

MAKÜ BBBF BUCAK BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM FAKÜLTESİ BUCAK BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM FAKÜLTESİ SINAV KAĞIDI		Ders Kodu ve Adı		22206 – Veri Tabanı Yönetim Sistemleri			
		Sınav Türü		Dönem Sonu		Sınıfı	2
		Tarihi	23.05.2025	Saati	10.00	Süresi	60 Dakika
		Öğrencinin					
		FİNAL SINAVI CEVAP ANAHTARI					
Bölüm	Yazılım Müh.	SORULAR					

1) Aşağıdaki ifadeleri **bir veya en fazla iki cümleyle** açıklayınız.

a) Türetilmiş Nitelik b) Geçişli Bağımlılık c) Denormalizasyon

2-5. soruları yanda verilen tablolara göre cevaplayınız.

2) 1000 tı fiyatın üstündeki ürünlerin sadece adlarını ve fiyatlarını listeleyiniz.

3) Her siparişi, siparişi veren müşterinin adı ve soyadıyla birlikte, o siparişteki farklı ürün sayısını ve toplam ürün adedini birlikte gösteren bir SQL sorgusu yazınız.

4) Yalnızca belirli bir id'ye sahip ürünün fiyatını, girilen yüzde oranında artıran bir saklı yordam yazınız.

Örnek Çağırma :CALL fiyat_arttir(102, 10);

ürün_id = 102 olan ürünün fiyatı %10 artar

5)

a) (10p) Yanda verilen kavramsal modelden mantıksal modeli oluşturunuz.

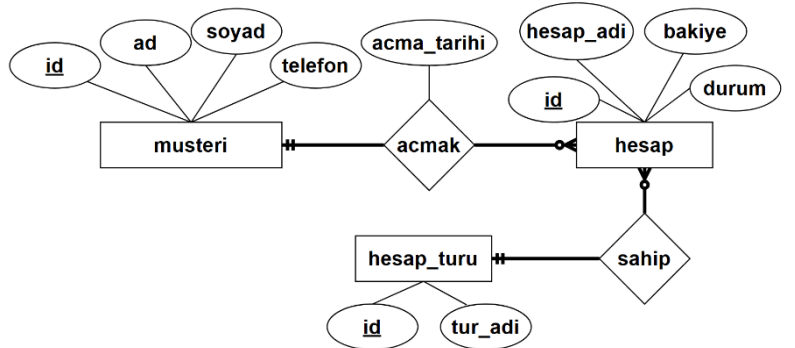
b) (15p) Eleman ve katılım kısıtlarına göre Varlık Bağını Çizeneğini yorumlayınız (6 cümle).

Tablo:musteri		
id	ad	soyad
1	Elif	Yılmaz
2	Burak	Koç
3	Ayşe	Demir

Tablo:siparis		
id	musteri_id	tarih
201	1	2025-04-01
202	2	2025-04-02
203	1	2025-04-10

Tablo:urun		
id	urun_adi	fiyat
101	Laptop	15000
102	Klavye	1200
103	Kulaklık	900
104	Fare	800

Tablo:siparis_detay			
id	siparis_id	urun_id	adet
1	201	101	1
2	201	103	2
3	202	102	1
4	203	103	3



6) “UPDATE urun SET fiyat = 1100 WHERE urun_id =103” sorgusu çalıştırıldığında tanımlı tetikleyici uyarında veri tabanında ne olur? Açıklayınız ve değişimi tablo halinde gösteriniz.

```

CREATE TRIGGER trg_u1
AFTER UPDATE ON urun
FOR EACH ROW
BEGIN
  IF OLD.fiyat != NEW.fiyat THEN
    INSERT INTO urun_log (urun_id, eski_fiyat, yeni_fiyat)
    VALUES (NEW.urun_id, OLD.fiyat, NEW.fiyat);
  END IF;
END;
  
```

Cevap Anahtarı

Cevap 1

- a) **Türetilmiş Nitelik:** Veri tabanında doğrudan tutulmayan ancak başka bir nitelikten hesaplanabilen değerdir. Örneğin: doğum tarihinden yaş üretilmesi gibi
- b) **Geçişli Bağımlılık:** Bir öznitelik, birincil anahtara başka bir öznitelik aracılığıyla dolaylı olarak bağlıysa geçişli bağımlılık oluşur.
- c) **Denormalizasyon:** Performansı artırmak için normalleştirilmiş tabloların bazılarını birleştirerek veri tekrarına izin verilmesidir. Normalizasyon işleminin tersidir.

Cevap 2 `SELECT urun_adi, fiyat FROM urun WHERE fiyat > 1000;`

Cevap 3

```
SELECT S.id AS siparis_id, M.ad AS muster_i_ad, M.soyad AS muster_i_soyad,
       COUNT(DISTINCT SD.urun_id) AS urun_sayisi,
       SUM(SD.adet) AS toplam_adet
FROM siparis AS S
INNER JOIN muster_i AS M ON S.muster_i_id = M.id
INNER JOIN siparis_detay AS SD ON S.id = SD.siparis_id
GROUP BY S.id
```

Cevap 4

```
CREATE PROCEDURE fiyat_arttir(IN pid INT, IN yuzde DOUBLE)
BEGIN
    UPDATE urun
    SET fiyat = fiyat + (fiyat * yuzde / 100)
    WHERE id = pid;
END$$
CALL fiyat_arttir(102, 10);
```

Cevap 5 (Çoka-çok ilişki veya birçok değer alan nitelik gibi durumlar olmadığı için yeni tablo üretmez!)

- **musteri**(id, ad, soyad, telefon)
- **hesap**(id, hesap_adi, bakiye, durum, açma_tarihi, müşteri_id(müşteri tablosu ref) hesap_turu_id(hesap_turu ref))
- **hesap_turu**(id, tur_adi)

Cevap 6

1. bir hesap yalnızca bir müşteriye ait olmalıdır
2. bir hesap mutlaka bir müşteriye ait olmalıdır.
3. bir müşteriye ait birçok hesap olabilir
4. bir müşteriye ait hesap olmayabilir.
5. Bir hesabın bir hesap türü olmalıdır.
6. Bir hesabın mutlaka bir hesap türü olmalıdır.
7. Bir hesap türüne ait birçok hesap bulunabilir.
8. Bir hesap türüne ait hesap bir hesap bulunmayabilir.

Cevap 7

Eğer `OLD.fiyat != NEW.fiyat` ise `urun_log` tablosuna bir kayıt eklenir.

urun_id eski_fiyat yeni_fiyat

103	900	1100
-----	-----	------