

“ÇİFTLİK SAHA YÖNETİM SİSTEMİ” TEKNİK ŞARTNAMESİ

1.PROJENİN KONUSU

İnsanlığın temel besin ihtiyaçlarından biri olan hayvansal gıdaların üretimi yapılan yerel ve küçük ölçekli çiftlikler yönetsel problemlerden kaynaklı zarar etmekte ve zamanla bu zararın artması sebebiyle birçok çiftlik kapatılmak zorunda kalmaktadır. Bu çiftlikler genellikle profesyonel bir yönetim sistemini satın almak için yeterli bütçeye sahip değillerdir. Bu tür sistemleri satın alsalar dahi bunları etkin kullanabilecek bilgisayar okuryazarlığına sahip olamadıkları görülmektedir. Önerilen bu projede küçük ölçekli çiftliklerin kolay ulaşabileceği, ucuz, kullanıcı dostu arayüze sahip, bilgisayar okur-yazarlığı çok iyi olmayan kişilerin de kolayca kullanabileceği bir çiftlik yönetim sisteminin geliştirilmesi planlanmıştır. Küçük ölçekli ve profesyonel çiftlik yönetim sistemi kullanamayan çiftliklerde oluşabilecek sorunlar incelendiğinde;

- Çiftlikte bulunan hayvanların kayıtlarının(bilgilerinin) eksik veya yanlış tutulması.
- Tutulan kayıtların zamanla kaybolması, yetkisiz değiştirilmesi.
- Çiftliğe giriş ya da çıkış yapan hayvan bilgilerinin zamanında kaydedilip silinmemesinden kaynaklı olarak oluşan hayvan hareketlerini kontrolünü kaybetme.
- Çiftlikte çalışan personel kayıtlarının olmaması.
- Çiftlikte kullanılan, alınan ekipmanların kaydının tutulmaması.
- Hayvanlara verilecek olan yemlerinin hesabının doğru hesaplanamamasından kaynaklı olarak depolanan yemlerin eksik ve yanlış depolanması ve depoları yönetememek.
- Çiftlik gelir-gider hesaplamasının yanlış yapılması.
- Çiftliğe gelen ziyaretçi kayıtlarının bulunmaması.
- Veteriner hekimlerin hayvanlar üzerinde uyguladığı tedavi bilgilerini ve kullandığı ilaçların kaydının tutulmamasından kaynaklı olarak sağlıklı bir sürü yönetimini sağlayamamak.

Gibi problemlere ulaşılmıştır. Bu problemler göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmesi planlanan projede şu özelliklerin bulunması hedeflenmiştir;

- Yapılacak olan projede veriler veri tabanına kaydedilerek sağlıklı bir şekilde saklama ve yönetim imkânı sağlayacak. Ayrıca verilerin güvenliğini sağlamak amacıyla yetkisiz kullanıcı girişinin engelleneceği bir yöntem kullanılacak.
- Program kullanıcının rahat bir şekilde kullanabileceği işlevsel bir ara yüz olarak tasarlanacak.
- Çiftlikte bulunan, yeni doğan, satın alınan ve satılan hayvanların bilgileri kaydedilecek. Hayvan kayıtları tutulurken kimlik bilgilerinin yanında hayvanların geçirmiş olduğu hastalıklar, uygulanan tedaviler, aşı bilgileri ve verim bilgileri de tutularak sağlıklı ve en yüksek verime sahip bir sürü oluşturulacak. Ve bu bilgiler sayesinde hayvanların genetik bilgilerini hakkında büyük bir bilgi sahibi olunacak.
- İşletmede çalışan personel bilgileri tutulacak.
- Çiftlik işlerinde kullanılan ekipmanların kayıtları tutularak yıllık bakımları, değişim işlemleri ve gerekli olduğu durumlarda işletme bünyesinde nerde bulunduğu gibi bilgilerin kontrolü sağlanacak.
- Hayvanlar için depolanacak yemlerin hesaplaması yapılarak sezon boyunca yetecek kadar depolanması sağlanacak.
- Çiftlik gelir gider hesaplaması yapılacaktır.
- Veteriner hekimlerin hayvanlar üzerinde uyguladıkları tedaviler, kullandıkları ilaçlar ve aşıların bilgileri tutulacaktır.

