

İlişkisel Veritabanı Tasarımı Nedir?

Çalışma Kağıdı

İlişkisel veritabanı tasarımı, verileri satır ve sütunlardan oluşan tablolarda saklayan, bu tablolar arasında tanımlanmış ilişkiler kurarak veri bütünlüğünü ve tutarlılığını sağlayan bir yöntemdir.

Sorular

1. Bir öğrencinin birden fazla ders alabileceği ve bir dersin birden fazla öğrenci tarafından alınabileceği durumda hangi ilişki türü kullanılır?

- A) Bire-çok (One-to-Many)
- B) Çok-bire (Many-to-One)
- C) Çok-çok (Many-to-Many)
- D) Bire-bir (One-to-One)

2. Aşağıdakilerden hangisi veri bütünlüğünü sağlamak için kullanılan bir yöntemdir?

- A) Veri tekrarını artırmak
- B) Yabancı anahtarlar kullanmak
- C) Sütun sayısını azaltmak
- D) Tabloları birleştirmek

3. Bir 'Müşteriler' tablosunda 'MüşteriID' sütunu ne olarak adlandırılır?

- A) Yabancı Anahtar
- B) Birincil Anahtar
- C) İndeks
- D) Kısmi Anahtar

4. Bir öğrenci kayıt sistemi için temel tablolar nasıl tasarlanır?

5. Müşteri siparişleri için ilişkisel model nasıl oluşturulur?

6. Tanımla: Temel Veritabanı Birimi Nedir?

7. Tanımla: Primary Key (Birincil Anahtar) Nedir?

8. Tanımla: Foreign Key (Yabancı Anahtar) Nedir?

Cevap Anahtarı

1. C) Çok-çok (Many-to-Many) — Bu durum 'Çok-çok' (Many-to-Many) ilişki türünü ifade eder ve genellikle bir ara tablo (örneğin, Kayıtlar tablosu) ile modellenir.
2. B) Yabancı anahtarlar kullanmak — Yabancı anahtarlar (Foreign Keys), referans bütünlüğünü sağlayarak tablolar arasındaki tutarlılığı korur.
3. B) Birincil Anahtar — 'Müşteriler' tablosundaki 'MüşteriID' sütunu, her müşteriyi benzersiz olarak tanımladığı için Birincil Anahtar'dır (Primary Key).
4. 1. ****Öğrenciler Tablosu:**** Öğrenci ID (Primary Key), Ad, Soyad, Bölüm gibi sütunlar tanımlanır. 2. ****Dersler Tablosu:**** Ders ID (Primary Key), Ders Adı, Kredi gibi sütunlar tanımlanır. 3. ****Kayıtlar Tablosu:**** Kayıt ID (Primary Key), Öğrenci ID (Foreign Key), Ders ID (Foreign Key), Dönem gibi sütunlar tanımlanarak öğrenciler ile dersler arasındaki ilişki kurulur.
5. 1. ****Müşteriler Tablosu:**** Müşteri ID (Primary Key), Ad, Soyad, Adres, Telefon gibi bilgiler saklanır. 2. ****Siparişler Tablosu:**** Sipariş ID (Primary Key), Müşteri ID (Foreign Key), Sipariş Tarihi, Toplam Tutar gibi bilgiler saklanır. 3. ****Ürünler Tablosu:**** Ürün ID (Primary Key), Ürün Adı, Fiyat gibi bilgiler saklanır. 4. ****Sipariş Detayları Tablosu:**** Sipariş Detay ID (Primary Key), Sipariş ID (Foreign Key), Ürün ID (Foreign Key), Miktar gibi bilgiler ile siparişler ve ürünler arasındaki çoktan-çoğa ilişki yönetilir.
6. Tablo (Relation)
7. Bir tablodaki her kaydı benzersiz olarak tanımlayan sütundur.
8. Bir tablodaki sütun(lar)ın başka bir tablonun Primary Key'ine referans vermesidir. İlişkileri kurar.

Bounlu

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