ÖZET

Bu çalışma araç satış bayileri ve araç servis işlemlerinin takibi konusuna çözüm üretmek amacıyla yapılmıştır. Raporda programın detayları anlatılmış ve proje tasarımına genel bir bakış yapılmıştır. Bu proje bilgi karmaşıklığını önleme, veri tutma, müşterinin ihtiyaç ve isteklerine hızlı bir şekilde cevap vermesi amaçlarıyla programlanmıştır. Proje kapsamında araç satış ve servis işlemlerinde yaşanabilecek sıkıntıların önlenmesi ve bu işlemlerin kolaylaştırılması, araçların takibini ve arabayı satan ile alan kişi arasındaki iletişimi kolaylaştırmak, arabaya yapılan servis işlemleri ve servise gelen araba hakkında bilgi verilmesi, servise ve satışa gelen araba sayısının fazla olması sonucu sisteme yanlış bilgi girişini önlemek gibi amaçlar hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Araba, Servis, Araba Satış, Tkinter, Python, SQLite, Veri Tabanı

ABSTRACT

This study was carried out in order to find a solution for the follow-up of vehicle sales dealers and vehicle service operations. In the report, the details of the program were explained and an overview of the project design was made. This project is programmed with the aim of avoiding information complexity, data retention, and responding quickly to customer needs and requests. Within the scope of the project, preventing the problems that may occur in vehicle sales and service operations and facilitating these transactions, facilitating the follow-up of the vehicles and the communication between the seller and the buyer, providing information about the service operations to the car and the car that came to the service, and as a result of the high number of cars coming to the service and sale, the system is wrong purposes such as preventing information entry are targeted.

Key Words: Car, Tkinter, Python, SQLite, Database, Service, Car Dealing,

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Günümüzde birçok alanda dijitalleşme artmaktadır. Bu alanların içine araç sektörü de girmektedir. Araç showroomlarında ve araç servislerinde gerekli şirket kayıtları ile araç bilgileri bilgisayar ortamına aktarılmalıdır. Bu durumda elimizde çok büyük ve düzensiz veriler olacaktır. Bunun sonucunda servisteki ve showroomdaki arabaların verilerinin karışması olasıdır. Dolayısıyla araçların

satış ve servis işlemlerinin yapılmasını kolaylaştıracak ve bu araçların bilgilerinin tutulabileceği bir program büyük önem arz etmektedir.

2. DENEYSEL METOT (EXPERIMENTAL METHOD)

Bu çalışma kapsamında belirtilen sorunların çözümleri doğrultusunda projenin tasarımı yapılmıştır.

Proje tasarlanırken öncelikle çalışmada rol alacak nesnelerin arayüze bağlı olmaksızın programlaması yapılmıştır.

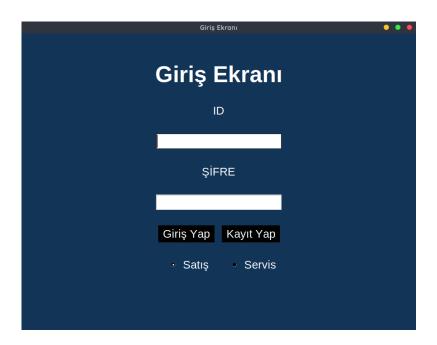
Proje, araç satış ve araç servis bölümleri olarak ikiye ayrılmıştır. Her iki bölümün de yöneticileri ayrıdır. Bu bölümlere kullanıcı adı ve parola ile ulaşılmaktadır. Servis ve satış yöneticileri kendilerine verilen yetkiler ile araçların verilerine müdahalede bulunabilirler.

Proje arayüzü, Tkinter kütüphanesi kullanılarak yapılmıştır. Önceden tasarlanan sınıflar bu kütüphane ile kullanılacak hale getirilmiştir.

Program giriş ekranı, satış menüsü ve servis menüsü olmak üzere 3 ana bölümden oluşmaktadır.

