**Unix Nedir?**

Unix, farklı donanım ortamları arasında yüksek esneklik ve veri adaptasyonu sağlayan, çoklu görev ve çok kullanıcı uyumlu bir işletim sistemidir. Bugün İnternet olarak bildiğimiz veri ortamının en az %80’i, Unix ya da Unix uzantısı olan (örneğin Linux) işletim sistemleri üzerinde çalışmaktadır

**Unix Mimarisi**

Unix işletim sistemi 4 katmanlı bir mimariye sahiptir. Donanım, çekirdek, kabuk ve uygulama programlarından oluşur.

\*Donanım, Unix mimarisinin en içteki katmanıdır.

\*Çekirdek, işletim sisteminin kalbidir. Çekirdek, donanımı kontrol eder ve bellek yönetimi, görev zamanlama, dosya yönetimi vb. gibi görevleri yerine getirir. Çekirdek, sistemin donanımıyla doğrudan etkileşime girer.

\*Kabuk, çekirdek ve uygulama programları arasında ara yüz görevi görür. Kullanıcılar kabuk komutlarını kullanarak kabuk ile etkileşime girebilir. Shell, komutlarınızı veya isteklerinizi işler ve istediğiniz belirli görevleri yürütmek için gerekli programı çağırır. 250’den fazla kabuk komutu vardır.

\*Uygulama programları, kullanıcıların görevleri kolayca yapabilmeleri için sistemde bulunan yazılımlardan oluşur.

**Ubuntu Nedir?**

Ubuntu İşletim Sistemi, donanım ve yazılım arasında süren işlemler arasında bir köprü görevindedir. İşletim sisteminde var olan temel elemanlardan çekirkek için uygulama ve donanım arasında bilgi aktarımı sağlar. Ubuntu bir Linux işletim sistemidir, açık kaynak ve Debian tabanı vardır. Donanımları programlayan işletim sistemi ile kullanıcı arasında bir ara yüz oluşturur.

Ubuntu için tavsiye edilen minimum sistem gereksinimleri şöyledir:

Çift çekirdekli 2 GHZ İşlemci

Bellek 4GB Ram

Disk Alanı 25 GB

VGA Destekli 1024 x 768 Piksel

**DNS Nedir?**

DNS, “Domain Name System’in kısaltmasıdır ve internet üzerindeki bilgisayarların, cihazların veya kaynakların IP adresleri ile daha anlamlı ve hatırlanabilir alan adları arasındaki bağlantıyı sağlayan bir sistemdir. IP adresleri sayısal formda olduğu için insanlar tarafından kolayca hatırlanamayabilir. DNS, bu sayısal IP adreslerini, insanların daha rahat anlayabileceği alan adlarına çevirir. Örneğin, bir web tarayıcısına www.minnaklar.com yazdığınızda, DNS bu alan adını karşılık gelen IP adresine çevirir ve isteğinizin doğru sunucuya ulaşmasını sağlar.

**DNS Amacı ve Önemi**

DNS’in temel amacı, internet üzerindeki cihazların, bilgisayarların veya kaynakların sayısal IP adresleri ile daha anlamlı ve hatırlanabilir alan adları arasında bir çeviri yapmaktır. Yani, DNS, insanların web tarayıcılarına yazdıkları alan adlarını, bu sitelere karşılık gelen IP adreslerine dönüştürerek internet trafiğini yönlendirir.

DNS’in önemi büyüktür çünkü internet üzerindeki kaynakların sayısal IP adresleri genellikle karmaşık ve akılda tutması zor olabilir. Ancak, kullanıcılar için daha anlamlı olan alan adları, bu kaynaklara erişimi kolaylaştırır. DNS, bu işlemi otomatik olarak gerçekleştirerek, internet kullanıcılarının daha rahat ve kullanıcı dostu bir deneyim yaşamalarına olanak tanır.

Ayrıca, DNS’in hızlı ve güvenilir bir şekilde çalışması, internet trafiğinin düzgün bir şekilde yönlendirilmesini sağlar. Bu da internetin genel performansını artırır ve kullanıcıların istedikleri kaynaklara daha hızlı bir şekilde erişmelerini mümkün kılar. Bu nedenle, DNS, internetin günlük kullanımında temel bir rol oynar ve internetin düzgün işlemesi için kritik bir unsur olarak kabul edilir.

**DNS Temel İşlevleri**

**\*\*Alan Adı ve IP Adresi İlişkisi**

DNS, kullanıcıların web tarayıcılarına yazdıkları alan adlarını, bu alan adlarına karşılık gelen IP adreslerine çevirerek, internet trafiğini yönlendirir. Yani, bir web sitesine erişmek istediğinizde, tarayıcınıza yazdığınız alan adı DNS tarafından ilgili IP adresine çevrilir ve bu IP adresi üzerinden web sitesine erişim sağlanır.

Bu ilişki, internet kullanıcıları için büyük bir kolaylık sağlar. İnsanlar, karmaşık IP adresleri yerine daha anlamlı ve hatırlanabilir alan adlarını kullanarak internet üzerinde gezinebilirler. DNS, bu şekilde alan adları ile IP adresleri arasında bir köprü görevi görerek, internetin daha kullanıcı dostu hale gelmesine katkı sağlar.