2.KONUNUN ÖNEMİ

Hayvansal gıda üretimi yapılan yerel ve küçük ölçekli çiftlikler profesyonel bir yönetim sistemini satın almak için yeterli bütçeye ve bu tür sistemleri etkin kullanabilecek bilgisayar okur-yazarlığına sahip olmadıklarından doğru yönetilememekte ve zarar etmekte hatta kapanabilmektedir.

Kapatılan işletme sayısı arttıkça toplum karşısına pek çok alanda olumsuz faktörler çıkmaktadır. Bu faktörler;

- Büyük miktarda paralar harcanarak yapılan bu işletmelerin boş kalması, milli servetin boşa gitmesi.
- Çiftliklerde çalışanların işsiz kalması.
- Hayvansal gıda üretimi yapan işletmeler azalacağından piyasada bulunan doğal çiftlik ürünlerin fiyatlarında artış olması.
- Tarımda kullanılan çiftlik gübrelerinin yerine kimyasal gübre kullanımının artması.
- Hayvan üretimi yapılamayacağından bir süre sonra ithalatla yüksek fiyatlara hayvan satın almak zorunda kalınması.

Bu faktörler göz önünde bulundurularak, küçük bütçeli yerel havan çiftliklerinin kolayca ulaşabileceği ve kullanabileceği, kullanıcı dostu arayüze sahip bir çiftlik yönetim sistemi geliştirilmesi önerilen projenin özgün yönünü oluşturacaktır.

3.AMAÇ VE HEDEFLER

Önerilen projenin hayvan hareketlerinin yanında çiftlikte yönetim gerektiren tüm saha faktörlerini kapsaması hedeflenmiştir. Örneğin; Çiftlik bünyesinde bulunan hayvanların verim kontrolleri, yeni doğan, satın alınan veya satılan hayvan bilgilerinin kontrolü, çalışan personelin kontrolü, yem depolarının kontrolü, ekipmanların kontrolü, çiftlik bünyesinde kullanılan ekipmanların yıllık bakımlarının kontrolü, gelir gider kontrolü, veteriner hekimlerin hayvanlar üzerinde uyguladıkları tedaviler kullandıkları ilaç bilgileri gibi bilgilerin kontrolü ve çiftlikte bulunan ilaçların kontrolü sağlanacaktır. Önerilen projede yukarıda sayılan faktörler göz önünde bulundurularak, küçük bütçeli yerel havan çiftliklerinin kolayca ulaşabileceği ve kullanabileceği, kullanıcı dostu arayüze sahip bir çiftlik yönetim sistemi geliştirilmesi hedeflenmiştir. Böylece, sayıları azımsanamayacak kadar çok fazla olan ve bilgisayar okur-yazarlığı yeterli olmayan kişilerce yönetilen yerel çiftliklerin doğru yönetilmesine katkı sağlanarak bu çiftliklerin ayakta kalabilmesi ve rekabet edebilir düzeye erişebilmesine katkı sağlamak amaçlanmıştır.

4.YÖNTEM

Proje kullanıcının en basit şekilde kullanabileceği işlevsel ve basit bir ara yüze sahip olacak şekilde masaüstü uygulaması olarak tasarlanacaktır. Projede;

- Programlama dili olarak JAVA yazılım dili kullanılacaktır.
- Veri tabanı yönetim sistemi olarak POSTGESQL kullanılacaktır.

Projenin tasarım aşamasında sisteme yönetici, kullanıcı ve veteriner hekim olmak üzere 3 farklı türde giriş sağlanacak.

