



ANKARA
HACI BAYRAM VELİ ÜNİVERSİTESİ
**UZAKTAN EĞİTİM UYGULAMA VE
ARAŞTIRMA MERKEZİ**

İŞLETMELERDE VERİ İLETİŞİMİ

1. Bazı Kavramlara Genel Bakış

Router: (Yönlendirici)

- Router, farklı ağlar arasında veri paketlerini yönlendirmek ve iletişimi sağlamak için kullanılır.
- Birden fazla ağa bağlanabilir ve veri paketlerini en uygun rotaya yönlendirir.
- Genellikle LAN ile WAN arasında iletişimi sağlar.
- Ağ trafiğini yönetir ve güvenlik duvarı gibi güvenlik önlemleri uygular.

Switch: (Anahtar)

- Switch, ağdaki cihazların birbirleriyle iletişim kurmasını sağlar.
- Bir switch, gelen veriyi hedefe yönlendirmek için MAC adresleri kullanır.
- Genellikle LAN içinde veri iletimini sağlar.
- Veri paketlerini hedefe doğrudan iletir ve bant genişliğini paylaşır.

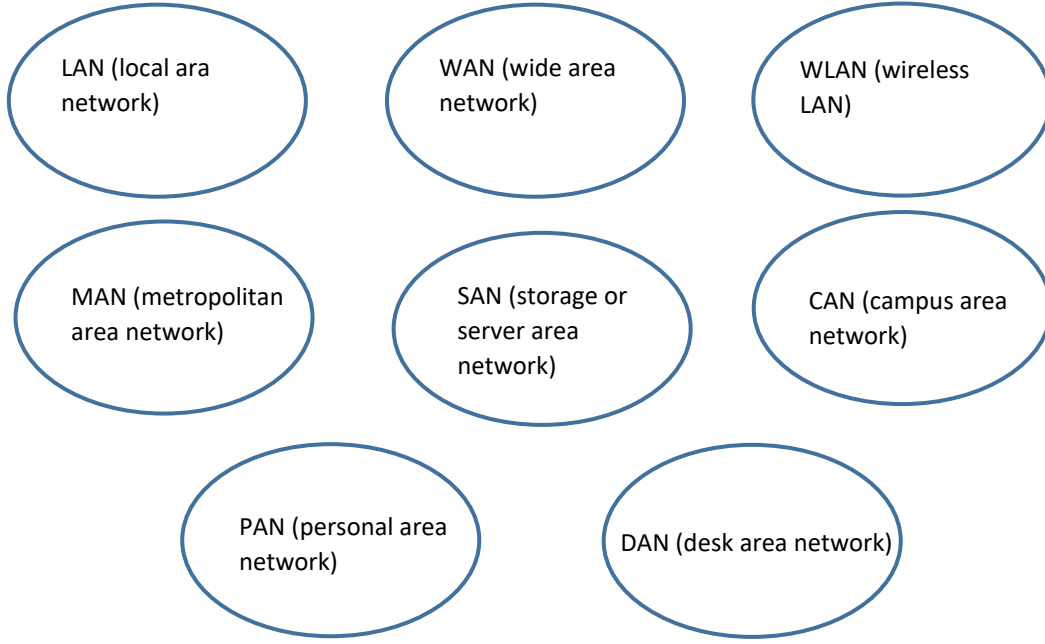
Hub: (Merkez)

- Hub, ağdaki cihazları bir araya getirir ve aynı ağdaki tüm cihazlara iletilen veriyi herhangi bir yönlendirme yapmadan tüm cihazlara iletir.
- Switch'ten farklı olarak, hub veri iletimini hedefe yönlendirmez ve bant genişliğini paylaşmaz. (cihazların bilgiye ihtiyaç duyup duymadığına bakılmaksızın, gelen ağ trafiğini bağlı tüm cihazlara basitçe tekrarladıkları anlamına gelir. Bu nedenle hub'lar çok verimli değildir ve ağ tıkanıklığına yol açabilir.)
- Dolayısıyla, hub'lar veri trafiğini daha etkili bir şekilde yönetemez ve ağ performansını düşürebilir.

Modem: (Modülatör-Demodülatör)

- Modem, dijital bilgileri analog sinyallere dönüştürmek ve analog sinyalleri dijital bilgilere dönüştürmek için kullanılır.
- Telefon hatları veya kablo hatları gibi iletişim hatlarını kullanarak internete bağlanmayı sağlar.
- DSL modemler, DSL hatları üzerinden internet bağlantısı sağlar.
- Kablo modemler, kablo TV hatları üzerinden internet bağlantısı sağlar.

2. Veri iletişimi aęları



KAYNAKÇA

- Stallings, W. (2007). Data and computer communications. Pearson Education India.
- Forouzan, B. A. (2007). Data communications and networking. Huga Media.
- Stallings, W., & Case, T. L. (2012). Business Data Communications-Infrastructure, Networking and Security.
- Freer, J. (1996). Computer communications and networks. CRC Press.
- Walrand, J., & Parekh, S. (2022). Communication networks: a concise introduction. Springer Nature.