**1.Soru** Geleneksel dosyalama sistemlerinin çalışma şeklini açıklayarak bildiğiniz bir programlama dili yardımıyla txt dosyadan veri okumak ve veri yazmak için bir uygulama geliştiriniz.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ÜRÜN TABLOSU | | | |
| Ürün ID | Ürün adı | Fiyatı | Stok adedi |
| 1 | Klavye | 600 | 20 |
| 2 | Kulaklık | 1000 | 30 |
| 3 | Monitör | 5600 | 15 |

geleneksel dosyalama sisteminde txt dosyalarına satır satır yazılırdı ve verilere ulaşmak zordu

**2.Soru** Geleneksel dosyalama sistemleriyle veritabanı yönetim sistemlerinin benzerlik ve farklılıklarını açıklayınız.

Veritabanı yönetim sistemi

1. Verilere doğrudan ulaşmamızı sağlar
2. Verilere erişim hızlı ve kolaydır
3. Geleneksel dosyalama sistemine göre hızlıdır
4. Daha fazla veri depolar
5. Verileri kalıcı saklar

Geleneksel dosyalama sistemi

1. Verilere erişim zordur
2. VTYS’ye göre yavaştır
3. Daha az veri depolanır

İKİSİDE VERİ DEPOLAR

**3.Soru** VTYS'nin geleneksel sisteme gore ustun ozelliklerini açıklayınız.

En temel üstün özelliği verileri en doğru ve en hızlı şekilde karşılamaktadır Verileri kalıcı olarak saklar

**4.Soru** Veritabanının görevini açıklayarak kullanıldığı alanlara örnekler veriniz.

Veri tabanı istediğiniz bilgileri, isteğiniz türde , istediğiniz sürece saklanmasını sağlamaktadır. Veri tabanı girilen verilerin kalıcı olmasını sağlar. Veri tabanın kullanıldığı alanlar okullar ,hastaneler , şirketler vb yerler.

**5.Soru** Tablo, satır ve sütun kavramlarını açıklayınız**.**

Tablo: Veritabanı içerisinde verileri taşır. Satır ve sütunlardan oluşur. Karşılaştırma yapılabilir.

Satır: Tablo içerisinde sütunlara ait veri grubudur.

Sütun: Tablo içerisinde tutulan veri türlerinin her birine denir.

**6.Soru** Birincil anahtar ve yabancıl anahtar kavramlarını ve farklılıklarını açıklayınız.

Birincil anahtar bir tabloda tutulan benzersiz olan veri primary*key olarak seçilir.*

*Primary key aynı olan değerleri ve null değer alamaz.*

Yabancı anahtar aynı veya başka bir tablodaki birincil anahtar olan bir sütunla ilişkilendirilebilir. Birincil anahtardaki verileri içermelidir ve null olmamalıdır.

FARKLARI

BİRİNCİL ANAHTAR aynı değer alamazken YABANCI ANAHTAR aynı değerleri alabilri

**7.Soru** Veritabanı kullanıcı türleri nelerdir?

**Veritabanı Yöneticisi**

**Uygulama Programcısı**

**Sorgu Dili Kullanıcıları**

**Son kullanıcılar**

**8.Soru** Örnek bir veritabanı için kullanıcılar belirleyerek yetkilendirmelerini şematik olarak gösteriniz**.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kullanıcı adı** | **Okuma** | **Değiştirme** | **Ekleme** | **Silme** |
| **Ali** | **evet** | **Evet** | **Evet** | **Evet** |
| **Veli** | **evet** | **Hayır** | **Hayır** | **Hayır** |
| **Mehmet** | **evet** | **Evet** | **Evet** | **Hayır** |

**9.Soru** Veritabanı ile VTYS'nin farkını açıklayınız.

Veritabanı : veriler üzreinde değişiklik yapabilmek ve istediğimiz sürece verileri saklamak

VTYS :veri tabanının bakımını ,yedeklemesini veritabanı üzerinde değişiklik yapabilmek için kullanılan yazılım . Farkı ise veri tabanı verileri saklıyor VTYS ise veri tabanının üzerinde değişiklik işlem yapmamızı sağlıyor

**10.Soru** İlişkisel veri modelini açıklayınız.

Bir veritabanındaki veriyi başka bir tabloda kullanırsak ilişkisel bir vertiabanı kullanmış oluruz.Buna ilişkisel veri modeli denir. Yani birinci tablo ile ikinci tabloyu ilişkileendirmek

**11.Soru** Bir öğrenci bilgi sistemi için kullanılacak veritabanı, tablolar ve tablolar arasındaki ilişkileri belirleyiniz.

TABLOLAR:Öğrenciler,dersler,notlar,öğretmenler İLİŞKİLER:

Öğrenci tablosu sınıflar ve bölümeler tablosuna bağlıdır Dersler tablosu sınıflar ve okula bağlıdır

Öğretmenler tablosu okula tablosuna bağlıdır.

