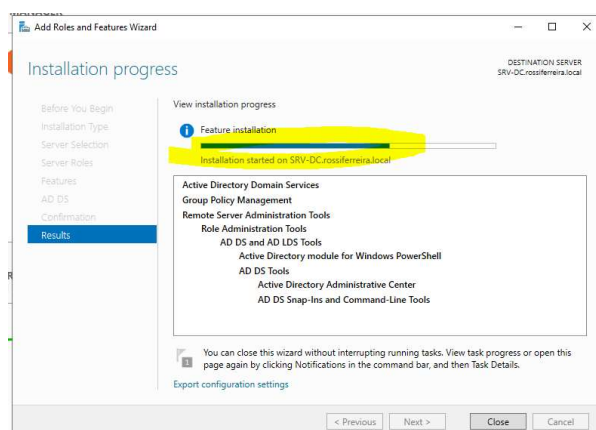
O Active Directory Domain Services irá informar que para ele rodar de forma correta é necessários alguns requisitos como rede e DNS. Nosso servidor já possui esses dois requisitos para execução. O serviço de DNS foi instalado e configurado anteriormente e a rede já é por si só obrigatório ter. Pressione o botão next para o próximo passo.



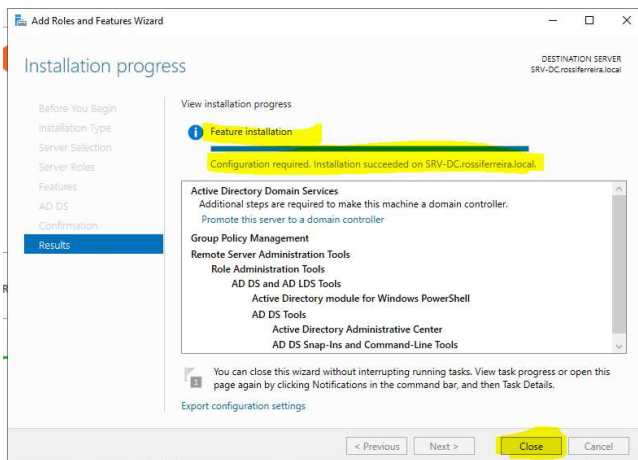
O Wizard da instalação do serviço irá pedir uma confirmação de todo processo anterior para iniciar a instalação. Em nosso caso, escolha a opção Install.



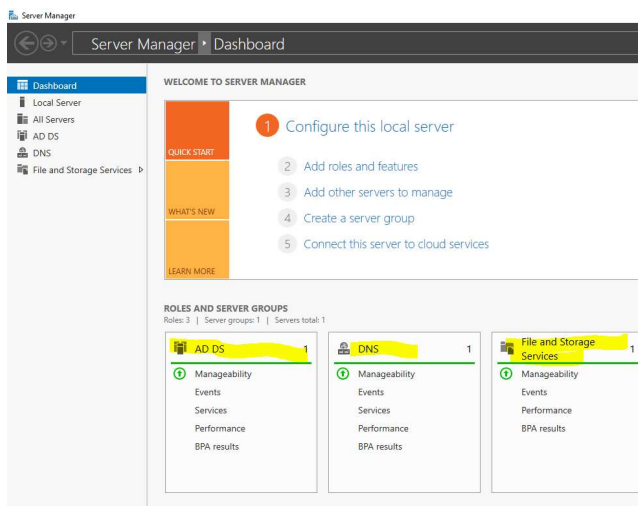
A tela abaixo mostra o processo de instalação do serviço Active Directoy no servidor local.



A tela final da instalação é mostrada abaixo. Para termos a certeza que a instalação ocorreu de forma correta, verificamos a mensagem descrita como “Succeeded”. Pressione o botão close para sair do processo de instalação.