- Yönetici girişinde gerçekleştirilecek işlemler;

Verilerin güvenliği için daha önceden veri tabanı üzerinde önceden verilmiş olan yönetici yetkisine sahip kullanıcı, yönetici giriş ekranı ile veri tabanı üzerinde kayıtlı kullanıcı adı ve şifresiyle sisteme başarılı bir giriş işlemi yaptığında yönetici ekranına yönlendirilecektir. Yönetici bu kısımda sistemi kullanan kullanıcıları görüntüleyip, yeni kullanıcılar ekleyip, kullanıcı bilgilerini güncelleyip ve kullanıcı silme işlemini gerçekleştirecektir. Yönetici yeni bir kullanıcı eklediğinde o kullanıcıya otomatik bir ID atanarak kullanıcı karşılıklılığın önüne geçilebilecektir. Bu işlem sayesinde programa erişip işlem gerçekleştiren kullanıcıların kontrolü yönetici kontrolünde gerçekleştirilmiş olacaktır.

- Kullanıcı girişinde gerçekleştirilecek işlemler;

Sistemde kullanıcı yetkisine sahip kullanıcı, kullanıcı adı ve şifresiyle kullanıcı girişi ekranından başarılı bir giriş işlemi gerçekleştirdiğinde Gerçekleştirmek istediği işlemi seçebileceği ana ekrana yönlendirilecek.

Kullanıcı girişi ile sistemde kontrol edilecek işlemler;

- Çiftlik bilgilerini yönetmek
- Ziyaretçi bilgilerini yönetmek
- Hayvan hareketlerini yönetmek
- Çalışan bilgilerini yönetmek
- Depo hareketlerini yönetmek
- Ekipman hareketlerini yönetmek
- Gelir-gider hareketlerini yönetmek

Ana ekranın yapısı, ana ekran içerisinde yönlendirme butonlarının yer aldığı bir menü sayfası olarak kullanıcının karşısına çıkmaktadır. Menü içerisinde yer alan butonlar;

- ÇİFTLİK
- ZİYARETÇİ
- HAYVANLAR
- PERSONEL
- DEPOLAR
- EKİPMANLAR

- GELİR-GİDER

Kullanıcı “ÇİFTLİK” butonuna tıkladığında; çiftlik bilgilerinin yer aldığı sayfaya yönlendirilecektir. Burada çiftlik bilgilerine ait; adres telefon kapasite gibi bilgileri kaydedip, görüntüleyip ve bu bilgileri güncelleyebilecektir.

Kullanıcı “ZİYARETÇİ” butonuna tıkladığında; çiftlik ziyaretine gelen misafir bilgilerinin yer aldığı ekrana yönlendirilecektir. Burada 2 farklı sekme yer alacaktır. İlk sekme misafir kayıtlarının yer alacağı ikinci sekme ise çiftliğe giriş yapan araç kayıtlarının yer alacağı 2 ayrı sekme olarak tasarlanacaktır. Çiftlik ziyaretine gelen misafirlerin kimlik bilgilerini ve ne amaçla geldiği bilgisi; Çiftliğe giriş yapan araçların plakaları ve amaçla geldiği bilgileri tutulacaktır. Kayıt işlemi yapılan her misafir ve araç için otomatik bir ID ataması gerçekleştirilerek oluşabilecek karışıklıkların önüne geçilmiş olacak.

Kullanıcı “HAYVANLAR” butonuna tıkladığında; hayvan bilgilerinin yer aldığı sayfaya yönlendirilecektir. Burada hayvan hareketlerine dair tüm işlemler gerçekleştirilecektir. Çiftlik bünyesinde bulunan hayvan bilgileri kaydedilecek, güncellenebilecek, yeni alınan veya doğan hayvan bilgileri kaydedilecek, güncellenebilecek, satılan ya da ölen hayvan olduğunda silme işlemi gerçekleşecek. Hayvan bilgileri kaydedilirken hayvanların tüm bilgileri detaylı olarak kaydedilecektir bunlar, Hayvanların kimlik bilgileri, cinsiyeti, cinsi, yaşı, verimi, anne baba bilgileri, doğum tarihi, aşı bilgileri. Ayrıca her hayvana sistem üzerinde otomatik bir ID atanarak oluşabilecek sorunların önüne geçilmiş olacak.

