

Veritabanı Yönetim Sistemleri

BLM303

Yrd. Doç. Dr. Ali Nizam
Fatih Sultan Mehmet Vakıf
Üniversitesi

Soru1

- $A \cup B = \{ r \mid A(r) \text{ OR } B(r) \}$

?

Soru2

- $A \cap B = \{ r \mid A(r) \text{ AND } B(r) \}$

Soru3

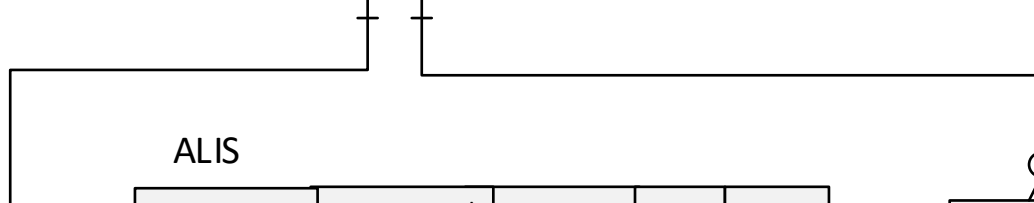
- $A - B = \{ r \mid A(r) \text{ AND NOT } B(r) \}$

Soru 4

- $A \times B = \{ r, s \mid A(r) \text{ AND } B(s) \}$

MUSTERI

Musteri_id*	Adi	Soyadi	Adres_il	Adres_ilce	Durum
1	Ahmet	Ak	İSTANBUL		
2	Kemal	Sarı	ANKARA	ÇANKAYA	AKTİF
3	Fatma	Mavi	İSTANBUL	EYÜP	PASİF
4	Mehmet	Yeşil	ADANA		



ALIS

Musteri_Id	Fatura_No*	Urun_Id	Adet	Fiyat
1	F001	Kalem	100	2
3	F002	Silgi	50	5
1	F003	Defter	3	15
2	F004	Kalem	20	1
2	F005	Defter	10	20

SATIS

Musteri_Id	Fatura_No*	Urun_Id	Adet	Fiyat
F001	F001	Kalem	100	16
F002	F002	Silgi	50	5
F003	F003	Defter	3	15
F004	F004	Kalem	20	1

- En az bir adet “Kalem” alan ve “EYÜP” te yaşayan müşterilerin isimlerini satır tabanlı ilişkisel hesap ile bulunuz.
- Hiç ürün satın almayan müşterileri bulunuz.
- Alındığı fiyattan pahalı satılan ürünleri bulunuz.
- Aldığı malzemedan hiç satış yapılmayan müşterileri bulunuz.

Soru 5

- En az bir adet “Kalem” alan ve “EYÜP” te yaşayan müşterilerin isimlerini satır tabanlı ilişkisel hesap ile bulunuz.
- $\{m \mid \text{musteri}(m) \text{ AND } m.\text{adres_ilce} = \text{"EYÜP"} \text{ AND } (\exists a)(\text{alis}(a) \text{ AND } m.\text{musteri_id} = a.\text{musteri_id} \text{ AND } a.\text{urun_id} = \text{"KALEM"})\}$

Soru6

- Hiç ürün satın almayan müşterileri bulunuz.
- $\{m \mid \text{musteri}(m) \text{ AND NOT } (\exists a)(\text{alis}(a) \text{ AND } m.\text{musteri_id} = a.\text{musteri_id})\}$

Soru 7

- Alındığı fiyattan pahalı satılan ürünleri bulunuz.
- $\{ s.\text{urun_id} \mid \text{satis}(s) \text{ AND } \text{alis}(a) \text{ AND } a.\text{urun_id} = s.\text{urun_id} \text{ AND } s.\text{fiyat} > a.\text{fiyat} \}$
- $\{ s \mid \text{satis}(s) \text{ AND } (\exists a) (\text{alis}(a) \text{ AND } a.\text{urun_id} = s.\text{urun_id} \text{ AND } s.\text{fiyat} > a.\text{fiyat}) \}$

Soru 10

- Alındığı fiyattan her zaman pahalı satılan ürünleri bulunuz.
- $\{ s \mid \text{satis}(s) \text{ AND NOT } (\exists a) (\text{alis}(a) \text{ AND } a.\text{urun_id}=s.\text{urun_id} \text{ AND } s.\text{fiyat}<a.\text{fiyat}) \}$

Soru 8

- Aldığı malzemedan hiç satış yapılmayan müşterileri bulunuz.
- $\{ m \mid \text{musteri}(m)$
AND $(\exists a)(\text{alis}(a) \text{ AND } m.\text{musteri_id}=a.\text{musteri_id}$
AND NOT $(\exists s) (\text{satis}(s) \text{ AND}$
 $m.\text{musteri_id}=s.\text{musteri_id} \text{ AND}$
 $a.\text{urun_id}=s.\text{urun_id})) \}$