

CNC MAKİNA



CNC MAKİNA

# ASR STOK FİZİBİLİTE RAPORU

ERCIYES ÜNİVERSİTESİ  
BZ313 YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ DERSİ

## Müşteri

ASR CNC MAKİNE LTDŞTİ.

## Grup Üyeleri

1030510316 Aysun Görpe

1030510320 Ayşe Nur Gürbulak

1030510503 Ayşem Sude Karagöz

1030510338 Duygu Gözde Kayabaşı

1030510529 Gizem Nur Çelik

1030510317 Hilal Toklu

1030510331 Melisa Demir

1030510278 Şerife Nefise Otlaklı

1030510267 Şule Otlaklı

1030519554 Yaren Koç

## Proje Girişi

Günümüz iş dünyasında rekabet, hızla değişen pazar koşulları ve kaynakların etkin bir şekilde kullanılması, işletmelerin başarısı ve sürdürülebilirliği için belirleyici faktörler haline gelmiştir. ASR CNC Makine olarak, bu zorlu ortamda büyüebilmek için işletme operasyonlarını daha etkin ve verimli hale getirmek adına hedefe ulaşmamıza yardımcı olacak adım, "ASR Stok" projesiyle atılmak amaçlanmıştır.

## Anahtar Noktalar:

- Stok Yönetimi:** Bu yazılım, firmanın ürünlerinin stok durumunu sürekli olarak izleyerek, stok dengesini korumaya yardımcı olacaktır. Böylece, firma kaynaklarını daha etkili bir şekilde kullanabilecektir.
- Fiyat Bilgileri:** Yazılım, ürünlerin fiyat bilgilerini kaydederek, ürün fiyatlarının izlenmesini ve gerektiği durumlarda güncellenmesini sağlayacaktır. Bu durum firma ürünlerinin bulunduğu pazara uygun şekilde fiyatlandırılmasına yardımcı olacaktır.
- Veri Analizi:** Proje, veri analitiği özellikleri sunarak firmanın stok performansını ve kârlılık durumunu daha iyi anlamasına olanak tanıyacak. Bu sayede, stratejik kararlar almak daha kolay hale gelecektir.
- Kullanıcı Dostu Ara yüz:** Yazılım, kullanıcıların kolayca erişebileceği ve kullanabileceği bir ara yüze sahip olacaktır. Kullanıcıların verileri hızlıca ve doğru girebilmesi, raporları anlayabilmesi için tasarlanacaktır.

### **Temel Bulgular:**

- Stok yönetimi ve fiyat bilgilerinin doğru ve düzenli bir şekilde kaydedilmesi, firmanın etkinliğini ve müşteri memnuniyetini artırır.
- Veri analitiği sayesinde firmanın gelecekteki stok ihtiyaçlarını daha iyi tahmin etmek ve stok maliyetlerini minimize etmek mümkün hale gelir.
- Kullanıcı dostu ara yüz, firma personelinin yazılımı kolayca kullanabilmesini sağlayarak veri girişini hızlandırır ve hataları azaltır.
- Proje, firmanın rekabetçiliğini ve kârlılığını artırmak için bir temel oluşturur.

Bu projenin gerçekleştirilmesi, firmanın faaliyetlerini optimize etmek ve daha çok kâr elde etmek için önemli bir adım olacaktır.

**Projenin Amacı:** Bu projenin amacı, ASR CNC Makine' nin ürün stoklarını verimli bir şekilde yönetmek ve fiyat bilgilerini etkin bir şekilde saklamak için özel bir yazılım geliştirmektir. Bu yazılım, mevcut manuel stok yönetimi süreçlerini otomatikleştirerek işletme faaliyetlerini iyileştirmeyi hedeflemektedir.

### **Projenin Hedefleri:**

Ürün stoklarının sürekli takibi ve yönetimi: Yazılım, stokların gerçek zamanlı izlenmesini ve stok değişimlerini tespit etmeyi kolaylaştıracaktır.