Kullanıcı “PERSONEL” butonuna tıkladığında; çiftlikte çalışan personel bilgilerinin yer aldığı sayfaya yönlendirilecektir. Burada çiftlikte çalışanların bilgilerine dair işlemler gerçekleştirilecektir. Çiftlik çalışanlarının bilgileri görüntülenecek bu bilgiler; ad soyad, tcno, telefon, adres, yaş, maaş, işe başlama tarihi, görevi gibi bilgileri tutulacak. Yeni çalışan kaydı, güncelleme, görevden ayrılma ve silme işlemleri de uygulanacak. Her çalışan için otomatik bir ID atanacak. Bu sayede çalışan karışıklıklarının önüne geçilmiş olacak.

Kullanıcı “DEPOLAR” butonuna tıkladığında; depo bilgilerinin yer aldığı sayfaya yönlendirilecektir. Burada hayvanların ihtiyaçlarını karşılayacak yeterli miktar yem depolanmasını sağlamak amacıyla hesaplama yapılacak bir kısım bulunacak. Hesaplanan veriler kaydedilerek o miktarda yem depolanması için yönlendirme işlemi yapılacak. Böylece yeteri kadar yem uygun zamanda en az maliyetle depolanmış olacak.

Kullanıcı “EKİPMANLAR” butonuna tıkladığında; çiftlikte kullanılan ekipman bilgilerinin yer aldığı sayfaya yönlendirilecektir. Burada çiftlik bünyesinde bulunan ekipman bilgileri görüntülenip yeni ekipman eklenip mevcutta bulunan ekipman bilgileri güncellenip ekipman silinebilecektir. Ayrıca burada ekipmanların yıllık bakımlarını kontrol etmek amacıyla bakım tarihleri tutularak ekipmanların bakım tarihlerini kontrol altında tutulacaktır.

Kullanıcı “GELİR-GİDER” butonuna tıkladığında; çiftlik gelir giderinin yer aldığı sayfaya yönlendirilecektir. Burada 2 farklı sekme bulunacaktır. İlk sekme gelirlerin hesaplandığı sekme olarak kullanıcının karşısına çıkacaktır. Burada çiftlikte üretilip satılan ürün ve hayvanlar yani çiftliğe para kazandıran faktörlerin bilgileri tutulacak aynı zamanda ne kadar kazanç getirdiği bilgileri bulunacak. Ayrıca satılan ürünler ya da hayvanlar için kesilen fatura bilgileri de tutulacak. 2. Sekmede ise çiftlik giderlerinin yer aldığı bir sekme olarak kullanıcının karşısına çıkacaktır. Burada çiftlik gider bilgileri yer alacak. Bunlar; yem maliyetleri, hayvan sağlığına harcanan ilaç maliyetleri, ekipmanlara harcanan maliyetler yani çiftlikte oluşan tüm giderler burada hesaplanacak.

- Veteriner Hekim girişinde gerçekleştirilecek işlemler;

Sistemde veteriner hekim yetkisine sahip kullanıcı, kullanıcı adı ve şifresiyle veteriner girişi ekranından başarılı bir giriş işlemi gerçekleştirdiğinde gerçekleştirmek istediği işlemi seçeceği veteriner hekim sayfasına yönlendirilecek.

Veteriner hekim girişi ile sistemde gerçekleştirilecek işlemler;

- Hayvanlar üzerinde koydukları teşhis bilgilerini ve uyguladıkları tedavi bilgilerini yönetmek
- Hayvanların aşı takvimini yönetmek
- Koruyucu hekim uygulamalarını yönetmek
- Çiftliğin ecza deposunda bulunan ilaç bilgilerini yönetmek

Veteriner hekim ekranında 3 farklı sekme bulunacak bunlar;

- TEDAVİ, bu ekranda hasta olan hayvanlara koyulan teşhis, tedavi ve kullanılan ilaç bilgilerini yönetebilecek
- AŞI, bu kısımda hayvanlara yapılan aşı bilgilerini yönetebilecek.
- ECZA DEPOSU, bu kısım da ise çiftlikte bulunan ilaçların kontrolünü gerçekleştirecek.