

A.S.P.

Active Directory

# Active Directory Domain System

- O Active Directory é o serviço centralizador de recursos do sistema Windows Server
- O AD mantém várias funções, entre elas as principais são:
  - Autenticação de usuários
  - Atribuição e garantia de políticas de segurança
  - Instalação e atualização de software

# AD

- O AD baseia-se em alguns protocolos de rede importantes:
- LDAP
  - Lightweight Directory Access Protocol
- Kerberos
  - Protocolo de autenticação, a versão usada pelo AD contém diferenças implementadas especificamente pela Microsoft
- DNS
  - Domain Name System protocolo de nomes que permite (de maneira distribuída) obter o IP a partir do nome de um recurso de rede

# Domínios

- O active directory é uma base de dados, e um conjunto de serviços de rede.
- Essa base de dados armazena a estrutura lógica da rede em um domínio
- Um domínio é uma região ou conjunto de objetos administrados de forma centralizada
- Ex.: O IFRN é um domínio do AD todos os objetos deste domínio são controlados pela gestão de TI do IFRN

# Namespaces

- O namespace é o conjunto de nomes dos objetos em um domínio
- O próprio domínio é definido pelo seu FQDN (Fully Qualified Domain Name)
- Assim o domínio do IFRN pode ser ifrn.edu.br
- Cada objeto precisa ter um nome único no namespace.
- Ex.:
  - impressora.ifrn.edu.br
  - server1.ifrn.edu.br
  - tadeuferreira.ifrn.edu.br

# Objetos

- Todo elemento definido dentro do AD é um objeto.
- Estes objetos podem ser usuários, serviços ou recursos como impressoras, compartilhamentos de rede etc
- Estes são divididos em 2 categorias:
  - Resources – Impressoras, compartilhamentos de rede etc
  - Security Principals – Entidades que tem um SID (Security Identifiers)

# Hierarquia do AD

- Os objetos no AD são agrupados em um domínio
- Um conjunto de domínios forma uma árvore
- Um conjunto de árvores forma uma floresta
- Ex.: O IFRN é um domínio, pois contem todos os recursos da rede do IFRN
  - O conjunto de todos os IFs do país forma uma árvore dos IFs
  - As Universidades Federais podem ter o mesmo esquema de organização formando sua árvore
  - O conjunto das árvores das UFs e dos IFs formaria a floresta do MEC

# Unidades Organizacionais

- As UOs podem ser usadas para organizar objetos de acordo com suas características
- É comum utilizar-se da localização dos objetos para definir sua UO
- Ex.: Recursos Humanos, Financeiro, Vendas, etc.
- Separados em UOs diferentes podemos facilmente definir políticas diferentes para cada tipo de usuário.