**B. Veri Tabanı Teorik Soruları**

**1.SQL komutlarının çeşitleri nelerdir, açıklayınız (DDM, DML, vs.).**

**DDL :** Data Definition Language (Veri Tanımlama Dili) deyimleri tabloları, veritabanı yapısı veya şema tanımlamak için kullanılır. Örnek olarak: CREATE ,RENAME, DROP,COMMENT vb.

**DML :** Data Manipulation Language (Veri İşleme Dili) açılımıdır ve sql komutları içerisinde tablolara, databaselere müdahale etmemizi sağlar yani veriler üzerinde işlem yapmak için kullanılır. Örnek olarak: SELECT, UPDATE, DELETE vs.

**DCL:** Data Control Language (Veri Kontrol Dili) açılımıdır. Bir veritabanı ile verilere erişim yetkilerini düzenlemek amacıyla kullanılır. Örnek olarak: GRANT, REVOKE

**TCL:** İşlem Kontrol (TCL) deyimleri DML ifadeleri tarafından yapılan değişiklikleri yönetmek için kullanılır. Örnek olarak: SAVEPOİNT, COMMIT ,ROLLBACK

**C. Linux Soruları**

**1.Linux işletim sistemi nedir? Linux kullanmanın avantaj ve dezavantajları size göre nelerdir, kısaca açıklayınız?**

Linux, serbestçe dağıtılabilen, çokgörevli, çok kullanıcılı UNIX işletim sistemi türevidir. Unix ortamının üzerine kurulmuş, neredeyse tüm bilgisayarlar için uygun olan, ücretsiz bir işletim sistemidir. Linus Torvalds, işletim sistemini yeni geliştirdiği günlerde ücretsiz dağıtım ve kaynak kodlarının açık olmasına büyük önem vermiştir. Bu sayede Linux'un kullanıcılar tarafından tekrar tekrar programlanabilmesi mümkün olabiliyordu.

Kısacası Linux, dünya üzerinde binlerce programcının bağımsız olarak geliştirdiği ve her geçen gün birkaç adım daha ileriye giden örnek bir yazılımdır. Örnek diyoruz; çünkü Linux, yazılım dünyasında ticari kuralların dışında kalarak da faydalı programlar üretilebileceğinin en güzel kanıtıdır.

**Dezavantajları**

-Kullanım oranı düşük olduğu için destek kısmında sorunlar yaşanabiliyor.

-Kullanılan her uygulamanın Linux üzerinde bulunmuyor olabilişi.

-Driverları kendimiz bulup indirmeliyiz.

**Avantajları**

-Açık kaynak kod olduğu için herhangi bir ücret ödemek zorunda kalınmıyor.

-Dosya ve bilgi güvenliği daha rahat yapılabiliyor.

-Kullanım oranı düşük olmasına rağmen kullanıcıların bilinçli olması bir anlamda kullanıcıya direk uzman görüşlü yardım sağlamış oluyor.

-Zararlı yazılımlardan korkmanıza gerek kalmıyor. Çoğu virüs diğer işletim sistemleri için yazıldığı ve Linux açık kaynaklı olduğu için kötü amaçlı yazılımlar sizi rahatsız etmez.

-Linux hızla geliştirilmektedir. Bu gelişimin en büyük yararı, eksikliklerin kullanıcıların talepleri ve çabaları sonucunda hızla giderilmesidir. Linux diğer tüm işletim sistemlerine göre belirli bir donanım için daha hızlı destek verebilmektedir.

-Çoğu donanımlarınızı kendi tanıyor ve çoğu kez driver vb sorunlarınız kalmıyor.