**LDAP’ın Temel Amacı**

* LDAP, **kullanıcılar, bilgisayarlar, gruplar ve kaynaklar gibi bilgileri merkezi bir yerde saklamak** için kullanılır.
* Bu bilgiler bir **dizin (directory)** şeklinde organize edilir.
* Amaç: Ağ üzerindeki kaynaklara ve kullanıcı bilgilerine hızlı ve güvenli erişim sağlamak.

**LDAP Dizin Yapısı**

LDAP, **hiyerarşik bir yapı** kullanır:

* **Root (Kök):** Tüm dizinin başladığı nokta.
* **Organizational Units (OU):** Bölümler veya birimler (ör. İnsan Kaynakları, IT).
* **Entries (Girdiler):** Kullanıcılar veya cihazlar gibi kayıtlar.
* Her kayıt bir **Distinguished Name (DN)** ile tanımlanır, yani dizin içinde benzersiz bir kimlik.

**LDAP Kullanım Alanları**

* **Kullanıcı doğrulama (authentication)**: Sistemler, uygulamalar ve ağ kaynaklarına giriş kontrolü.
* **Adres defteri**: Kurumsal e-posta ve kullanıcı listeleri.
* **Yetkilendirme (authorization)**: Kullanıcılara rol ve erişim yetkisi atama.
* **Merkezi yönetim**: Kullanıcı ve grup bilgilerini tek bir yerden yönetmek.

**LDAP Protokolü Özellikleri**

* TCP/IP üzerinden çalışır (genellikle port 389, güvenli LDAP için 636).
* Veriler, **LDAP sorguları (search)** ve **değişiklik komutları (modify, add, delete)** ile işlenir.
* Hafif bir protokol olduğu için büyük ağlarda hızlı ve verimli çalışır