

BMÜ329 Veri Tabanı Sistemleri Dersi Dönem Projesi Gereksinimleri ve E-R Diyagramı Formatı

Proje Başlığı: Diş Kliniği Otomasyonu

Proje Ekibindeki Kişiler: 200260084 Elifnur KAMAY , 210260078 Muhammed AYDIN , 210260066 Muhammed Taha BAKICI

ÖNEMLİ: İlişkisel Veri Tabanı Yönetim Sistemlerinin temel pratiklerini uygulayabilmek için projelerde **varlıklar (tablolar) arası ilişkilerin zengin olması** beklenmektedir. Örneğin bir e-ticaret veritabanı projesi için “Müşterilerin şimdiye yapmış oldukları siparişlerde hangi üründen kaç adet aldığı listelenecek” şeklindeki bir gereksinim müşteri, sipariş, sipariş detay ve ürün tabloları arasında ilişki olmasını gerektirir. Proje konuları buna benzer senaryolara uygun değilse öğrenciler farklı bir proje konuları belirleyebilirler.

1. Dönem Projesi Gereksinimleri

Proje grupları veri tabanı dönem projelerinin gereksinimleri detaylı bir şekilde açıklanacaktır. Projede olması gereken özellikler yapılacak işlemler açıklanacaktır. Projede hangi varlıkların olacağı bu varlıkların niteliklerinin neler olacağı, bu varlıklar arasında ne gibi ilişkiler olacağı, ilişkilerde ne gibi sayısal kısıtlamalar (1:1, 1:n, n:m vb.) olacağı (örneğin bir müşteri birden fazla sipariş verebilecek, ancak her sipariş tek bir müşteri tarafından yapılabilecek), varlıkların nitelikleri ile ilgili ne gibi kısıtlamalar olacağı açıklayacaklardır.

Gereksinimler farklı kullanıcı türlerine göre ve projenin konusunu kapsamlı bir şekilde ele alabilecek şekilde belirlenmelidir. Örneğin bir e-ticaret veritabanı projesi için “Müşteri istediği ürünleri sepete ekleyip satın alabilecek” gereksinimi müşteri rolündeki kullanıcı için bir gereksinim örneğidir, “Yöneticiler, ürün bilgilerini düzenleyebilecek veya yayından kaldıracaktır” yönetici rolündeki kullanıcı için bir gereksinim örneğidir.

Bu projenin amacı, bir diş kliniğinin işlemlerini kolaylaştıracak ve verimliliği artıracak bir otomasyon sistemi geliştirmektir. Gereksinimler, veri tabanı varlıkları, kullanıcı türleri, yapılacak işlemler, veri kısıtlamaları ve ilişkileri kapsayacak şekilde planlanmıştır.

Hasta: Hasta bilgileri (TC Kimlik No, Ad, Soyad, Telefon,vb.) tutulacaktır. Her hasta için benzersiz bir kimlik numarası kullanılacaktır. Randevu alabilir, randevularını görüntüleyebilir, tedavi geçmişini inceleyebilir.

Randevu: Randevu tarihi, saati, diş hekimi , ücret bilgileri gibi bilgiler içerecektir. Her randevu bir hasta ile ilişkilendirilecektir.

Diş hekimi: Diş Hekimi bilgileri (Ad, Soyad, Uzmanlık, Telefon vb.) tutulacaktır. Her randevu için bir diş hekimi atanacaktır. Kendisine atanmış randevuları görüntüleyebilir, tedavi işlemlerini güncelleyebilir.

Fatura: Tedavi sonrası oluşturulan faturalar; tarih, tutar ve ödeme durumu bilgilerini içerecektir.

Tedavi: Yapılan tedavi türleri (diş çekimi, kanal tedavisi vb.), açıklama ve ücret bilgileriyle beraber tanımlanacaktır.

Hasta - Randevu İlişkisi: Bir hasta birden fazla randevu alabilir, ancak her randevu yalnızca bir hastaya ait olacaktır. Randevu-Dış Hekimi İlişkisi:

Randevu-Dış Hekimi İlişkisi: Her randevunun yalnızca bir dış hekimi tarafından yapılması gerekir, ancak bir dış hekimi birçok randevuya katılabilir.

Fatura-Randevu İlişkisi: Her randevu sonrası tek bir fatura kesilecektir. Fatura, randevuya bağlı olarak oluşturulacaktır.

Yedekleme ve Geri Yükleme: Veri tabanında düzenli yedekleme yapılmalıdır.

Bu gereksinimler, projeyi kapsayıcı ve işlevsel hale getirmek içindir.

2. E-R Diyagramı

Proje gereksinimlerine göre E-R diyagramı oluşturulacaktır.

HASTA (HASTA ID ,HASTA TC, HASTA TEL, HASTA AD, HASTA SOYAD, HASTA CİNSİYET, HASTA MAİL, YAS,RANDEVU ID, RANDEVU TARİH, RECETE ID, ODEME ID ,TEDAVİ ID)

ÖDEME (ODEME ID , ODEME TARİH, ODEME TUTAR, ODEME YONTEMİ, ODENEN HASTA ID, FATURA ID)

FATURA (FATURA ID , FATURA TARİH, SON ODEME TARİHİ, VERGİ BİLGİSİ, ODENECEK UCRET, TOPLAM FATURA TUTAR, TEDAVİ ID)

RANDEVU (RANDEVU ID , RANDEVU TARİH, HASTA ID, HEKİM ID)

HEKİM (HEKİM ID , HEKİM AD, HEKİM SOYAD, HEKİM MAİL)

RECETE (RECETE ID , RECETE TARİH, HASTA ID, HEKİM ID)

HASTALIK(HASTALIK ID , HASTALIK AD, TEDAVİ AD)

TEDAVİ(TEDAVİ ID , TEDAVİ AD, TEDAVİ BASLANGIC TARİHİ, TEDAVİ SONLANMA TARİHİ, HASTA ID)

İLAC (İLAC ID , İLAC AD, MİKTAR, FİYAT)

TESHİS ETME (HEKİM ID , HASTALIK ID)

İYİLEŞME (TEDAVİ ID , İLAC ID)

RECETE YAZMA (RECETE ID , İLAC ID)