

BLP105 - Ağ Temelleri

Dersin Amacı

Dersi başarıyla tamamlayan öğrencilerin temel ağ bilgisine sahip olması beklenmektedir.

Öğrenecekleri kavramlar:

- Ağ yapıları ve tasarımı
- Ağ çevre birimleri
- Ağ güvenliği
- Ağ üzerinden verilen hizmetler

Konular

1. Ağ tanımı ve Temel Kavramlar
2. Ağların Sınıflandırılması
3. OSI Referans Modeli
4. Ağ Bağlantı Cihazları ve Görevleri
5. Kablolar ve UTP Kablo Yapımı
6. Yerel Alan ve Kentsel Alan Ağları
7. Kablosuz Ağlar
8. IP Adresleme Mekanizması
9. TCP/IP Referans Modeli
10. Ağ Güvenliği

Değerlendirme

- Vize: %40, Final: %60.
- Bütünleme var.
- Bağıl değerlendirme var.
- Finalden en az 50 alınmalı.

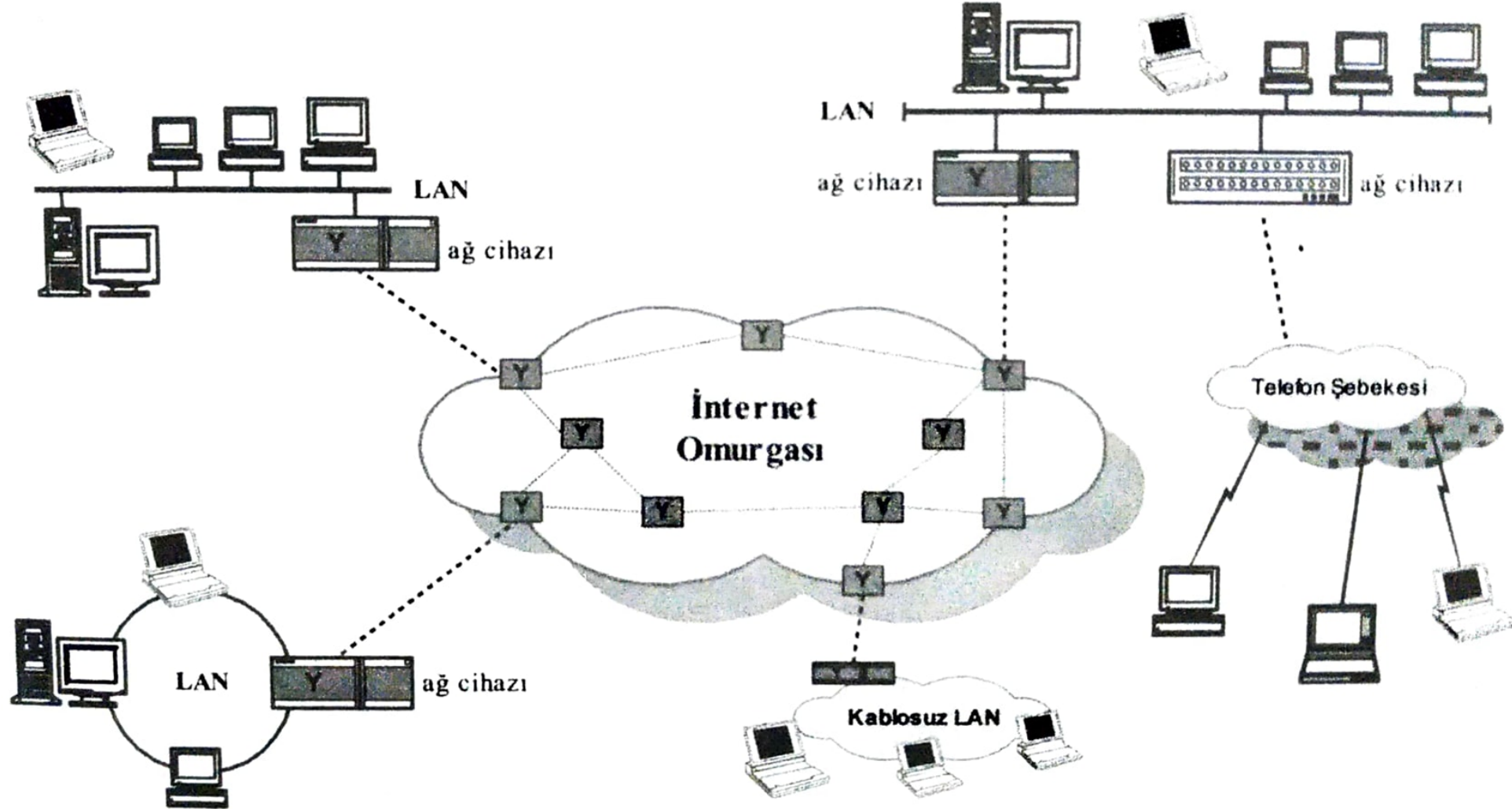
Bilgisayar Ağı

Bilgisayar ağı, küçük bir alan içerisindeki veya uzak mesafelerdeki bilgisayarların ve/veya iletişim cihazını iletişim hatları aracılığıyla birbirine bağlandığı, dolayısıyla bilgi ve sistem kaynaklarının farklı kullanıcılar tarafından paylaşıldığı, bir yerden başka bir yere veri aktarımının mümkün olduğu iletişim sistemi.

Tarihçe

- İlk bilgisayar ağı Amerikan Federal Hükümeti Savunma Bakanlığı'nın araştırma ve geliştirme kolu olan "Savunma İleri Düzey Araştırma Projeleri Kurumu"na (**DARPA** - Defense Advanced Research Project Agency) dayanmaktadır.
- 1969'da bilgisayar ve askeri araştırma projelerini desteklemek için Savunma Bakanlığı **ARPANET** adında paket anahtarlama bir ağ tasarlamaya başladı.
- İlk olarak 4 üniversite arasında kullanılmaya başlandı.
- 1990'da yerine omurgalara(backbone) bıraktı.

Örnek



Kaynaklar

- Bilgisayar Ağları ve İnternet Mühendisliği / Toros Rifat Çölkesen / Papatya Yayınları / 2019
- Milli Eğitim Bakanlığı - Ağ Temelleri
- Milli Eğitim Bakanlığı - Ağ Hizmetleri
- Milli Eğitim Bakanlığı - Yerel Ağ Sistemleri
- Milli Eğitim Bakanlığı - Kablosuz Ağlar