1. **Fiyat bilgilerinin saklanması ve güncellenmesi:** Ürün fiyatlarının güncel tutulması, rekabetçi fiyatlandırma ve kârlılık için kritik öneme sahiptir.
2. **Veri analitiği ve raporlama:** Yazılım, işletmenin stok performansını anlamak için veri analitiği araçları sunacak ve karar verme süreçlerini destekleyecektir.
3. **Kullanıcı dostu ara yüz:** Personelin yazılımı kolayca kullanabilmesini sağlayacak bir ara yüz tasarlanacak, böylece veri girişi hızlandırılacak ve hatalar azaltılacaktır.

### **Projemizin Kritik Önemi:**

Bu projenin başarısı, ASR CNC Makine'nin operasyonel etkinliğini artırmasına ve kârlılığını optimize etmesine yardımcı olacaktır. Doğru stok yönetimi, müşteri memnuniyetini artırırken işletme maliyetlerini azaltacaktır. Ayrıca proje, veri analitiği ile işletmenin gelecekteki ihtiyaçlarını daha iyi anlamasına olanak tanır, böylece stratejik kararlar daha iyi şekilde alınabilir.

### **Fizibilite Raporuna Duyulan İhtiyaç:**

Bu projenin başarılı bir şekilde hayata geçirilmesi için, öncelikle projenin fizibilitesini değerlendirmemiz gerekmektedir. Fizibilite raporu, projenin teknik ve ekonomik açıdan gerçekleştirilebilirliğini, getirisini analiz etmek için bir araç olarak kullanılacaktır.

Bu raporun amacı, projenin doğrulanabilirliğini ve uygulanabilirliğini ortaya koymak ve ASR CNC Makine' nin gelecekteki başarısını güvence altına almak için kritik bir öneme sahiptir.

### **Projenin kapsamı**

Stok yönetim projesinin kapsamı, firmanın sahip olduğu stokların etkin bir şekilde yönetilip manuel olarak yapılan hesaplamaların bilgisayar ortamında otomatik olarak yapılabilmesine olanak sağlamayı içerir. Bu süreçte aşağıdaki adımlar yer alacaktır:

1. **Firmanın ürünlerinin stok takibi ve bu stoğun yönetimi:** Firmanın kullandığı her ürün için ayrı ayrı stok miktarı göz önünde bulundurularak, stoğa ürün ekleme veya stoktan düşme işlemlerinin takibinin yapılıp aynı zamanda kritik stok seviyesine ulaşan ürünler için firma sahibine uyarı bildirimi yapılması.
2. **Fiyat takibi yapılarak firmanın maliyetini hesaplama:** Her ürünün fiyatlarının veri tabanında tutulup her ay düzenli güncelleme yaparak ürünlerin maliyetindeki değişim oranının firma sahibine gösterilmesi.
3. **Firmanın diğer giderleri için maliyet takibi:** Ürün maliyetleri dışında diğer maliyetlerini de genel maliyet tablosunda göstererek firmanın aylık ve yıllık olacak şekilde maliyetlerin artış oranına bağlı iş yaptığı diğer firmalara bu maliyetlerin artış oranını gösterebilmesine olanak sağlanması.
4. **Firmaya manuel işlem yapma yetkisi verilmesi:** Ürünlerin stoktan günlük olarak otomatik düşülmesinin yanı sıra firma yetkilisine bu miktarı her ürün için ayrı olacak şekilde manuel olarak o gün için günlük otomatik stoktan düşme miktarını değiştirmeden düşebilmesine imkân sağlanması.

#### **Hedef müşteri segmenti**

Projede hedef müşteri segmenti, stokta bulunan ürünlerle kendi firmasındaki belirli bir işi yapan ve günlük malzeme kullanım miktarlarının ortalama olarak firma sahibi tarafından bilinip, stoktan otomatik düşüm yapılmasını, aynı zamanda aylık yıllık bazda gelir-gider oranlarını takip etmek isteyen işletmelerdir.