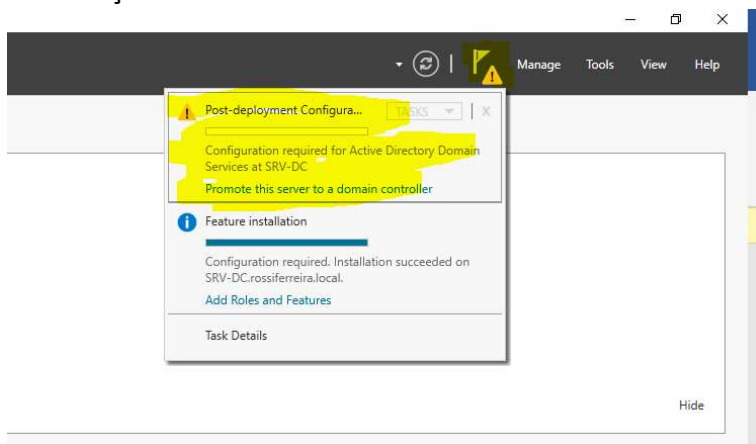
Agora no Server Manager devemos encontrar três serviços instalados e configurados conforme a imagem abaixo.



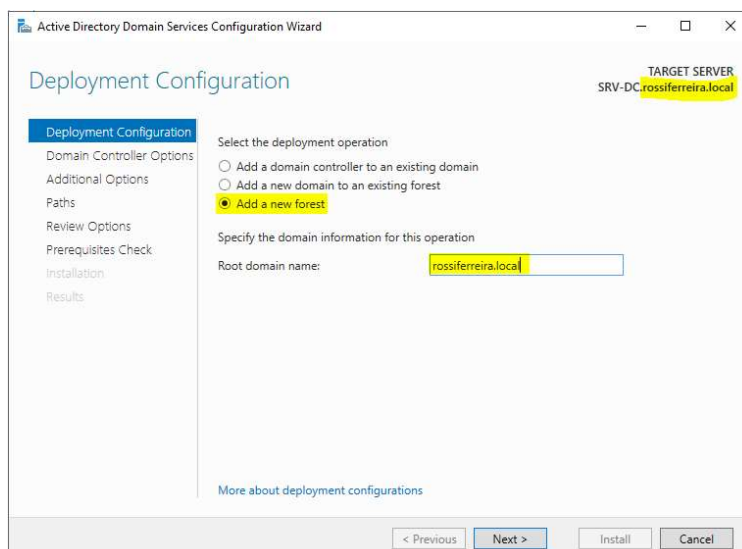
Excelente notícia até aqui! Mas calma, o serviço foi instalado, porem o serviço ainda não está configurado para atender o ambiente. Será explicado abaixo o processo de configuração desse serviço.

## CONFIGURAÇÃO DO SERVIÇO

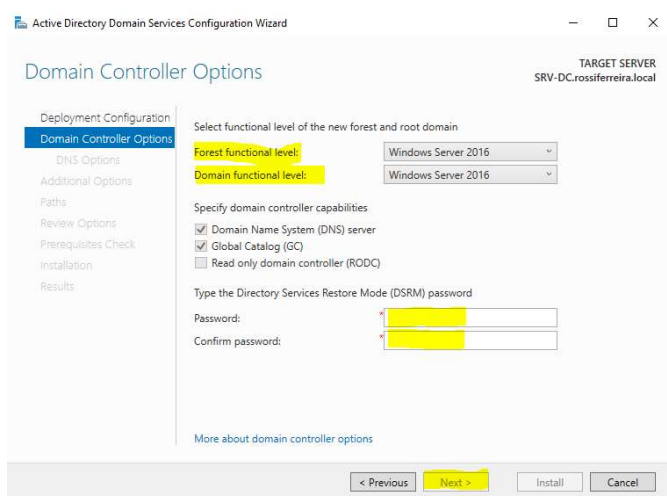
Após a instalação do serviço, o servidor recebe uma notificação de alarme no DASHBOARD do Server Manager. Selecione esse alarme e irá verificar que o serviço pede uma configuração após a instalação. A tradução desse alarme é promover o servidor a um Active Directory Domain Services. Esse é o nosso objetivo. Selecione o item marcado como Post-Deployment Configura.... para dar continuidade ao processo de configuração do serviço.



