1

Veritabanı tarihçesi 1960'lara dayanır ve ilişkisel olmayan, hiyerarşik modellerle başlar. 1970'lerde Edgar F. Codd'un önerisiyle ilişkisel model ve SQL gibi standartlar ortaya çıkar. 1980'lerde Oracle, IBM DB2, ve Microsoft Access gibi büyük veritabanı sistemleri popüler hale gelir. 1990'larda internetin yükselişiyle veritabanları daha da önem kazanır. 2000'lerde bulut bilişim ve büyük veri analitiğiyle veritabanları dağıtık hale gelir ve NoSQL, NewSQL gibi alternatifler ortaya çıkar. 2010'larda ise veri güvenliği ve uyumluluk daha fazla önem kazanır.

Veritabanı temel kavramları arasında tablolar, alanlar, kayıtlar, anahtarlar, yabancı anahtarlar, indeksler, SQL, normalizasyon, yedekleme ve kurtarma işlemleri yer alır. Geleneksel dosya sistemlerinin sakıncaları ve veritabanı yönetim sistemlerinin avantajları karşılaştırılır.

Farklı veritabanı kullanıcıları ve kullanılan diller belirtilir. Ayrıca ilişkisel, belge tabanlı, graf tabanlı, anahtar-değer mağazaları ve sütun tabanlı gibi çeşitli veritabanı türleri incelenir. Son olarak, Oracle Database, MySQL, Microsoft SQL Server, PostgreSQL, MongoDB gibi popüler veritabanı yönetim sistemi yazılımları tanıtılır.

2

**çalışmakkk**

**kurs**

**öğrenci**