#### **Hedef Pazar:**

Projenin hedef pazarı firmanın mevcut müşteri tabanı ve pazarlarını içerir.

#### **Ürün/Hizmet Açıklaması:**

Geliştirilecek yazılım, ürün stoklarının sürekli takibi, fiyat bilgilerinin saklanması, veri analitiği ve raporlama işlevlerini sunacaktır. Yazılım, kullanıcı dostu bir ara yüzle birlikte gelerek, personelin kolayca kullanabilmesini sağlayacaktır.

#### **Yapılabilirlik Analizi:**

Bu projenin yapılabilirlik analizi, teknik, ekonomik ve operasyonel hukuki, zaman yönetimi açılarından ele alınmıştır.

#### **Teknik olarak,**

Geliştirilecek yazılımın işlevsel gereksinimleri karşılayabilmesi ve mevcut altyapıya entegre edilebilmesi sağlanacaktır.

#### **Ekonomik olarak,**

Projenin maliyetleri ve getirileri dikkatle analiz edilecek ve projenin yatırım geri dönüş süresi hesaplanacaktır.

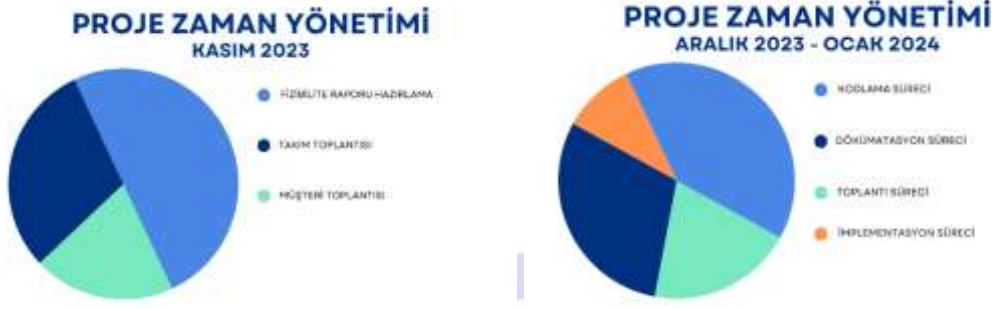
### **Operasyonel olarak,**

Projenin işletme operasyonlarına nasıl entegre edileceği ve personelin eğitimi gibi faktörler de değerlendirilecektir.

### **Hukuki olarak,**

Proje mevcut yasal düzenlemelere uygun şekilde yapılarak, gerekli lisans ve izinler göz önünde bulundurulacaktır.

### **Zaman yönetimi,**



Proje yapılan analizler sonucunda belirlenen sürede müşteriye teslim edilecektir.

### **Pazar Analizi:**

Pazar analizi kapsamında ticari işletmelerin stok giriş-çıkış işlemlerini hatasız ve hızlı bir şekilde yapmak üzere stok takip programı kullanması, günümüz şartlarında artık tercihe bağlı bir alternatif olmaktan çıkmış durumdadır. Bu sebepten ötürü de stok takip programlarına olan talep günden güne artış göstermektedir. Güncel sezonda rakip firmalarda stok yönetimi yazılım ücretleri firmadan firmaya değişmekle birlikte 800-20.000 birim arasında ücretlendirilmektedir. Hedef pazar kapsamında da ilgili işletmelere ürün satılmaktadır.

