**Nome: Rafael Torraca Leandro RA 0040481921003**

**Laboratório de Redes**

**Atividade 5**

1. **Explique como funciona a estrutura do Active Directory.**

O Active Directory dispõe de duas estruturas: uma lógica e uma física. Em primeiro lugar a estrutura lógica se divide com a finalidade de facilitar a gestão de acessos, de objetos e os registros de conta para os recursos de rede dentro da organização. Uma estrutura formada por: objetos, unidades organizacionais, domínios e árvores de domínio. Então o Active Directory permite que o administrador cadastre os recursos em forma de objetos de diretório.

Na estrutura lógica, cada tipo/classe de objeto corresponde a um tipo de recurso administrado. Enquanto isso a estrutura física, dentro da concepção de um serviço de diretório (rede), está constituída pelo grupo de usuários: um conjunto de usuários, contatos e computadores que podem ser gerenciados como uma unidade única.

1. **Explique o que são GPOs.**

GPOs são um grupo de regras que controlam o ambiente de trabalho de contas de usuário e de computador. Ela oferece o gerenciamento e configuração centralizados para sistemas operacionais, aplicativos e configurações dos usuários no ambiente do Active Directory, ou seja, as GPOs controlam em parte o que os usuários podem ou não fazer em um sistema de computador.

1. **O que acontece quando aplicamos uma Política dentro de uma OU.**

As regras serão utilizadas para todos os usuários que fizerem parte do grupo.

1. **O que acontece quando aplicamos uma Política dentro da raiz da OU.**

As regras serão utilizadas para todas as OUs que existirem na pasta raiz.

1. **Crie uma Política que impeça os usuários do domínio de acessar o painel de controle.**

Primeiramente acesse o Controlador de Domínio.

Segundo passo entre em Gerenciamento de Política de Grupo.

Em seguida crie um GPO a nível de domínio

Clique em editar na GPO que foi criada e localize o item: User Configuration > Policies > Administrative Templates > Control Panel

Habilite o item chamado Proibir o acesso ao Painel de Controle e às configurações do PC e clique em Aplicar.

1. **Explique o que é o servidor DNS.**

O servidor DNS é uma ferramenta que traduz o endereço IP numérico de uma página da web em um nome, o qual facilite o acesso aos websites, como por exemplo: [www.google.com](http://www.google.com). Caso não existisse o DNS, precisaríamos utilizar um endereço numérico, como por exemplo 200.198.176.0 para poder acessar o Google.

1. **Explique quais as formas de update para registros DNS.**

Primeiramente entre na sua conta do provedor de DNS.

Encontre o registro CNAME do subdomínio que você está conectando ou crie um novo.

No campo host, nome ou alias, insira o prefixo para seu subdomínio (www, informações, blog, etc.).

No campo destino ou aponta para, cole o registro CNAME do lugar no qual você está hospedando o seu site.

Existem diversos domínios de hospedagem, como por exemplo: Google Domains, Network Solutions, GoDaddy, Cloudflare, DNS Made Easy, Bluehost entre outros.

1. **Explique como podem ser criadas as reservas do servidor DHCP e como elas funcionam.**

A reserva é gerada relacionada ao endereço de hardware da placa de rede, conhecido como endereço MAC (ou MAC address). No servidor DHCP cria-se uma reserva, associando um endereço IP com um endereço MAC. Quando o computador (com o endereço MAC para o qual existe uma reserva) é inicializado, ele entre em contato com o servidor DHCP. O servidor DHCP verifica que existe uma reserva para aquele MAC address e configura o computador com o endereço IP associado ao MAC address. Caso haja algum problema na placa de rede do computador e a placa tenha que ser substituída, mudará o MAC address e a reserva anterior terá que ser excluída e uma nova reserva terá que ser criada, utilizando, agora, o novo MAC address.