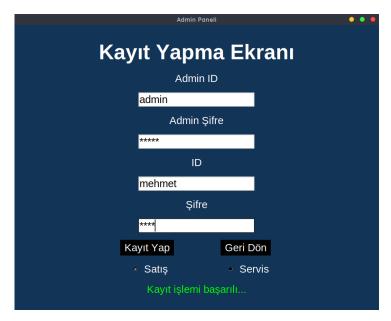
GİRİŞ EKRANI

Yönetici tarafından uygulamaya erişebilecek kişilerin id ve şifre kayıtları sha256[0] algoritması ile dönüştürülüp dosyada tutulur. Kullanıcı programa erişmek istediği zaman girdiği id ve şifre seçilen yönetici tipine göre yine bu algoritma ile dönüştürülüp dosyadaki değerleri ile karşılaştırılır.



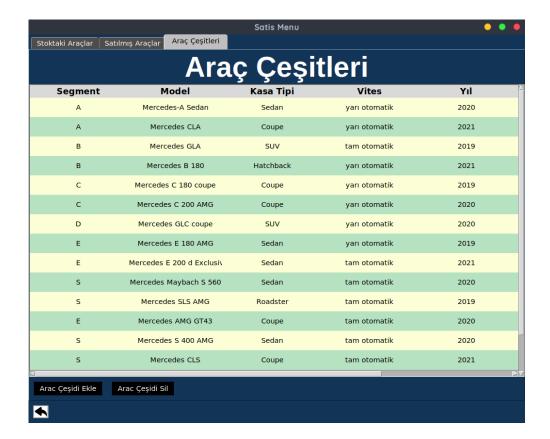
Kayıt Ekranı

Kayıt ekranında ilk önce admin kendi id ve şifresini girer ardından yeni kullanıcının id ve şifresini girer. Kullanıcının id ve şifresi girildikten sonra kayıt etmek istenilen yönetici tipi seçilir. Seçilen yönetici tipine göre veri tabanında uygun tabloya kaydedilir.



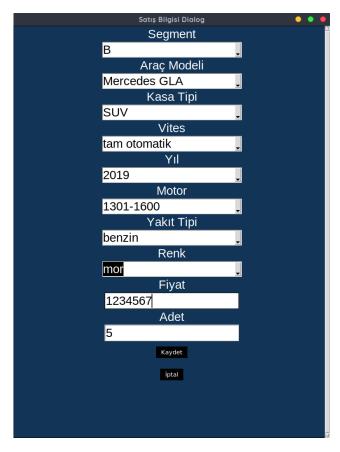
SATIŞ MENÜSÜ

Bu kısım stoktaki araçlar, satılmış araçlar ve araç çeşitleri olmak üzere 3 alt kısımdan oluşmaktadır. Stoktaki araçlara ve satılmış araçlara araç ekleme işlemleri için önce araç çeşitleri kısmına araç eklenmesi gerekmektedir. Bu araçlar eklendikten sonra stoktaki araçlar ve satılmış araçlar kısmına araç eklemek istendiğinde açılan dialog penceresinden daha önceden girilen araç çeşitleri özelliklerine göre sırasıyla seçilebilmektedir.



Araç Çeşidi Dialog	• • •
Segment	A
D ,	
Araç Modeli	
Model Y	
Kasa Tipi	
Sedan ,	
Vites	
tam otomatik	
Yıl	
2021	
Motor	
yok	
Yakıt Tipi	
elektrik	
Kaydet	
iptal	
iptor.	
	V

Araç silme işlemi ise her 3 kısım da da benzerdir. Arayüzde seçilen araç arayüzden, veri tabanından silinir. Yapılan bu silme işlemi sonrasında satırların renkleri index numarasına göre silinen satırdan sonraki satırlar için güncellenir.



Araç bilgisi değiştirme işleminde açılan dialog penceresinden aracın değiştirilmek istenilen bilgileri girilir ardından veri tabanına ve arayüze kayıt edilir.



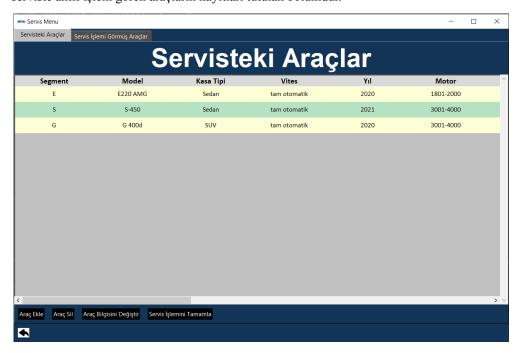
Stoktaki araçlardan araç satılmak istendiğinde arayüzden araç seçilip araç sat butonuna basılır.Ardından aracın satış tarihi ve seçilen araçtan kaç adet satılacağı girilir. İstenirse aracın bilgileri satıştan önce

güncellenebilir. Satılan araç miktarı kadar satılmış araçlar arayüzüne ve veri tabanına kaydedilir. Stoktaki satılan aracın tamamı satıldıysa arayüzdeki satırlar güncellenir.