### **Müşteri istek ve İhtiyaçları:**

Bu bölümde müşterinin ihtiyaçları ve beklentileri analiz edilir. Müşterinin "Stok Yönetim Yazılımı Geliştirme Projesi"nden en temel beklentisi ihtiyacı doğrultusunda en iyi performansla en uygun yazılıma ulaşmaktır. Öncelikle veri tabanı sisteminde bulunması gereken bazı hususlar aşağıdaki şekilde listelenmektedir:

#### **1-Malzeme kodları**

#### **2-Malzeme adedi**

#### **3-Eski fiyat**

#### **4-Yeni fiyat**

#### **5-Eski fiyat ve yeni fiyat arasındaki değişim yüzdesi**

Müşterinin ihtiyaçları ve beklentileri aşağıdaki maddelerde belirtilmiştir:

- Her malzeme türüne özgü değişmekle birlikte, malzemenin günlük ortalama kullanım miktarı sistemde otomatik olarak güncellenir ve ek olarak müşterinin bu bilgileri manuel olarak sisteme girebilmesi sağlanır.
- Stok müşteri tarafından belirlenen minimum limitin altına düştüğü anda müşteriye bu ürünün koduyla birlikte bir uyarı gönderilmesi beklenilir.
- Her stok güncellenmesi durumunda yeni fiyat sütunundaki değer, eski fiyat sütununa geçirilecek ve ayrıca yeni fiyat o andaki güncel fiyat olarak müşteri tarafından manuel olarak güncellenebilecektir.
- Bir ürünün maliyetinin ne kadar arttığını veya azaldığını müşterinin gözlemleyebilmesi için eski fiyat ve yeni fiyat arasındaki değişim yüzdesinin hesaplanması beklenilir.
- Aylık gider artış oranı belirlenecektir. Bu yalnızca malzemeler için değil ek olarak atölyenin elektrik, su gibi temel ihtiyaçlarının değişim yüzdelerini de kapsayacaktır. Müşterinin çalıştığı firmalara maliyetinin ne kadar değiştiğini gösterebilmesi için diğer tüm giderlerle birlikte hesaplanacak bir yüzde bulunduracaktır.

Sonuç olarak müşterinin ihtiyaçları ve beklentileri doğrultusunda "Stok Yönetim Yazılımı Geliştirme Projesi" yardımıyla müşteri tablolarındaki bilgilere kolayca ulaşabilecektir. Bilgiler düzenli olarak güncellenecektir. Elektrik, su gibi giderlerin zam miktarları ilgili web sitelerinden temin edilerek değişim oranları hesaplanacaktır.

### **Pazar Payı:**

Pazar payı, bir pazardaki rakiplerimize kıyasla konumumuzun kapsamını kontrol etmek için kullanılır. Bu metrik, bir şirketin pazarına ve rakiplerine göre büyüklüğü hakkında genel bir fikir vermek için kullanılır.

### **Peki pazar payımızı nasıl artırabiliriz?**

Pazar payı arttırmak için bazı etkenler aşağıda belirtilmiştir:

- **Fiyatlar:** Cazip fiyatlar sunmak, piyasada fiyatları düşürmeyi mümkün kılar. Örneğin, promosyonlar veya cazip indirimler ayarlanabilir. Ayrıca, satış fiyatlarını çok düşürmek kârlılığımızı kaybetmemize neden olabilir. Bu nedenle, hesaplamaları yaparken her şeyi göz önünde bulundurmamız gerekir.
- **Pazarlama eylemleri:** İletişim kampanyaları düzenlemek, görünürlüğümüzü arttırmamıza olanak tanır. Bu nedenle, sosyal medya pazarlaması, e- posta pazarlaması, içerik pazarlaması, gibi dijital pazarlama alanları kullanılabilir. Böylelikle, daha geniş anlamda proje bilinirliğimizi artırılabilir. Proje ne kadar tanınır, benzersiz ve diğerlerinden farklı olursa, bu projeyi satın almak isteyen tüketiciler nezdinde projenin çekim gücü o kadar güçlendirilebilir.
- **Yenilikler ve farklılıklar:** Tüketicilere, rakip firmalarda bulamayacağı yeni ürün sunmak stratejik bir yaklaşımdır. Böylece ürüne daha fazla ilgi duyulmasını ve doğrudan rakip firmadan çok müşteri firmadan satın alınmasını sağlar. Yeni ürün sunulabileceği gibi yenilikçi bir hizmet de sunulabilir.



