

İlişkisel Veritabanlarına Giriş Nedir?

Çalışma Kağıdı

İlişkisel veritabanlarına giriş, verilerin tablolar, satırlar ve sütunlar aracılığıyla organize edildiği, tablolar arasındaki ilişkilerin anahtar (key) kavramları kullanılarak tanımlandığı veritabanı yönetim sistemlerinin temel prensiplerini anlatan bir konudur.

Sorular

- Aşağıdakilerden hangisi ilişkisel veritabanlarının temelini oluşturan yapıdır?
A) Bağlı Listeler
B) Ağaçlar
C) Tablolar
D) Hash Tabloları
- Bir tablodaki her kaydı benzersiz olarak tanımlayan anahtar türü nedir?
A) Yabancı Anahtar
B) Bileşik Anahtar
C) Aday Anahtar
D) Birincil Anahtar
- Veri tekrarını azaltmak ve veri bütünlüğünü sağlamak için kullanılan işlem nedir?
A) İndeksleme
B) Normalizasyon
C) View Oluşturma
D) Trigger Tanımlama
- Basit bir müşteri ve sipariş ilişkisel veritabanı modelini açıklayınız.
- Normalizasyonun temel amacını açıklayınız.
- Tanımla: İlişkisel Veritabanı Modeli
- Tanımla: Tablo (İlişki)
- Tanımla: Birincil Anahtar (Primary Key)

Cevap Anahtarı

1. C) Tablolar — İlişkisel veritabanları, verileri satırlar ve sütunlardan oluşan tablolarda saklar.
2. D) Birincil Anahtar — Birincil anahtar, bir tablodaki her satırı benzersiz bir şekilde tanımlamak için kullanılır.
3. B) Normalizasyon — Normalizasyon, veritabanı tasarımının temel bir prensibi olup veri tekrarını ve anomalileri önlemeyi hedefler.
4. 1. 'Musteriler' tablosu oluşturulur (MusteriID, Ad, Soyad, Adres). 2. 'Siparisler' tablosu oluşturulur (SiparisID, MusteriID, SiparisTarihi, ToplamFiyat). 3. 'Musteriler' tablosundaki MusteriID ile 'Siparisler' tablosundaki MusteriID arasında birincil (primary) ve yabancı (foreign) anahtar ilişkisi kurulur. Bu sayede her siparişin hangi müşteriye ait olduğu belirlenir.
5. Normalizasyon, veritabanı tasarımında veri tekrarını (redundancy) azaltmayı ve veri bütünlüğünü (integrity) sağlamayı amaçlar. Bu, veri anomalilerini (ekleme, silme, güncelleme anomalileri) önlemeye yardımcı olur.
6. Verilerin tablolar (ilişkiler) halinde saklandığı ve bu tablolar arasındaki ilişkilerin tanımlandığı veritabanı modeli.
7. Satırlar (kayıtlar/tuple'lar) ve sütunlardan (alanlar/attribute'lar) oluşan iki boyutlu veri yapısı.
8. Bir tablodaki her satırı benzersiz şekilde tanımlayan bir veya daha fazla sütundan oluşan anahtar.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.