Ayrıca arzu edilirse giriş ekranına dönülebilmektedir. Uygulama kapatılıp yeniden açıldığı zaman arayüz daha önceden veri tabanına kayıt edilen bilgiler ile güncellenmektedir.

SERVİS MENÜSÜ

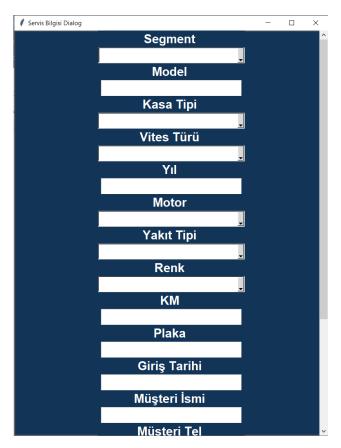
Bu servisteki araçlar ve servis işlemi görmüş araçlar olmak üzere 2 alt kısımdan oluşmaktadır. Servis İşlemi Görmüş Araçlar bölümünde servisteki işlemi bitmiş araçların kayıtları tutulur. Servisteki Araçlar bölümü serviste aktif işlem gören araçların kayıtları tutulan bölümdür.



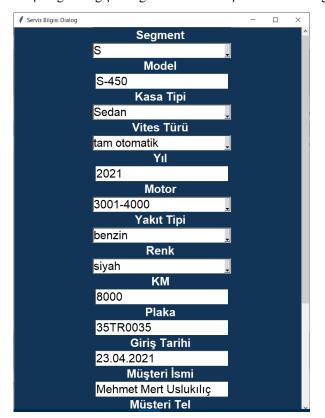
Servise araç eklemek istendiğinde Araç Ekle düğmesine basılarak açılan dialog penceresinde boşlukları doldurarak kaydet düğmesine basıldığında araba, servis veritabanına ve arayüze eklenmiş olur.



Seçili aracı silmek için Araç Sil düğmesi kullanılır.



Araç Bilgisi Değiştir düğmesi listeden seçilecek aracın bilgilerini güncellemek için kullanılır.



Servis işlemi tamamlanmış araç, listeden seçildikten sonra Servis İşlemini Tamamla düğmesine tıklanır. Açılan dialog penceresinde teslim tarihi, durum raporu ve ücret bilgilerini doldurduktan sonra kaydet düğmesi ile

yeni bilgiler kaydedilir.Aracın bilgileri Servisteki Araçlar bölümünden kaldırılır ve Servis İşlemi Görmüş Araçlar bölümüne aktarılır.

2.1 Malzemeler ve Hazırlama Teknikleri (Materials and Preparation Techniques)

Bu projede programlama dili olarak python kullanılmıştır. Arayüz tasarımında tkinter[0] kütüphanesinden faydalanılmış ve veri tabanı olarak sqlite[1] kullanılmıştır. Kaynak olarak [2] bu kaynaklardan faydalanılmıştır. Projede Nesneye Yönelik Programlama (OOP)[3] kullanılmıştır. Editör olarak VSCode[4] kullanıldı ayrıca çalışmayı ortak sürdürebilmek için Live Share[5] eklentisi kullandık.

3. SONUÇLAR (CONCLUSIONS)

Sonuç olarak sıfır araç satış ve servis işlemlerinin takibininin yapılacağı bir sistem tasarlanmış ve arayüz yardımı ile kolaylıkla kullanılabilecek bir program programlanmıştır.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

[0]https://docs.python.org/3/library/tkinter.html

[1]https://www.sqlite.org/index.html

[2]https://anzeljg.github.io/rin2/book2/2405/docs/tkinter/index.html

[3] https://en.wikipedia.org/wiki/Object-oriented_programming

[4]https://code.visualstudio.com/

[5] https://code.visualstudio.com/learn/collaboration/live-share