- **Mevcut müşteriye korumak:** Müşterinin elde tutulması doğrudan hedef pazarının artırılmasına ve pazar payının kaybedilmemesine yardımcı olur. Müşteri memnuniyeti projede önemli yer kapsar. Memnun müşteri proje hakkında olumlu geri dönütlerini paylaşarak müşteri pazarının artmasına yardımcı olur. Bu nedenle, müşterilerle iyi ilişkiler sürdürmek (müşteri memnuniyetini sağlamak, hizmetleri kişiselleştirmek vb.) rekabete yönelmelerini engeller.

Yeni pazar paylarını fethetmek, müşteri ilişkilerine dayalı stratejiler gerektirir. Müşteri memnuniyeti için müşterilerle iletişim önemlidir. Böylece, proje için güvenilirlik oluşturulur ve yeni potansiyel müşteriler çekilir. Bu da kesinlikle pazar payında güzel bir artışa yol açacaktır. Yukarıda belirtilen diğer stratejiler ile iyi sonuç sağlanır.

Pazar payını hesaplamak, rekabet hakkında adil bir fikir edinmek için de çok önemlidir. Yukarıda belirtilen hususlarla birlikte geniş bir kitleye olanak sağladıktan sonra projenin büyüme potansiyeli fazlasıyla yukarı çekilir.

## **Teknik Analiz**

Stok Yönetim uygulaması projesinin teknik olarak ele alarak nasıl gerçekleştirildiğini inceler. Bu bölüm projenin hangi oranda yapılabileceğini ,gereksinim analizlerini ve olası riskleri tespit etmeyi amaçlar.

## **Gereksinimler ve Kaynaklar:**

Başarılı bir projeye ulaşmak için aşağıdaki maddeler dikkate alınmalıdır:

1. **Yazılım Geliştirme Yetenekleri:** Projenin başarıyla tamamlanabilmesi için projenin ihtiyaçlarını karşılayabilecek yeteneklere sahip yazılım geliştirme elemanlarına ihtiyaç vardır. Bu elemanlar kullanılacak yazılım geliştirme ortam ve dillerine hakim olmalıdırlar. Ekip üyeleri takım içi çalışmaya yatkın olmalıdır.
2. **Veri Depolama ve Sunucu Altyapısı:** Stok ve fiyat verisi depolanacağından dolayı projeye uygun veri depolama ve sunucu altyapısının seçilmesi gerekir.
3. **Kullanıcı Dostu Ara yüz Tasarımı:** Kullanıcıların basitçe kullanabileceği bir ara yüzün tasarımı ve geliştirilmesi gereklidir. Ayrıca ara yüz estetik olmalıdır.
4. **Veri Analitiği Araçları:** Doğru veri analizi ve raporlamanın yapılabilmesi için uygun araç ve yazılımların belirlenmesi gereklidir. Mevcut veri tabanları doğru ve eksiksiz olmalıdır.
5. **Proje Yönetimi:** Projenin doğru zamanında tamamlanabilmesi için bir proje yönetim planı gereklidir. Takım içi görev paylaşımı ve görüşmeler düzenli yapılmalıdır.
6. **Tedarik Aşaması:** Ürün giriş çıkışı takibi için işletmenin malzeme tedarik ettiği firmanın işletmeye yollayacağı aylık ürün miktarının mevcut olduğu bir veri tabanı veya sabit sayıda ürün bilgisi gerekmektedir.

### **Yapılabilirlik Analizi:**

Proje ekibinin yetkinlik alanlarının projeye uygunluğundan ve projeyi yapmak için gerekli kaynaklara erişimin kolay olmasından ötürü teknik olarak yapılabilirlik yüksektir. Bununla birlikte proje yapım aşamasındayken oluşabilecek riskler belirlenerek tedbir alınmalıdır.

