

Soru 1:

Aşağıdakilerden hangisi bir Veri Tabanı Yönetim Sistemi tablosunda bir alan olamaz?

(Çoktan Seçmeli)

☐ SGK No

☒ Rüya

☐ Öğrenci No

☐ Doğum Tarihi

Soru 2:

Aşağıdakilerden hangisi klasik bir dosya yapısının ismi değildir?

(Çoktan Seçmeli)

- ☐ Sıralı dosyalar
- ☐ Dizinli dosyalar
- ☐ Doğrudan erişimli dosyalar
- ☒ DLL dosyaları

Soru 3:

Aşağıdakilerden hangisi Veri Tabanı Yönetim Sistemleri'nin ortak bir faydası değildir?

(Çoktan Seçmeli)

✓ ☒ Verilerin doğru formatta olmasını sağlar

☐ Verilerin güvenliğini sağlar

☐ Verinin tutarlı olmasını sağlar

☐ Verilerin tekrarlanması önler

Veri Tabanı Yönetim Sistemleri, günümüzde yazılımların önemli bir bileşenidir. Her yazılım çeşitli veriler kullanmaktadır ve veriler üzerinde gerekli işlemleri başarılı bir şekilde yapamayan bir yazılımın başarılı olma şansı çok düşüktür. Veri Tabanı Yönetim Sistemi kullanımı, geleneksel dosya kullanımına göre birçok yönden üstünlük ve fayda sağlamaktadır. Veri Tabanı Yönetim Sistemleri'nin faydalarından bazıları aşağıda verilmiş ve açıklanmıştır:

- Verilerin tekrarlanması önler.
- Verilerin tutarlı olmasını sağlar.
- Verilerin güvenliğini sağlar.

Soru 4:

Aşağıdakilerden hangisi bir veri modeli değildir?

(Çoktan Seçmeli)

- ☐ Nesneye Yönelik Veri Modeli
- ☐ Ağ Veri Modeli
- ☒ Dosya Veri Modeli
- ☐ Hiyerarşik Veri Modeli

Her Veri Tabanı Yönetim Sistemi belirli bir veri modeli kullanır. Bir veri tabanı yapısının temelini, kullandığı veri modeli oluşturmaktadır. Verilerin artmaya ve Veri Tabanı Yönetim Sistemleri'nin geliştirilmeye başladığı dönemlerden itibaren pek çok veri modeli geliştirilmiştir. Bu modeller 4 ana grupta toplanabilir:

- Sıradüzensel/Hiyerarşik Veri Modeli
- Ağ Veri Modeli
- İlişkisel Veri Modeli
- Nesneye Yönelik Veri Modeli

Bu veri modellerinin ilk ikisi günümüzde kullanılmamaktadır. En yaygın kullanılan ise ilişkisel Veri Modeli'dir. Günümüzde kullanılan Veri Tabanı Yönetim Sistemleri'nin hemen hemen tümü ilişkisel Veri Modeli'ne dayalıdır. Son zamanlarda ortaya çıkan Nesneye Yönelik Veri Modeli de yine ilişkisel Veri Modeli ile birlikte bazı Veritabanı Yönetim Sistemleri'nde kullanılmaktadır.

Soru 5:

Aşağıdakilerden hangisi Veri Tabanı Yönetim Sistemleri yöneticilerinin sıklıkla karşılaştığı zorluklardan biri değildir?

(Çoktan Seçmeli)

- ☐ Veri hacmindeki artışlardan etkilenmemek
- ☒ Veri formatlarının değişmesi
- ☐ Talebe ayak uydurmak
- ☐ Ölçeklenebilirlik sınırlarını kaldırmak

Veri hacmindeki artışlardan etkilenmemek:

Günümüzde birçok farklı noktadan elde edilen ve miktarı olağanüstü şekilde artan veriler, Veri Tabanı Yönetim Sistemi yöneticilerinin, şirketlerinin verilerini verimli bir şekilde yönetmek ve organize etmek üzere sürekli olarak mücadele etmesini gerektirmektedir.

Veri güvenliğini sağlamak:

Günümüzde herhangi bir yerde ve zaman diliminde, veri ihlali yaşanabilmekte ve bilişim suçu işlenmektedir. Hacker'ların da her geçen gün daha yaratıcı bir hale geldiği düşünülecek olursa veri güvenliğinin garanti altına alınması ve aynı zamanda kullanıcıların verilere kolayca erişebilmesi, her zamankinden daha önemli bir hale gelmiştir ve bu durum Veri Tabanı Yönetim Sistemi yöneticilerinin önemli görevlerinden biri olmuştur.

Talebe ayak uydurmak:

Günümüzün hızlı değişkenlik gösteren iş, akademi, sektör ortamlarında şirketlerin, karar alma süreçlerini zamanında desteklemek ve yeni fırsatlardan faydalanmak için verilere gerçek zamanlı olarak erişebilmesi gereklidir. Bu da Veri Tabanı Yönetim Sistemi yöneticilerinin bu konuda hızlı ve etkin çözümler bulmasını gerektirir.

