

Veritabanı Lab 2223 - 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 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 : 13.01.2023 23:59'a kadar, ileride linki ilan edilecek forma yüklemelerinizi yapmanız istenecektir. Projelerinizi 14-15 Ocak tarihlerinde, gün içerisinde alacağınız randevu saatinizde, 10 dk'lık süre içerisinde ZOOM üzerinden sunmanız beklenecektir.

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

- Tasarım (ER Diyagramı) : 15 puan
- Sorgular & Fonksiyonlar & Triggerlar : 60 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. Kapsamı genişletip farklı özellikler eklemeniz fonksiyon ve trigger tasarlamamız noktasında size fayda sağlayacaktır.

Kreş Bilgi Sistemi: 2-5 yaş grubu çocukların yaşlarına göre sınıflara ayrıldığı ve görevli öğretmenin sorumluluğuna verildiği okulların yönetimini sağlayan sistemdir. Çocukların bir kısmı yarım gün, diğer bir kısmı tam gün boyunca okula olabilmektedir. Kayıt ücretleri buna göre farklılaşmaktadır. Kayıtlar yıllık olarak yapılmakta, taksitle ödeme seçeneği sunulmaktadır. Kreşte kahvaltı ve öğle yemeği verilmektedir. Öğünler kişi sayısı göre çıkarılmakta, yarım gün gelen çocuklar bu öğünlerden birine dahil olmaktadır.

Kentsel Dönüşüm Bilgi Sistemi: Belediye sınırlarında bulunan binalardan kentsel dönüşüme girecek olanların bilgilerinin tutulduğu sistemdir. Yıkılacak evler ve yıkılma zamanları. İnşaatı yüklenen firma bilgileri. Evlerin mülk sahiplerine ait bilgiler. Ev yıkım ve yapım sürecinde belediyeye ödenmesi gereken/ödenen ücretler tutulur.

Tapu Müdürlüğü Bilgi Sistemi: Emlak alım satım işlemleri. Yapılan satış tutarının %5'i kadar alım satım üreti ödemesi alınır. Bunun yarısını alan, diğer yarısını satan kişi öder. Ayrıca yapılan her işlemde döner sermaye ücreti alınır. Bir kişiden diğer bir kişiye emlak bağışı yapılabilir.

Eşya Kiralama Bilgi Sistemi: Eşyalarını kiralamak isteyen kişiler bu eşyaları günlük kiralama ücretlerini belirtip sisteme girer. Kiralayacak olanlar süre bilgisi vererek kiralama işlemini başlatır. Giyim, ev eşyası, teknoloji, araç vs. her kategoriden eşya kiraya verilebilir.

Nüfus Müdürlüğü Bilgi Sistemi: Doğum, ölüm, evlilik vs. sonrası soyadı kütüğündeki değişiklikler tutulur. Örneğin evlenen kadın kendi soyadına ait sıradan silinir ve evlendiği kişinin soyadına ait sıradaki numarayı alır. Yeni kimlik kartı çıkarımı, kart yenileme işlemleri yapılabilir.

Market Stok Yönetim Bilgi Sistemi: Zincir bir marketin şubelerinin yönetiminin sağlandığı sistemdir. Şubelerine yapılan/yapılacak teslimat bilgileri, belirli ürün gruplarındaki stok miktarları. Çalışanlara ait bilgiler; maaşları, vardiya, izinleri. Süreli indirim yapılan ürünler.

Zeytin İşleme Tesisi Bilgi Sistemi: Üreticilerden gelen zeytinlerin zeytinyağına dönüştürülüp üreticiye geri verildiği sistem. Üreticiler verilen gün ve saatte zeytinlerini getirir ve yağı çıkartılır. Litre başına ücret alınır. Ayrıca işletme kendi zeytin ağaçlarından zeytin üretimi ve yağ satışı da yapmaktadır.

Liman Başkanlığı Bilgi Sistemi: Ticari amaçlı teknesi olanların plaka çıkardıkları, özel teknelerin ise isim aldıkları yerdir. Aynı liman başkanlığına bağlı teknelerin plakaları veya isimleri birbirinin aynısı olamaz. Özel teknelerin boyu 6 metreyi geçerse teknede denizci belgesine sahip bir kişi bulundurulması gerekir. Motor gücü 10 beygir üzeri olan tekneler vergiye tabidir. Motor gücüne göre vergi miktarı artar.

Sesli Kitap Uygulaması Bilgi Sistemi: Sesli kitap uygulamasına ait, kitap isimleri, kimler tarafından seslendirildiği, ne kadar sürede dinlenebileceği ile ilgili bilgilerin tutulduğu sistemdir. Kullanıcılar belli ücretlerle belirli sürelerde dinlemek üzere kitapları kiralarlar.

Kamp Yeri Bilgi Sistemi

Çadır ve karavan kampı yapılabilen bir işletmenin yönetim sistemidir. Çadır boyutlarına ve konumlarına göre ücret tarifi değişikliği gösterir. Örn. deniz kenarı çadır yerleri daha pahalıdır. Günlük ve kişi başı ücret alınır. Müşteriler önden rezervasyon yaptırıp ücretin belli bir miktarını öderler. Gelecekleri tarihe 3 gün kalana dek iptal hakları vardır.