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

|  |
| --- |
| **Proje Başlığı:** Otel Konaklama Otomasyonu |
| **Proje Ekibindeki Kişiler:** Yusuf Enes Demir / Mert Arslan / Yusuf Talha Yıldıırm |

**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.

* **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 kaldırabilecektir” yönetici rolündeki kullanıcı için bir gereksinim örneğidir.

|  |
| --- |
| ## Proje Özeti  Otel Otomasyon Sistemi, aşağıdaki kullanıcı türlerini ve işlevleri destekler:  - \*\*Müşteriler\*\*: Otel odalarını görüntüleyebilir, rezervasyon yapabilir, yorum bırakabilir, puan verebilir, konaklama geçmişlerini kaydedebilir ve otel hizmetlerini (restoran, spa vb.) kullanabilir.  - \*\*Otel Yöneticileri\*\*: Oda bilgileri, fiyatlandırmalar, müşteri bilgileri, rezervasyonlar, otel etkinlikleri ve hizmetler hakkında bilgi ekleyebilir ve düzenleyebilir.  - \*\*Oda Yönetimi\*\*: Otel odalarının durumu, rezervasyonları ve oda tipleri gibi çeşitli faktörleri içerir.  - \*\*Fatura\*\*: Otel hizmetlerinden yararlanan müşteriler için faturalama işlemlerini düzenler, takip eder ve yönetir.    Bu veri tabanı modeli; otel, odalar, müşteriler, rezervasyonlar, hizmetler, personel, faturalama, geri bildirimler ve kampanyalar gibi birçok varlığı kapsar.  ## DataBase Structure  ### Entitys (Tables) and Attributes  #### 1. Customer  - \*\*Cus\_id\*\* (PK): Müşterinin kimlik numarası.  - \*\*Name\*\*: Müşterinin adı.  - \*\*Phone\*\*: Müşterinin telefon numarası.  - \*\*Email\*\*: Müşterinin mail adresi.  #### 2. Today Price  - \*\*Price\*\* (PK): Oda ücreti.  - \*\*Available Room\*\*: Boş oda.  - \*\*Date\*\*: Odanın ücretinin tarihi.  #### 3. Room  - \*\*Number\*\* (PK): Oda numarası.  - \*\*Room\_Type\*\*: Sanatçının adı.  #### 4. Hotel  - \*\*Hotel\_id\*\* (PK): Otelin kimlik numarası.  - \*\*Location\*\*: Otelin adresi.  - \*\*Name\*\*: Otelin ismi.  - \*\*Score\*\*: Otel puanlaması.  #### 5. Bill  - \*\*Bill\_id\*\* (PK): Fatura kimlik numarası.  - \*\*Date\*\*: Faturanın oluşturulma tarihi.  - \*\*Amount\*\*: Faturanin bedel miktarı.  - \*\*BName\*\*: Faturayı ödeyen kişinin adı.    #### 6. Reservation  - \*\*Reservation\_id\*\* (PK): Faturayı ödeyen kişinin adı  - \*\*Date\*\*: Rezervasyon tarihi.    ### Relations  1. \*\*Customer - Today Price\*\*: Her müşteri birden fazla günlük ücret ödeyebilir. (\*\*M:N\*\*).  2. \*\*Customer - Bill\*\*: Her müşterinin bir tane faturası mevcuttur. (\*\*1:N\*\*).  3. \*\*Customer - Room\*\*: Her müşteri birden fazla oda kiralayabilir. (\*\*N:1\*\*).  4. \*\*Room - Hotel\*\*: Bir otelin birden fazla odası vardır. (\*\*N:1\*\*). |

* **E-R Diyagramı**

Proje gereksinimlerine göre E-R diyagramı oluşturulacaktır.

|  |
| --- |
|  |