

**BURSA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKULTESİ**

VERİ TABANI YÖNETİM DERSİ

# ORMAN BİLGİ SİSTEMİ

## Erdal NAYİR

## 19360859049

2022

1. **PROJENİN AMACI:**

**Orman bilgi sistemi, ülkemizdeki ormanların takibi ve bakımı için kolaylık sağlayan bir veri tabanı sistemi olarak tasarlanmıştır. Sisteme kaydedilen veriler uzun yıllar saklanarak bu veriler daha sonra yangın risk tahmini, yağış analizleri ve daha birçok analizin takibi ve uygulanması daha hızlı ve kolay hale getirilmesini sağlar.**

**Bu veri tabanı sistemini geliştirirken yetkili kişilerin ihtiyacı olan ve onların aksiyon alma sürelerini en aza indirmeye yönelik özellikleri ve iş kurallarını belirledim. Bu özelliklere ve iş kurallarına göre varlıkları oluşturdum ve bu varlıkların özniteliklerini tespit ettim. Son olarak, bütün bu yapıları diyagramlar ve şemalar kullanarak daha anlaşılabilir hale getirdim.**

1. **İŞ KURALLARI:**

* **Orman-Şehir (1:N)**
  + **Bir şehir birden fazla orman bulundurabilir**
  + **Bir orman ancak bir şehirde bulunabilir.**
* **Orman-Ağaç (N:N)**
  + **Bir orman da 1’den fazla çeşit ağaç türü bulunabilir.**
  + **Bir ağaç türü birden fazla farklı ormanda bulunabilir.**
* **Orman-Hayvan (N:N)**
  + **Bir orman 1’den fazla hayvan türü barındırabilir.**
  + **Bir hayvan türü 1’den fazla ormanda bulunabilir.**
* **Orman-İklim (1:N)**
  + **Bir iklim 1’den fazla ormanda görülebilir.**
  + **Bir ormanda sadece bir iklim görülür.**
* **Orman-Personel (1:N)**
  + **Bir orman 1’den çok personel tarafından kontrol edilebilir.**
  + **Bir personel sadece bir orman ile ilgilenir.**
* **Şehir-Personel (1:N)**
  + **Bir şehirde birden çok personel barınabilir.**
  + **Bir personel sadece bir şehirde barınabilir.**
* **Bölge-Orman (1:N)**
  + **Bir Bölgede birden çok orman bulunabilir.**
  + **Bir orman bir bölgede bulunabilir.**
* **Bölge-Şehir (1:N)**
  + **Bir Bölgede birden çok orman bulunabilir.**
  + **Bir şehir sadece bir bölgede bulunabilir.**
* **Toprak-Orman (N:N)**
  + **Bir ormanda birden farklı toprak türü bulunabilir.**
  + **Bir toprak türü birden farklı ormanda bulunabilir.**

1. **VARLIK İLİŞKİ DİYAGRAMI**

* **Orman-Şehir(1:N)**
* **Orman-Ağaç(N:N)**
* **Orman-Hayvan(N:N)**
* **Orman-İklim(1:N)**
* **Orman-Personel(1:N)**
* **Orman-Bölge(1:N)**
* **Bölge-Şehir(1:N)**
* **Şehir-Personel(1:N)**
* **Toprak-Orman(N:N)**
  1. **CHEN MODELİ**

![Diagram, schematic

Description automatically generated]()

* 1. **KAZ AYAĞI MODELİ**![Diagram

     Description automatically generated]()

1. **İLİŞKİSEL ŞEMA**

![Diagram

Description automatically generated]()

**KAYNAKÇA**

1. **Ders pdfleri**
2. **https://www.diagrams.net/**