*OTOANALİZ*

*1.Giriş:*

*Proje, Opendatasoft platformundan çekilen verilerin SingleStore veritabanında saklanmasını ve kullanıcıların bu verilere web tabanlı bir arayüz üzerinden erişebilmesini sağlamayı amaçlamaktadır. Proje kapsamında geliştirilecek yazılım, veri toplama, işleme ve sunum süreçlerini bir araya getirerek hem kullanıcılar hem de sistem yöneticileri için güvenilir ve kolay kullanımlı bir çözüm sunmayı hedeflemektedir.*

*2.Amaç:*

*Bu belgenin amacı, araba alım-satım verilerinin toplanması, işlenmesi ve kullanıcıya sunulması sürecinde geliştirilecek yazılımın gereksinimlerini detaylandırmaktır. Kullanıcıların ihtiyaç duyduğu araba alım-satım bilgilerini kolayca görüntüleyebileceği bir platform oluşturmak hedeflenmiştir. Bu yazılım:*

* *Opendatasoft plartformundan veri çekme,*
* *Verilerin SingleStore veritabanında saklanması,*
* *Web tabanlı bir tablo arayüzünde görselleştirilmesi gibi ana işlevleri yerine getirecektir.*

*3.Kapsam:*

*Bu proje, araba alım-satım verilerinin işlenmesi ve kullanıcı dostu bir arayüzde sunulmasını hedefleyen bir yazılım sisteminin geliştirilmesini kapsamaktadır. Geliştirilecek yazılım ürünleri, hem veri yönetimi hem de veri görselleştirme süreçlerini destekleyecek şekilde tasarlanacaktır. Veri girişi kullanıcı tarafından manuel olarak gerçekleştirilmeyecektir. Tüm veri Opendatasoft üzerinden JSON formatında alınacaktır. Veriler tablo ve grafikler halinde sunulacaktır. Kullanıcılar, araçların fiyatlarını, modellerini, yıllarını ve diğer detaylarını tablo ve grafik halinde inceleyebilecektir.*

*4.Genel Bakış:*

*Projenin odak noktası, verilerin etkili bir şekilde yönetilmesi ve kullanıcıların verileri analiz edebilmesini kolaylaştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda:*

* *Veri Toplama: Opendatasoft kullanarak, araba modelleri, fiyatlar, yıllar ve diğer bilgiler içeren veriler sistematik bir şekilde alınmaktadır.*
* *Veri Saklama: Çekilen JSON formatındaki veriler, yüksek performanslı ve ölçeklenebilir bir veritabanı olan SingleStore'da saklanmaktadır.*
* *Veri Sunumu: Web tabanlı bir arayüz aracılığıyla kullanıcılar, bu verilere grafik formatında erişebilir, sıralama gibi işlemler gerçekleştirebilir.*

*Sistem, aşağıdaki faydaları ve özellikleri sunar:*

* *Dinamik Veri Yönetimi: Veriler güncek olarak manuel giriş olmadan otomatik olarak çekilecektir.*
* *Performans: SingleStore veritabanı ile hızlı veri işleme ve sorgulama kapasitesi sağlanır.*
* *Kullanıcı Dostu Arayüz: Tüm veriler, kullanıcıların kolayca inceleyebileceği, sıralayabileceği ve filtreleyebileceği bir grafik formatında sunulur.*

*5.Genel Açıklama:*

*Bu bölüm, projenin genel çerçevesini ve sistemin diğer ilgili projeler veya ürünlerle olan ilişkisini açıklamakta ve yazılımın temel işlevlerini özetlemektedir. Bu genel bilgiler, sistemin özel gereksinimlerini anlamayı kolaylaştırmayı amaçlamaktadır.*

*6.Ürün Perspektifi:*

*Bu proje, araba alım-satım verilerinin toplanması, saklanması ve kullanıcıya sunulması amacıyla geliştirilmiştir. Sistem, mevcut veri yönetim ve görselleştirme araçlarından farklı olarak, aşağıdaki özellikleriyle ön plana çıkmaktadır:*

* *Kaynak ve Veri Akışı: Opendatasoft plartformundan veri çekilmesi. JSON formatında alınan bu veriler, otomatik olarak temizlenip SingleStore veritabanına entegre edilir.*
* *Veri Görselleştirme: Çoğu geleneksel sistemde sınırlı kullanıcı dostu özellikler sunulurken, bu proje verilerin tablo ve grafikler şeklinde dinamik bir şekilde sunulmasını sağlar.*
* *Ölçeklenebilirlik ve Performans: SingleStore veritabanı altyapısı kullanılarak verinin hızlı bir şekilde işlenmesi ve sorgulanması mümkün kılınır.*

*7. Ürün İşlevleri:*

*Bu proje, kullanıcıların araba alım-satım verilerini anlamalarına ve analiz etmelerine yardımcı olmak amacıyla aşağıdaki temel işlevleri sağlar:*

* *Veri Toplama:*
  + *Opendatasoft plartformundan araba alım-satım verilerinin JSON formatında çekilmesi.*
  + *Veri çekme işleminin otomatikleştirilmesi ve düzenli güncellemelerle sağlanması.*
* *Veri Saklama ve İşleme:*
  + *Çekilen verilerin, düzenlenmiş ve optimize edilmiş bir şekilde SingleStore veritabanında saklanması.*
  + *Veriler için hızlı ve etkili sorgulama imkanı sunulması.*
* *Veri Sunumu ve Görselleştirme:*
  + *Web tabanlı bir arayüz ile verilerin tablo ve grafik formatında kullanıcıya sunulması.*
* *Kullanıcı Etkileşimi:*
  + *Kullanıcıların verilere erişimini kolaylaştırmak için sade ve anlaşılır bir arayüz.*
  + *Hızlı işlem süreleriyle yüksek kullanıcı memnuniyeti sağlanması.*

*8. Kullanıcı Özellikleri:*

*Bu sistem, farklı kullanıcı profillerinin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla tasarlanmıştır. Kullanıcıların genel özellikleri aşağıdaki gibidir:*

* *Bireysel Kullanıcılar:*
  + *Araba alım-satım işlemleriyle ilgilenen bireysel kullanıcılar.*
  + *Temel düzeyde bilgisayar ve internet kullanım bilgisine sahip olmaları beklenmektedir.*
  + *Verilere hızlı ve kolay erişim sağlayarak fiyat karşılaştırması yapma ve piyasa trendlerini takip etme ihtiyacındadırlar.*
* *Kurumlar ve İşletmeler:*
  + *Araba alım-satımı yapan galeri sahipleri, araba kiralama şirketleri veya piyasa analizi yapan işletmeler.*
  + *Daha karmaşık veri analizlerini yapabilmek için detaylı verilere ihtiyaç duyarlar.*
  + *Veritabanı entegrasyonu ve özel raporlama ihtiyaçları olabilecek teknik birikime sahip kullanıcılar.*
* *Teknik Kullanıcılar:*
  + *Sistem yöneticileri ve yazılım geliştiriciler, veritabanı ve arayüz entegrasyonundan sorumlu kişilerdir.*
  + *Sistemin işleyişini izleyebilecek ve gerektiğinde teknik müdahalelerde bulunabilecek bilgi birikimine sahiptirler.*