



BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

VERİTABANI YÖNETİM SİSTEMLERİ DERSİ

PLAJ BİLGİ SİSTEMİ VERİTABANI

24360859210

Elif Nur Beycan

2025

İÇİNDEKİLER

1- PROJENİN TANIMI -----	
2- GEREKSİNİM ANALİZİ -----	
3- İŞ KURALLARI -----	
4- VARLIK İLİŞKİ DİYAGRAMI -----	
4.1 Chen Modeli Gösterimi -----	
4.2 Kazayağı Modeli Gösterimi -----	
5-İLİŞKİSEL ŞEMA -----	
6-KAYNAKÇA -----	

1-PROJENİN TANIMI

Bu projenin temel amacı, plaj işletmelerinin operasyonel süreçlerini dijitalleştirerek daha etkin bir yönetim ve izleme platformu sunmaktır. Sistem, plajlarla ilgili tüm temel bilgileri, gerçekleşen etkinlikleri, sunulan hizmetleri, görevli personeli ve yapılan denetimleri merkezi bir veritabanında toplamayı hedefler. İşletme yöneticileri için günlük operasyonların takibini kolaylaştırırken, plaj ve etkinlik bazında ziyaretçi (kullanıcı) katılımını kaydederek hem güvenlik hem de geleceğe yönelik stratejik planlama için değerli veriler sunar. Ayrıca, personelin farklı plajlardaki çalışma kayıtları ve maaş hareketleri gibi insan kaynakları süreçlerinin düzenli takibi sağlanır. Sunulan hizmetlerin kullanıcı tarafından kullanım yoğunluğunu analiz ederek, hangi hizmetlerin daha popüler olduğunu veya hangilerinin güncellenmesi gerektiğini belirlemeye olanak tanır. Kısacası, bu sistem plaj işletmesinin tüm kilit unsurlarını (plajlar, etkinlikler, hizmetler, personel, kullanıcılar, denetimler ve finansal hareketler) entegre bir şekilde yöneterek, veri odaklı kararlar alınmasına ve operasyonel verimliliğin artırılmasına hizmet etmeyi amaçlamaktadır.

2-GEREKSİNİM ANALİZ

Bu rapor, bir plaj bilgi sistemine ait veritabanı tasarımının gereksinim analizini sunmaktadır. Projenin temel amacı, farklı plajlara ait bilgilerin, bu plajlarda gerçekleşen etkinliklerin, sunulan hizmetlerin, çalışan personelin, yapılan denetimlerin ve kullanıcıların bu plajlarla etkileşimlerinin sistematik bir şekilde yönetilebileceği bir veritabanı altyapısı oluşturmaktır. Sistem, plajlarla ilgili çeşitli bilgilerin saklanması, güncellenmesi ve raporlanması yeteneklerine sahip olacaktır. Veritabanı, sistemin güvenilir, tutarlı ve ölçeklenebilir bir şekilde çalışabilmesi için temel taşı görevi görecektir.

Aşağıdaki temel fonksiyonları belirleyerek veri tabanının nasıl inşa edileceğine karar verildi. Bu veritabanı tasarımının karşıladığı fonksiyonlar aşağıda verilmiştir.

- **Plaj Yönetimi:** Yeni plaj bilgilerinin eklenmesi, mevcut plaj bilgilerinin güncellenmesi ve silinmesi.
- **Etkinlik Yönetimi:** Plajlarda düzenlenecek etkinliklerin tanımlanması, etkinlik detaylarının (tarih, saat, ücret) girilmesi ve takibi.

- **Personel ve Görev Yönetimi:** Personel bilgilerinin kaydı, personelin farklı plajlardaki görev atamalarının takibi ve maaş hareketlerinin kaydedilmesi.
- **Denetim Kaydı:** Plajlara yönelik yapılan denetimlerin raporlarının ve detaylarının saklanması.
- **Hizmet Yönetimi:** Plajlarda sunulan hizmetlerin tanımlanması ve bu hizmetlerin plajlarla ilişkilendirilmesi.
- **Kullanıcı Yönetimi:** Sisteme kayıtlı kullanıcıların bilgilerinin saklanması.
- **Kullanıcı Etkileşimlerinin Takibi:** Kullanıcıların plaj ziyaretleri, etkinliklere katılımları ve hizmet kullanımlarının kaydedilmesi.
- **Raporlama:** Plaj bazında denetim raporları, personel görevlendirmeleri, etkinlik katılımcıları, hizmet kullanımları gibi çeşitli raporların üretilmesine olanak sağlayacak veri yapısı.

3-İŞ KURALLARI

Plaj – Etkinlik (N:N)

- Bir etkinlik sıfır veya daha fazla plajda gerçekleşebilir.
- Bir plajda sıfır veya daha fazla etkinlik gerçekleşebilir.

