

# KAYIP EVCİL HAYVAN TAKİP SİSTEMİ - PROJE RAPORU

---

## 1. PROJE ADI

Kayıp Evcil Hayvan Takip Sistemi Uygulaması

## 2. PROJENİN AMACI

Bu projenin temel amacı, kaybolan evcil hayvanların bulunmasını kolaylaştırmak ve sahipleriyle yeniden buluşturulmasını sağlamaktır. Sistem sayesinde kullanıcılar kayıp evcil hayvanlara ait bilgileri dijital ortama girebilir, görüntüleyebilir ve ilan verebilir. Proje aynı zamanda Nesneye Yönelik Programlama (OOP) prensiplerine uygun şekilde, C# ve SQL Server kullanılarak geliştirilmiştir.

## 3. KULLANILAN TEKNOLOJİLER

- Programlama Dili: C#
- Arayüz: Windows Forms (WinForms)
- Veritabanı: SQL Server
- Veritabanı Yönetim Aracı: SQL Server Management Studio (SSMS)
- Yedek Dosyası: .bak (veritabanı yedeği)
- Komut Dosyası: .sql (veritabanı oluşturma ve tablo komutları)

## 4. UYGULAMA ÖZELLİKLERİ

### a. Kullanıcı İşlevleri:

- Kayıp evcil hayvan ekleme
- Sahip bilgisi ekleme ve güncelleme
- Kayıp ilanı oluşturma ve listeleme
- Kayıtlı hayvanları ve ilanları görüntüleme

### b. Arayüz Özellikleri:

- Kullanıcı dostu WinForms arayüzü
- Formlar aracılığıyla veri girişi ve listeleme işlemleri
- Bilgilerin sınıflara dayalı (OOP) yapılarla yönetilmesi

### c. Sınıf Yapıları (Class Dosyaları):

- Hayvan.cs – Hayvan bilgilerini içerir (Ad, Tür, Cins , Renk vb.)
- Sahip.cs – Hayvan sahibine ait bilgileri içerir (Ad, Telefon, E-posta)
- Ilan.cs – Kayıp ilan bilgilerini içerir (Açıklama, Hayvan, Tarih)

### d. Veritabanı:

- Veritabanı adı: örneğin KayıpEvcilHayvanDB
- Tablolar:
  - o Hayvanlar
  - o Sahipler
  - o Ilanlar
- İlişkisel yapı ile ilan, hayvan ve sahip bilgileri birbirine bağlanır.

## 5. EKRAN GÖRÜNTÜLERİ

Sahip Bilgileri

Ad Soyad

Telefon

Eposta

Kaydet

Güncelle

Kayıt Sil

SahipID	AdSoyad
1	Şerife Kapusuz
2	İrem Çetinkol
3	Rana Çağlar

Hayvan Bilgileri

Ad

Tür

Cins

Renk

Kaybolma Tarihi

Cinsiyet

Sahip Seçin

Kaydet

Güncelle

Kayıt Sil

HayvanID	Ad
1	Kankuş
2	Chucky
3	Casper

İlan

Açıklama

Hangi hayvana ait

İlan Tarihi

Kaydet

Güncelle

Kayıt Sil

İlanID	HayvanID
1	1
2	2
3	3

Sahip başarıyla kaydedildi!

Tamam

Hayvan başarıyla güncellendi!

Tamam

İlan silindi!

Tamam

```
USE EvcilHayvanDB;

CREATE TABLE Sahipler (
    SahipID INT PRIMARY KEY IDENTITY,
    AdSoyad NVARCHAR(100),
    Telefon NVARCHAR(20),
    Eposta NVARCHAR(100)
);

CREATE TABLE Hayvanlar (
    HayvanID INT PRIMARY KEY IDENTITY,
    Ad NVARCHAR(50),
    Tur NVARCHAR(50),
    Cins NVARCHAR(50),
    Renk NVARCHAR(30),
    KaybolmaTarihi DATE,
    SahipID INT FOREIGN KEY REFERENCES Sahipler(SahipID)
);

CREATE TABLE Ilanlar (
    IlanID INT PRIMARY KEY IDENTITY,
    HayvanID INT FOREIGN KEY REFERENCES Hayvanlar(HayvanID),
    IlanTarihi DATE,
    Aciklama NVARCHAR(250)
);
```

## 6. Nesneye Yönelik Programlama (OOP) Yaklaşımı

- Encapsulation (Kapsülleme): Bilgi gizleme ve erişim kontrolü, sınıf üyeleri aracılığıyla yapılmıştır.
- Inheritance (Kalıtım): Uygun yerlerde türemiş sınıflar kullanılmıştır.
- Polymorphism (Çok Biçimlilik): Ortak arayüzler ve override edilmiş metotlar ile sağlanmıştır.
- Class Tabanlı Yapı: Her varlık (hayvan, sahip, ilan) ayrı sınıf olarak modellenmiştir.

## 7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Proje başarıyla tamamlanmış ve kayıp evcil hayvanların takibini kolaylaştıran işlevsel bir sistem ortaya konmuştur. Hem kullanıcı arayüzü hem de veritabanı etkileşimi sorunsuz şekilde çalışmaktadır. C# dilinin ve WinForms teknolojisinin sunduğu olanaklar sayesinde kullanıcı dostu bir uygulama geliştirilmiştir. Ayrıca SQL Server veritabanı entegrasyonu sayesinde veriler güvenli ve düzenli biçimde saklanabilmektedir.

Proje, Nesneye Yönelik Programlama dersinin kazanımlarını uygulamalı olarak gösterme açısından son derece faydalı olmuştur. Uygulama geliştiricileri, yazılım tasarımı, veri modelleme, katmanlı mimari ve veritabanı yönetimi konularında deneyim kazanmıştır.

## 8. GELİŞTİRİCİ BİLGİLERİ

**Hazırlayan:** Hümeysra Rana Çağlar

**Bölüm:** Bilgisayar Mühendisliği

**Ders:** Nesneye Yönelik Programlama

**Danışman:** Ahmet Nusret Özalp

**Tarih:** 28.05.2025