### **Teknik Riskler ve Zorluklar:**

- **Veri Entegrasyonu:** Veri tabanının veri kaybı olmadan mevcut sistemle iletişiminin aktif ve güncel olacağı şekilde projeye entegre edilmesi gerekir.
- **Performans:** Veri işleme ve uygulama cevap süresinin optimum seviyede olması hedeflenmelidir.
- **Uyum:** Proje, işletmenin kullandığı altyapıya uygun tasarlanmalıdır.
- **Zaman:** Proje istenilen zamanda tamamlanacak şekilde planlanmalıdır.

### **Proje Yapısı ve Etapları:**

Proje aşağıdaki ana etaplardan oluşacaktır:

1. **Analiz ve Planlama:** Projenin gereksinimleri belirlenerek proje planı hazırlanır.
2. **Sunum:** Proje taslağı müşteriye sunulur.
3. **Yazılım Geliştirme:** Proje ekibi tarafından yazılımın temel işlevleri belirlenir.
4. **Veri Entegrasyonu:** Uygulama ile veri tabanı arasında entegrasyon yapılır.
5. **Test ve Kalite Kontrol:** Yazılım test edilerek karşılaşılan hatalar giderilir.
6. **Dağıtım ve Eğitim:** Yazılım işletmeye entegre edilir ve müşteri uygulamayı nasıl kullanacağı hakkında bilgilendirilir.
7. **Destek ve Bakım:** Yazılımın sürekli destek ve bakımı sağlanır.

## **KİLOMETRE TAŞLARI**

### **Proje Başlatma ve Planlama Aşaması:**

- Proje taslağının oluşturulması
- Proje yönetim planının hazırlanması
- Ekip üyelerine rollerin atanması

#### **I. Gereksinim Analizi ve Tasarım:**

- Müşteri gereksinimlerinin toplanması
- İhtiyaç analizi yapılması
- Yazılım mimarisi ve tasarım taslağının oluşturulması
- İşlevsel ve teknik gereksinimlerin belirlenmesi
-



## II. Yazılım Geliştirme:

- Yazılım ekibinin kodlama sürecine başlaması
- Gereksinimler doğrultusunda yazılımın geliştirilmesi ve test edilmesi
- İlk ara yüz ve yazılım prototipin hazırlanması
- Prototipin müşteriye sunulması ve isteğe göre yeni gereksinim analizi yapılması

## III. Veri Entegrasyonu:

- Mevcut stok ve fiyat verilerinin yeni yazılım platformuna entegre edilmesi
- Veri tabanının düzenli olarak güncellenmesi
- Veri aktarım süreçlerinin test edilmesi

## IV. Test ve Kalite Kontrol:

- Yazılımın tüm işlevlerinin test edilmesi ve hataların düzeltilmesi
- Yeni prototipin müşteriye sunulup geri bildirim alınması
- Kullanılabilirlik ve performans testlerinin yapılması

## V. Dağıtım ve Eğitim:

- Yazılımın kullanıma sunulması amacıyla işletmeye entegre edilmesi
- Personel bilgilendirme sürecinin planlanması

## VI. Destek ve Bakım:

- Ürün bakım ve desteği süreçlerinin başlatılması
- Kullanıcının ilk geri bildirimlerinin alınması ve güncellemelerin yapılması

## VII. Proje Tamamlama ve Değerlendirme:

- Proje sonuçlarının ve başarılarının değerlendirilmesi
- Projenin bitirilmesi ve müşteri memnuniyetinin değerlendirilmesi



## Finansal Analiz

Projenin finansal analizi kapsamında projenin maliyeti, getiri potansiyeli, yatırım yapılabilirlik analizlerine yer verilecektir. Projenin başlangıç aşamasında etüt, proje, mühendislik, donanımsal malzeme ve yazılımsal uygulama giderler göz önünde bulundurularak maliyet hesabı yapılır. Bu tutar projenin başlangıç bedeli olup daha sonraki yıllarda elde edilecek nakit akışları ile bu tutarın karşılanması beklenmektedir.