Plaj – Personel (N:N)

- Bir personel sıfır veya birden fazla plajda görevlendirilebilir.
- Bir plajda sıfır veya daha fazla personel görevlendirilebilir.

Plaj – Denetim (N:1)

- Bir denetim yalnızca bir plaja sahip olabilir.
- Bir plaj sıfır veya daha fazla denetime sahip olabilir.

Plaj-Hizmet (N:N)

- Bir plajda sıfır veya birden fazla hizmet gerçekleşebilir.
- Bir etkinlik sıfır veya birden fazla plajda gerçekleşebilir.

Kullanıcı – Plaj Etkinlik (N:N)

- Bir kullanıcı sıfır veya birden fazla plaj etkinliğe katılabilir.
- Bir plaj etkinliğine sıfır veya birden fazla kullanıcı katılabilir

Kullanıcı – Plaj Hizmet (N:N)

- Bir kullanıcı sıfır veya birden fazla plaj hizmeti kullanabilir.
- Bir plaj hizmeti sıfır veya birden fazla kullanıcı tarafından kullanılabilir

Kullanıcı – Plaj (N:N)

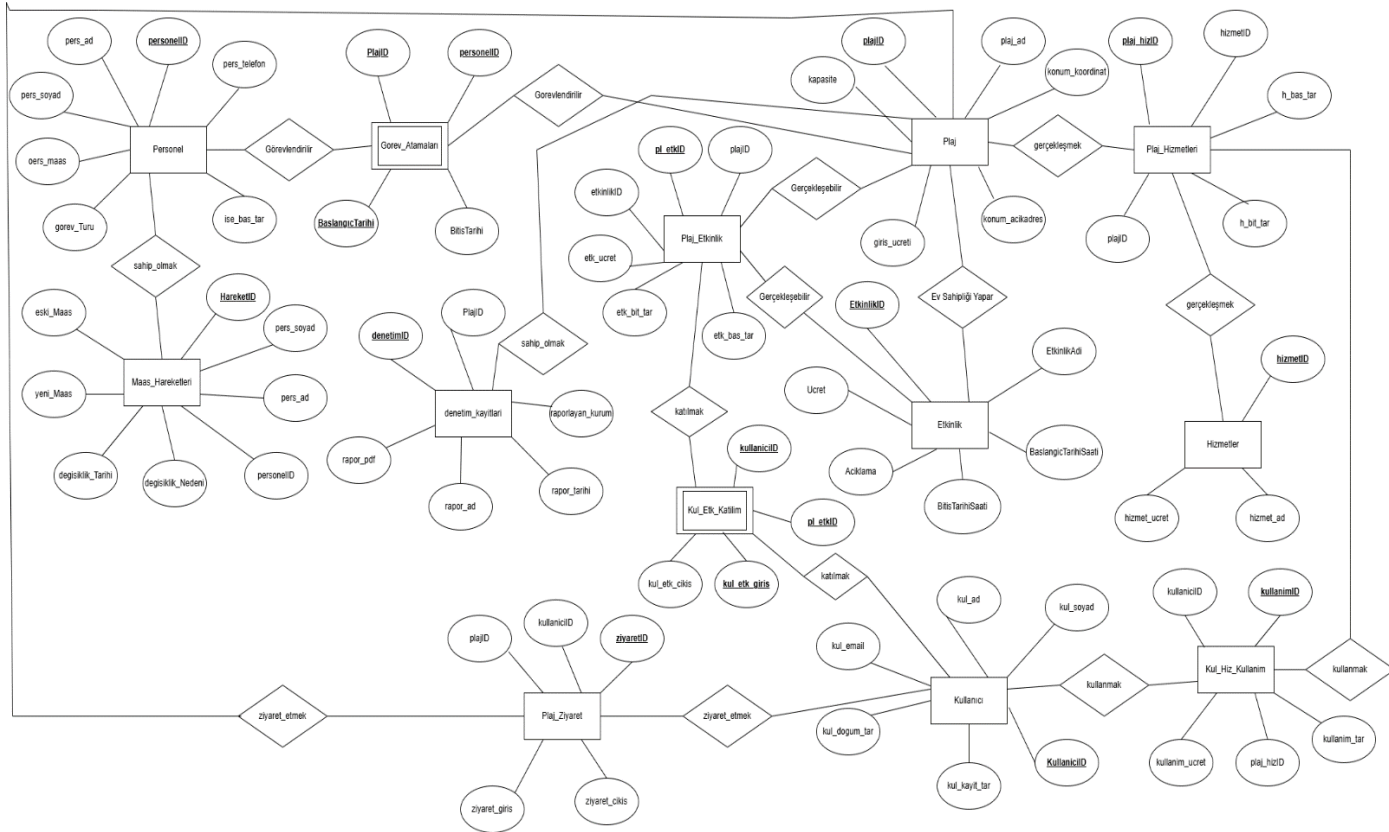
- Bir kullanıcı sıfır veya birden fazla plajı ziyaret edebilir.
- Bir plaj sıfır veya birden fazla kullanıcı tarafından ziyaret edilebilir.