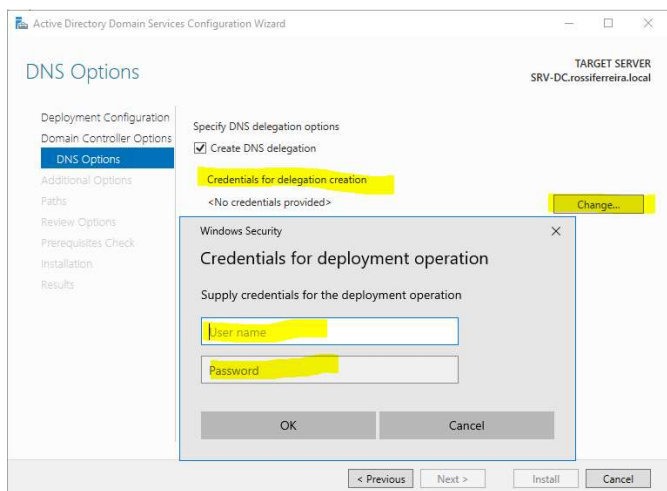
Será aberto uma nova janela para promover o servidor a um controlador de domínio. Nesse momento temos que imaginar que ele será o primeiro da rede e com isso teremos que criar uma floresta nova para inseri-lo. Na primeira janela realizamos isso com os seguintes passos. Primeiramente devemos selecionar "Add a new Florest" para dizer ao sistema criar uma floresta. Dito que será o primeiro Controlador de Domínio é importante dar um nome completo. No meu caso foi escolhido rossiferreira.local. kkk em todos cursos da Microsoft tu verás COTOSO. Um detalhe importante, nessa tela tem a identificação da maquina e seu NameSpace. Observa-se que utilizei o mesmo NameSpace para dar o nome da floresta. Pressione o botão Next para dar continuidade ao processo.



O Windows server 2019 que estamos utilizando já veio para um ambiente híbrido. O que quero dizer que o mesmo foi feito para trabalhar com o ambiente local e o da nuvem. Como estamos trabalhando até o momento os senhores não verão diferenças. Na imagem a seguir temos alguns detalhes importantes. Temos dois campos de regra de compatibilidade com o ambiente antigo se for o seu caso. Seria a floresta e o domínio. Dependendo da situação você pode escolher versões do Windows mais antigo para que a floresta e o domínio funcionem corretamente em seu ambiente. Não vou a fundo nesse tema por que não é o intuito desse documento. É pedido uma senha para gerenciar o Active Directory. Eu recomendo colocar a mesma senha do Administrador do sistema. No ambiente real deve-se escolher outra senha. Como já temos um DNS já em execução é só deixar o check selecionado. O GC é um Banco de Dados com as informações para o AD. Pressione o botão next para dar continuidade.

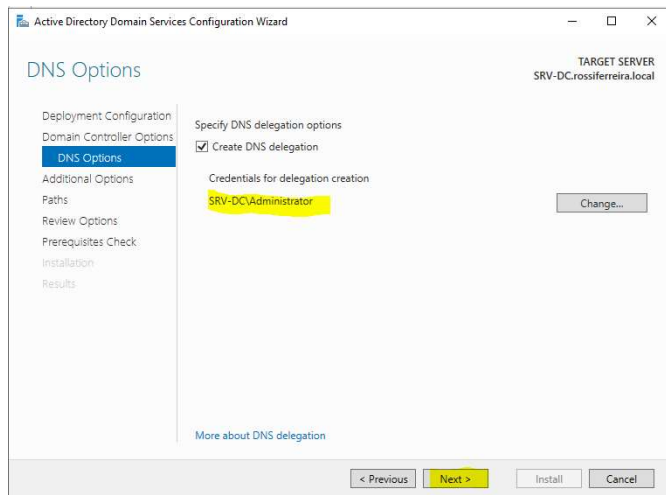


A próxima tela é a configuração do DNS para o Active Directory. Nessa tela devemos fazer uma única mudança. Inserir uma credencial para gerenciar o DNS no AD. Pressione o botão Change e insira as informações pedidas.

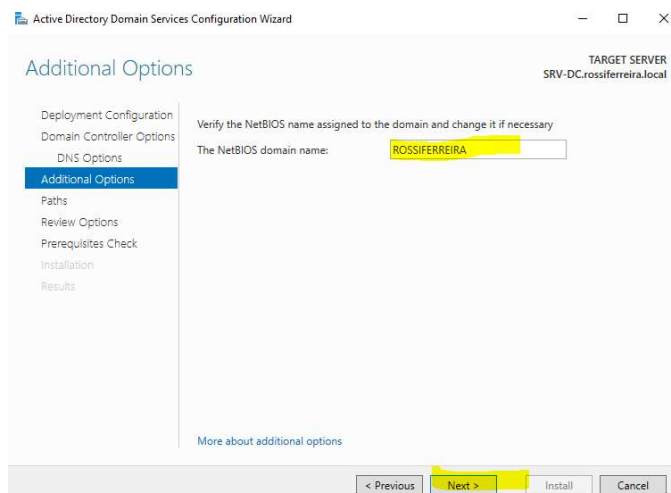




Será adicionado a credencial do usuário DNS no serviço do AD. Conforme a figura abaixo. Pressione o botão next para dar continuidade ao processo.