Projenin başlangıç aşamasının tamamlanmasının ardından, devamlılığını sağlamak için katlanılacak yıllık giderler ise aşağıdaki gibi özetlenebilir:

#### a) Personel Harcamaları

Personel giderlerinin 2023'den itibaren tahmini çalışma süresi göz önünde bulundurularak hesaplanır.

#### b) Donanımsal Malzeme Harcamaları

Her bir çalışan için ihtiyaç duyulan donanımsal malzemelerin ortalama güncel piyasa fiyatlarına göre hesaplanır.

#### c) Yazılımsal Uygulama Harcamaları

Müşteri tarafından istenilen ürüne göre değişiklik gösterebilecek ihtiyaç duyulan yazılım geliştirme uygulama lisansları için ortalama bütçe hesaplanır.

Projenin yatırım yapılabilirliği hakkında yapılan piyasa araştırmasında neredeyse her ticari firmanın yapılacak olan projeye ihtiyaç duyduğu görülmüştür. Bu sebeple harcama tutarımızın geri dönüş süresi belirlenir.

Bu proje kapsamında bütçe talep edilmeyeceğinden dolayı maddeler tanımsal olarak açıklanmıştır.

#### Risk Analizi

##### Potansiyel Riskler ve Etkileri:

- 1. Veri Kaybı:** Veri kaybı, stok bilgilerinin veya fiyatlandırma verilerinin kaybolması veya bozulması riskini taşır. Bu, yanlış stok yönetimine veya yanlış fiyatlandırmaya neden olabilir.
  - Oluşma Olasılığı: Orta
  - Etkiler: Müşteri memnuniyetsizliği, kayıplar ve ek maliyetler
  - Önlem:** Günlük yedeklemeler, veri bütünlüğünü korumak için güvenli bir şekilde saklanmalıdır.
- 2. Entegrasyon Zorlukları:** Mevcut sistem olmadığı için yazılımın entegre edilmesi zor olabilir.
  - Oluşma Olasılığı: Yüksek
  - Etkiler: Proje gecikmeleri, operasyonel aksamalar
  - Önlem:** Entegrasyon süreci önceden dikkatlice planlanmalı, test edilmeli ve sürekli izlenmelidir.
- 3. Performans Sorunları:** Yazılım, büyük miktarda stok verisini işlemekte yetersiz kalabilir, bu da sistem yavaşlamasına ve veri erişim sorunlarına yol açabilir.
  - Oluşma Olasılığı: Orta
  - Etkiler: İş sürekliliği kaybı, müşteri memnuniyetsizliği
  - Önlem:** Donanım ve yazılım altyapısı optimize edilmeli, performans testleri yapılmalıdır.

4. **Yönetim Riski** : Proje yöneticileri ve yürütenlerden kaynaklanan , yanlış işlem uygulaması nedeniyle projede başarısızlığa yol açılabilir. Bunlar; öncelikleri yanlış sıralamak , sorumlulukların yerine getirilmemesi , kaynakları bulundurmamak, tecrübe eksikliği ve takım içi iletişim sağlayamamak olabilir.

- Oluşma Olasılığı: Yüksek
- Etkiler : Zaman kaybı, müşteri memnuniyetsizliği

**Önlem:** Sürekli ve düzenli toplantılar yapmak , uygun görev dağılımı yapıp grup içi iletişimi arttırmak.

#### **Risk Minimizasyonu İçin Alınabilecek Önlemler:**

- Sürekli veri yedeklemesi ve güvenli saklama
- Entegrasyon sürecinin titizlikle planlanması ve test edilmesi
- Performans sorunlarını önlemek için yeterli donanım ve yazılım altyapısının sağlanması
- Risklerin düzenli olarak izlenmesi ve erken uyarı sistemleri oluşturulması

