

Veritabanı Lab 2425 - Proje Duyurusu

Gruplarınıza atanan konu kapsamında aşağıdaki özellikleri dikkate alarak, arayüzü olan, veritabanına bağlantı sağlanan bir uygulama gerçekleştirmeniz istenmektedir. Kullanacağınız veritabanı PostgreSQL olmalıdır. Uygulamanız için platform kısıtı yoktur, istediğiniz dili ve geliştirme ortamını kullanabilirsiniz. Tabloların oluşturulması ve verilerin girilmesi işlemi size aittir. Gerçekleştirilecek veritabanı sistemi ve uygulaması için istenenler şunlardır:

1. Oluşturacağınız veritabanı en az 4 tablo içermelidir. Her tabloda en az 10 kayıt bulunmalıdır.
2. Tablolarınızda primary key ve foreign key kısıtlarını kullanmalısınız.
3. En az bir tabloda silme kısıtı ve sayı kısıtı olmalıdır.
4. Arayüzden en az birer tane insert, update ve delete işlemi gerçekleştirilebilmelidir.
5. Arayüzden girilecek bir değere göre ekrana sonuçların listelendiği bir sorgu yazmalısınız.
6. Arayüzden çağrılan sorgulardan en az biri "view" olarak tanımlanmış olmalıdır.
7. En az bir adet "sequence" oluşturmalı ve arayüzden yapılacak insert sırasında ilgili sütundaki değerlerin otomatik olarak atanmasını sağlamalısınız.
8. Arayüzden çağrılan sorgulardan en az birinde union veya intersect veya except kullanmış olmalısınız.
9. Sorgularınızın en az biri aggregate fonksiyonlar içermeli, having ifadesi kullanılmalıdır.
10. Arayüzden girilen değerleri parametre olarak alıp ekrana sonuç döndüren **3 farklı SQL fonksiyonu** tanımlamış olmalısınız. Bu fonksiyonların en az birinde "record" ve "cursor" tanımı-kullanımı olmalıdır.
11. 2 adet trigger tanımlamalı ve arayüzden girilecek değerlerle tetiklemelisiniz. Trigger'ın çalıştığına dair arayüze bilgilendirme mesajı döndürülmelidir.

Projenizle beraber bir de **rapor** yazmanız istenmektedir. Raporla bulunması gerekenler:

- Tasarlanan veri tabanına ait ER diyagramı
- Tablolarınızın ekran görüntüleri
- Yukarıdaki maddelerin sağlandığını gösteren kod blokları. Örneğin, yukarıdaki 4.maddede geçen "Arayüzden en az birer tane insert, update ve delete işlemi gerçekleştirilebilmelidir" için;

INSERT INTO
UPDATE
(yazdığınız sql kodları)

Proje tesliminde göndereceğiniz zip dosyasında bulunması gerekenler:

- Proje kodları
- .sql uzantılı veritabanı şema dosyanız (tablo oluşturma kodlarının bulunduğu dosya)
- Proje raporunuz (pdf formatında)

Son Teslim Tarihi : 10.01.2025 Cuma 23:59'a kadar, ileride linki ilan edilecek forma yüklemelerinizi yapmanız istenecektir. Projelerinizi 11-12 Ocak tarihlerinde, gün içerisinde verilecek randevu saatinizde, 15 dk'lık süre içerisinde ZOOM üzerinden sunmanız beklenecektir.

Projeden puan alınabilmesi için sunum yapılması şarttır. Puanlama kriterleri şöyledir:

- Tasarım (ER Diyagramı) : 10 puan
- Sorgular & Fonksiyonlar & Triggerlar : 65 puan
- Arayüz tasarımı ve sistemin kullanılabilirliği : 25 puan

Projeden alacağınız puan, dersin genel notuna %10 etki edecektir.
Başarılar.

Proje konularına ait detaylar sonraki sayfada genel hatlarıyla verilmiştir.

Belirtilen sistem özelliklerine ek olarak modüller yazmanız tercihinize bırakılmıştır. Projelerde dikkat edeceğimiz temel nokta, isterlere uygun şekilde tablolar, sorgular, fonksiyonlar vs. yazılmış olmasıdır. Kapsamı genişletip uygulamanıza farklı özellikler eklemeniz, fonksiyon ve trigger tasarlama noktasında size fayda sağlayacaktır.

Pet Bakım Yönetim Sistemi (VetCare)

- Kullanıcılar evcil hayvanlarını sisteme kaydedebilir (isim, tür, yaş, sağlık bilgileri vb.).
- Aşı zamanlamalarını ve düzenli veteriner kontrollerini takip edebilir.
- Kullanıcılar, veteriner kliniklerinden online randevu alabilir.
- Ek özellik olarak: Evcil hayvanlar için ürün satın alma modülü (mama, oyuncak vb.) entegre edilebilir.

Topluluk Bahçesi Yönetim Uygulaması (GardenHub)

- Kullanıcılar, topluluk bahçelerindeki boş alanları kiralayabilir.
- Kiracılar, ekipman taleplerini sisteme girerek paylaşabilir.
- Ek özellik: Topluluk bahçesinde üretilen sebze/meyvelerin satışı için bir pazar modülü.

Film Gecesi Organizasyon ve Oy Kullanma Sistemi (MovieNight)

- Kullanıcılar, bir etkinlik oluşturup arkadaşlarını davet edebilir.
- Davetliler, film önerileri yapabilir ve favori filmler için oy kullanabilir.
- Ek özellik: Popüler platformlardaki (Netflix, Amazon Prime) filmlerin listelenmesi ve fragmanların gösterilmesi.

Yerel El Sanatları Pazarı (CraftMart)

- Kullanıcılar, el yapımı ürünlerini sisteme yükleyebilir ve fiyatlandırabilir.
- Müşteriler, belirli kategorilere göre arama yapabilir ve alışveriş yapabilir.
- Ek özellik: Satıcılar, satış istatistiklerini ve ürün incelemelerini görebilir.

Enerji Tasarrufu Takip ve Tavsiye Sistemi (GreenSaver)

- Kullanıcılar, enerji tüketim verilerini (elektrik, su vb.) sisteme yükleyebilir.
- Sistem, enerji tasarrufu için öneriler ve karşılaştırmalar sunar.
- Ek özellik: Karbon ayak izi hesaplama modülü entegre edilebilir.

Bağış ve Gönüllülük Platformu (HelpNet)

- Kullanıcılar, ihtiyaç sahibi organizasyonlara bağış yapabilir veya gönüllü işlere katılabilir.
- Organizasyonlar, yardım taleplerini ve proje detaylarını sisteme yükleyebilir.
- Ek özellik: Kullanıcılar, yardım projelerindeki ilerlemeyi takip edebilir.