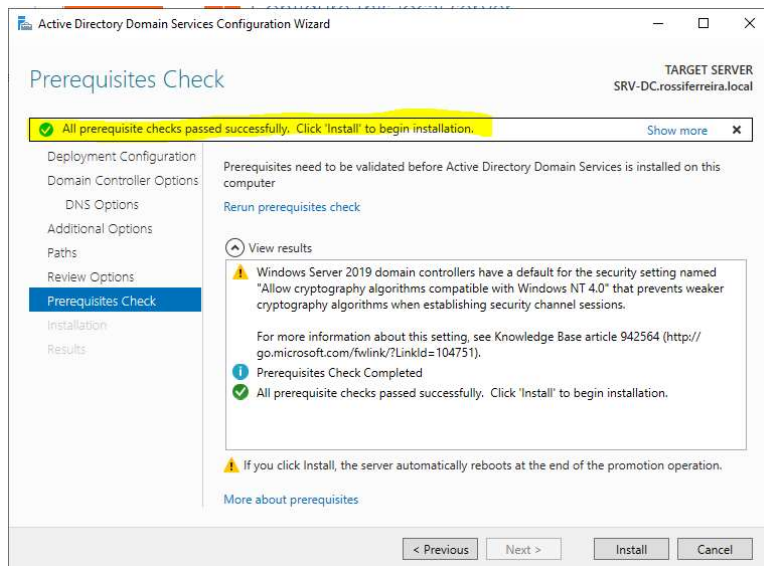


A tela seguinte irá identificar o NETBIOS do domínio em questão. Em nosso caso é aceitar o nome dado e pressionar o botão next.



Após essa etapa o serviço do active Directory irá gerar um diretório para armazenar o banco de dados do AD e seus componentes como Logs e SYSVOL. Nesse ambiente deixe a opção padrão selecionada pelo instalador e a tela seguinte irá informar toda configuração feita por nos para uma verificação. pressione o botão next para fazer a verificação dos requisitos conforme a imagem abaixo.

A tela final para iniciar a promover chegou! Essa tela tem uma mensagem importante a nos dizer. Ela rodou em background um script para verificar se toda nossa configuração feita foi aceita para serviço do Active Directory. Esse script é super importante. Ele diz coisas que irão acontecer durante o processo de Install (Promoção) do AD. Ele irá atualizar algumas coisas no sistema e depois irá dar um boot para completar o processo. Nos devemos selecionar apenas o botão Install.



Após o reboot do sistema, nos iremos encontrar algo diferente no login. Iremos ver um domínio antes do nome do usuário que utiliza a máquina. Significa que o processo de instalação e promoção do Active Directory deu certo. Agora irá logar com um usuário global e não mais um usuário local. Com esse perfil de usuário será capaz de colocar outros dispositivos no domínio recém criado.



Espero que esse documento tenha sido de grande ajuda e de aprendizado para você leitor. Esse documento é um guia de como colocar o serviço para executar em um ambiente novo. Muitos temas do serviço do AD foram omitidos aqui de uma forma proposital. Pois existem outros temas que iremos abordar e que farão diferença no momento certo do aprendizado. Agora leitor em sua rede de estudo tem um servidor com três serviços em execução. Dois deles foram criados por nós.

Sua rede está ficando mais complexa. Agora falta outro serviço importante para sua rede de computadores recém criada. O serviço é o DHCP. Ele gera um range de ips para seus dispositivos. Nesse momento estamos fazendo os ips de forma estática pois não temos o serviço em execução. Com o serviço DHCP em execução torna-se a distribuição de Ips de forma automática.

Autor: Renato Rossi Ferreira

Certificado em: AZ-900, AZ-104, MS-900 e SC-900.

E-mail: [renato.rossi.ferreira@gmail.com](mailto:renato.rossi.ferreira@gmail.com)

Linkedin: [www.linkedin.com/in/renatoticloud](https://www.linkedin.com/in/renatoticloud)