Veri Tabanı Yönetim Sistemi ve altyapı yönetimini sağlamak ve bakım yapmak:

Veri tabanı yöneticileri, sürekli olarak sorunlar açısından Veri Tabanı Yönetim Sistemi'ni izlemeli, önleyici bakım işlemleri gerçekleştirmeli ve gerekli olduğu takdirde yazılım yükseltmeleri ve yamaları uygulamalıdır.


Ölçeklenebilirlik sınırlarını kaldırmak:

Günümüzde işletmeler, sektörde rekabet edebilmek ve ayakta kalabilmek için sürekli büyümelidir. Tabi ki bu büyüme ile birlikte veri yönetimi çözümleri de genişlemelidir. Veri Tabanı Yönetim Sistemi yöneticilerinin şirketin ne kadar kapasiteye ihtiyaç duyacağını tahmin etmesi oldukça zor bir işlemdir ve bu konuda sürekli olarak çalışmalıdır.

Soru 6:

Aşağıdakilerden hangisi günümüzde sık kullanılan bir Veri Tabanı Yönetim Sistemi değildir?

(Çoktan Seçmeli)

- ☐ ORACLE
- ☐ MS ACCESS
- ☐ Postgre SQL
- ☒  JAVA

Günümüzde birçok firmanın geliştirdiği çok sayıda Veri Tabanı Yönetim Sistemi bulunmaktadır. Bunlar arasında en sık kullanılanlar aşağıda tanıtılmıştır:

- Microsoft (MS) SQL Server
- Oracle
- Sybase
- MySQL
- Postrage SQL
- Microsoft (MS) Access

Soru 7:

Aşağıdakilerden hangisi MS SQL Server'ın bir versiyonu değildir?

(Çoktan Seçmeli)

- ☐ Datacenter
- ☐ Compact
- ☒ JScript
- ☐ Enterprise

MS SQL Server, farklı amaçlara hizmet eden bir Veri Tabanı Yönetim Sistemi olduğundan farklı versiyonları bulunmaktadır. Temel versiyonlar, Datacenter, Enterprise, Standard, Web, Workgroup, Express; özelleştirilmiş versiyonlar ise Azure, Compact, Developer, Embedded, Evaluation, Fast Track ve Parallel Data Warehouse şeklindedir.

Soru 8:

Oracle Apex nedir?

(Çoktan Seçmeli)

- ☐ Oracle'dan faydalanan başka bir Veri Tabanı Yönetim Sistemi
- ☒ Oracle'ın yeni uygulamalar geliştirmeyi sağlayan kısmı
- ☐ Oracle'ın en yeni versiyonu
- ☐ Oracle Veri Tabanı Yönetim Sistemi'nde kullanılan programlama dili

Bu noktada Oracle Application Express (Oracle Apex) büyük ölçüde ihtiyaç duyulacak bir destektir ve hazır uygulamalarla, kullanıcıların ihtiyaç duyacağı düzenlemeleri yapmayı sağlar. Veri Tabanı Yönetim Sistemi merkezli uygulama geliştirmelerinde ve web tabanlı yazılımlarda kullanılır. Veri Tabanı Yönetim

Soru 9:

Aşağıdaki şıkların hangisinde verilen Veri Tabanı Yönetim Sistemleri'nin tümü açık kaynak kodludur?

(Çoktan Seçmeli)

✓ ☒ MySQL – Postrage SQL

☐ Oracle – MS Access

☐ MS SQL Server – Oracle

☐ Sybase – MS Access

MySQL: Genellikle Unix - Linux temelli web uygulamalarında tercih edilen bir Veri Tabanı Yönetim Sistemi'dir. Açık kaynak kodlu (open source) bir yazılımdır. Küçük-orta ölçeklidir. MySQL, SQL tabanlı bir açık kaynak ilişkisel Veri Tabanı Yönetim Sistemi'dir. Web uygulama yazılımları için tasarlanıp optimize edilmiştir ve tüm platformlarda çalıştırılabilir. İnternet ile yeni ve farklı gereksinimlerin ortaya çıkmasıyla birlikte MySQL, web geliştiricileri ve web tabanlı uygulama yazılımları için tercih edilen seçenek hâline gelmiştir. Milyonlarca sorguyu ve binlerce işlemi gerçekleştirmek üzere tasarlandığından MySQL, çoklu para transferlerini yönetmesi gereken e-ticaret işletmeleri için popüler bir tercih olmuştur. MySQL Airbnb, Uber, LinkedIn, Facebook, Twitter ve YouTube gibi dünya genelindeki başlıca web sitelerinin ve web tabanlı uygulama yazılımlarının ardındaki Veri Tabanı Yönetim Sistemi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Postrage SQL: MySQL gibi açık kaynak koda sahip bir Veri Tabanı Yönetim Sistemi'dir. PostgreSQL, güvenilirlik, özellik sağlamlığı ve performans açısından kendisine güçlü bir itibar kazandıran 30 yılı aşkın aktif geliştirme sürecine sahip güçlü, açık kaynaklı bir nesne ilişkisel Veri Tabanı Yönetim Sistemi olarak ifade edilmektedir.

Soru 10:

Hash (çırpı) fonksiyonları hangi tür dosya yapısında kullanılmaktadır?

(Çoktan Seçmeli)

- ☐ Sıralı dosyalar
- ☐ Dizinli dosyalar
- ☒ Doğrudan erişimli dosyalar
- ☐ Ardışık dosyalar