TEMEL NETWORK ve WİNDOWS SERVER EĞİTİMİ

Bit : 0 veya 1 dir.

Byte : 8 bit =1 byte

Binary : 2lik sayı sistemine binary denir ( yani 0 ve 1)

Decimal : 10’luk sayı sistemine denir.

Oktet : 8 bitlik ip adresinin her bir bölümüne denir.

İP ile ilgili önemli 3 kural

1-İp adresinin her bir oktedi 0-255 arasında olmalıdır.

2-Bir ip adresinin sok oktedi hiçbir zaman 0 veya 255 ile bitemez.

Subnet mask(Alt ağ maskesi) : bilgisayara verdiğimiz ip adresinin network id sini ortaya çıkarmak için kullanılır. Verdiğim ip yi 2 lik sayı sistemine cevirir

Subnet maskıda 2 lik sayı sistemine çevirir aynı basamakta ki sayıarı çarpar ve verdiğin ip adresinin network id sini bulur.

Bridge adapter(köprü bağdaştırıcısı) : Biz bir sanal bilgisayarın network ayarında bunu seçersek , bu bilgisayarı gerçek bir bilgisayar olarak algılayıp ip adresi otomatik ise modem tarafından otomatik olarak ip adresi diğer pclere yaptığı gibi atayacaktır.

O modemden ip alan bütün cihazlar aynı network id ‘sine sahip olacaktır.

Sanal-gerçeğe , gerçek-sanala , gerçek-gerçek ‘e ping atabilir.

A sınıfı tipinde iç ip adresi tanımlarken ilk okted : 10 ile başlar

B sınıfı tipinde iç ip adresi tanımlarken ilk okted : 172.16 ile başlar

C sınıfı tipinde iç ip adresi tanımlarken ilk okted : 192.168 ile başlar

ÖNEMLİ : İki veya daha fazla cihazı herhangi bir internet bağlantısı ,modem olmadan

Ip adreslerindeki network id lerini aynı vererek birbirlerine bağlayabiliriz.

Ve ping atarak bağlanıp bağlanmadığının testini gerçekleştirebiliriz…

Çok önemli modem olmasına gerek yok bilgisayarların birbirine bağlanabilmesi için ne zaman ihtiyac olur iki cihazın hem birbirlerine bağlı hemde internete çıkmasını istiyorsam…..

Dış ip adresi günden güne değişir hangi ip boşta ise internet servis sağlayıcısı onu atar. Eğer ki sabit dış ip istersek bunu müşteri temsilcisini arayarak yaptırabiliriz.

Uzak masaüstü bağlantısı gerçekleştirirken bağlandığımız bilgisayarın kesinlikle kullanıcı adı ve şifresi olması gerekiyor microsoftun güvenlik kuralından dolayı.

Uzak masaütsü bağlantısı yaparken dışarıda farklı bir lokasyonda ki bilgisayara bağlanırken , bağlanacağımız bilgisayarın dış ip sini kendi bilgisayarına yönledirme yapılması gerekiyor.

Not : Her iki bilgisayarda farklı dış ip adresine sahip olmalı yani aynı modem üzerinden dışarıya çıkmamalı , dış ip adresleri aynı olmamalı…

Bilgisayarımız üzerinde bulunan ethernet kartı veya wifi kartının seri numarası sizin internetteki 2.kimliğinizdir. 1.si ise dış ip adresidir.

İnternette yaptığınız her hareket bir iz bırakıyor ve o iz takip edilirse size ulaşılabiliyor.

🡪Ofisimize bilgisayar ağı kurarken masaüstü bilgisayarlarımızı modeme cat-5 veya cat-6 network kablosuyla bağladığımızda hem internete çıkabiliyor olacaklar ,

Hemde aynı network id ‘ye sahip olacakları için birbirlerini görüp iletişime geçebilecekler.

Fakat modemde ki port sayısı yetersiz olacağı için switch denilen cihaza bağlayıp switch’ide modeme bağlarsak sorunu çözmüş oluruz.

**NETWORK ÇEŞİTLERİ**

**LAN(Local Area Network) :** Yerel alan ağı ev,ofis,internet kafe,bina gibi alanı sınırlı olan mekan için kullanılan bir network çeşitidir.

**WAN(Wide Area Network) :** Geniş alan ağı ise farklı illerde şubeleri olan , banka gibi. Kullanılan ağ çeşitidir.

BYTE KAVRAMI

1 bit - 0 veya 1 dir

8bit - 1byte(bir karakter aslında)

1024byte - 1kilobyte

1024kilobyte – 1 MB

1024MB – 1GB

1024GB –1 TERABYTE

BIT KAVRAMI

8 megabit = 1megabyte

KABLO TÜRLERİ

CAT(categori) -5 KABLO : bu kablo iki bilgisayar arasındaki veri transfer hızı saniyede 100megabit yani 12 megabyte/s

CAT(categori) -6 KABLO : bu kablo iki bilgisayar arasındaki veri transfer hızı saniyede 1gbit yani 120 megabyte/s