Personel – Maaş Hareketi (N:1)

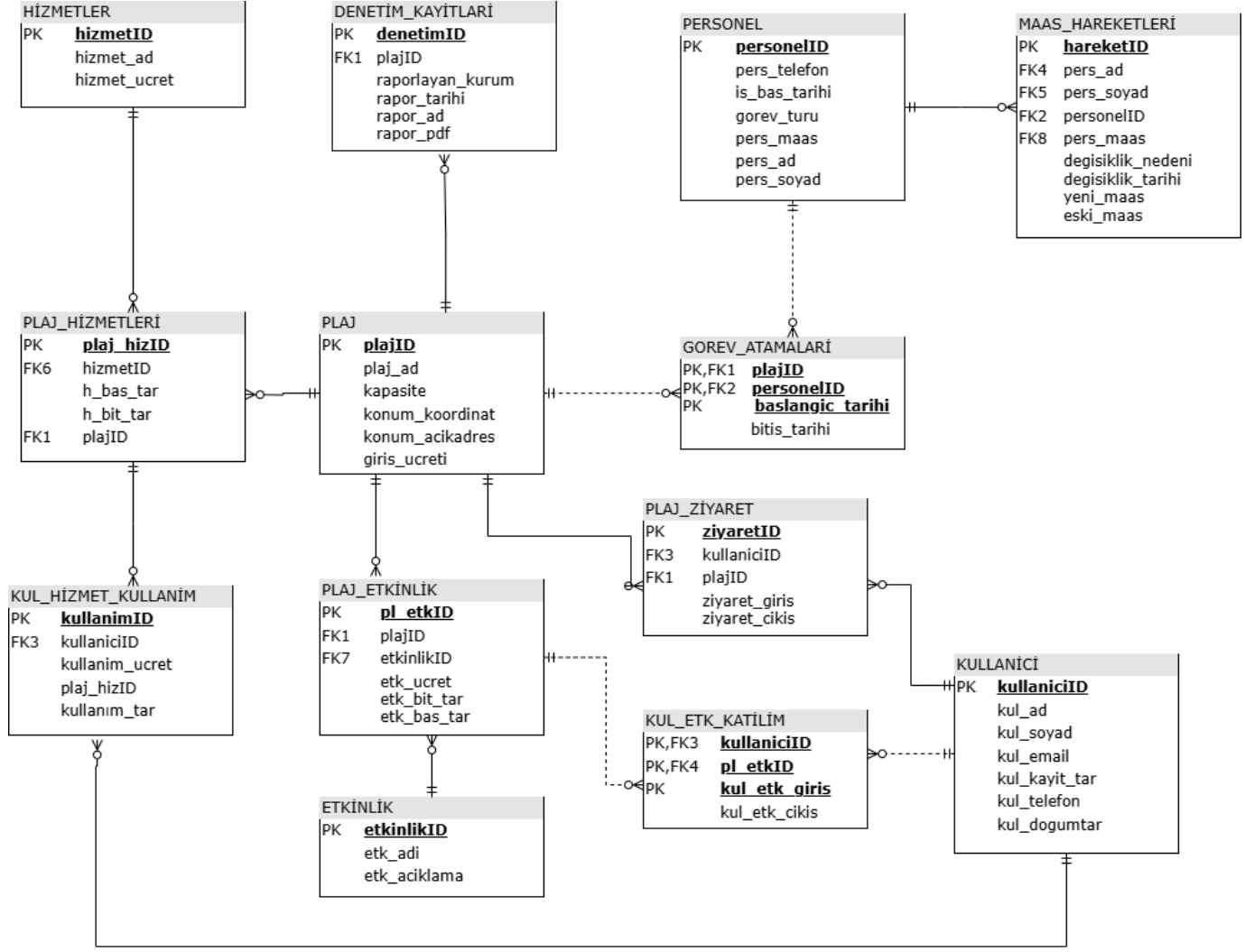
- Bir personel sıfır veya birden fazla maaş hareketine sahip olabilir.
- Bir maaş hareketi bir personele aittir.

4- VARLIK İLİŞKİ DİYAGRAMI

4.1 Chen Modeli Gösterimi



4.2 Kazayağı Modeli Gösterimi



6-KAYNAKÇA

<https://app.diagrams.net/>

<https://piratesbeach.com.tr/>

<https://longbeach.com.tr/Tr/#0>