#	Risk Tanımı	Olasılık	Etki	Tedbir
1	Veri Kaybı	Orta	Müşteri memnuniyetsizliği, kayıplar ve ek maliyetler	Günlük yedeklemeler, veri bütünlüğünü korumak için güvenli bir şekilde saklanmalıdır.
2	Entegrasyon Zorlukları	Yüksek	Proje gecikmeleri, operasyonel aksamalar	Entegrasyon süreci önceden dikkatlice planlanmalı, test edilmeli ve sürekli izlenmelidir.
3	Performans Sorunları	Orta	İş sürekliliği kaybı, müşteri memnuniyetsizliği	Donanım ve yazılım altyapısı optimize edilmeli, performans testleri yapılmalıdır.
4	Yönetim Riski	Yüksek	Zaman kaybı, müşteri memnuniyetsizliği	Sürekli ve düzenli toplantılar yapmak , uygun görev dağılımı yapıp grup içi iletişimi arttırmak

#### **Yapılabilirlik Değerlendirmesi:**

Projenin detaylı bir şekilde değerlendirilmesi sonucunda teknik olarak yapılabilir ve verimli olacağı sonucuna varılmıştır. Sahip olunan teknik bilgi birikimi ve kaynaklar,

projenin başarıyla tamamlanması için yeterli düzeydedir. Ek olarak projenin ekonomik açıdan sağlıklı bir getiri sunma potansiyeli oldukça yüksektir.

#### **Öneriler:**

1. **Projeyi Devam Ettirme Önerisi:** Detaylı bir değerlendirmenin sonucunda projenin yapılabilirliği ve ekonomik faydaları dikkate alındığında, projenin devam etmesi önerilmektedir. Bu teknik ve ekonomik anlamda başarıya dönüşebilecek bir fırsattır.
2. **Proje Yönetimi ve İzleme:** Proje süresince etkili bir proje yönetimi ve sürekli izleme sağlanmalıdır. Proje ilerlemesi ve maliyetler düzenli olarak izlenmeli, oluşabilecek herhangi bir sorunda hızla müdahale sağlanmalı, gerekli değişiklikler ve ayarlamalar yapılmalıdır.
3. **Kullanıcı Eğitimi:** Yazılımın başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için personelin eğitilmesi gereklidir. Detaylı ve açıklayıcı kullanıcı eğitim programları oluşturulmalıdır.
4. **Risk Yönetimi:** Projenin başarısını güvence altına almak için risklerin yönetimi ve erken uyarı sistemleri geliştirilmelidir.

#### **Sonuç:**

Bu kapsamlı fizibilite raporu, "Stok Yönetim Projesi'nin teknik ve ekonomik açıdan değerlendirildiğinde yapılabilirliği ve potansiyelini konusunda olumlu sonuçlar ortaya koymaktadır.

#### **Sözlük**

Fizibilite raporunun anlaşılabilirliğini ve okunabilirliğini arttırmak amacıyla hazırlanmıştır. Müşteri ile iletişimde kolaylık sağlar.

**Fizibilite Raporu:** Bir proje veya işin uygulanabilirliğini değerlendiren bir rapor. Genellikle finansal, teknik ve operasyonel açılardan incelenir. Bu rapor, projenin teknik, ekonomik ve operasyonel açılardan gerçekleştirilebilirliğini değerlendiren bir analiz sunar. Projeyi başarıyla hayata geçirip geçiremeyeceğini belirleme amacına hizmet eder.

**Risk Analizi:** Bu, projenin olası zorluklara karşı hazırlıklı olmasını sağlar. ( Raporla potansiyel riskler ve etkileri detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Her bir riskin oluşma olasılığı ve etkileri belirtilmiş, ayrıca önlemler ve risk minimizasyonu için alınabilecek önlemler önerilmiştir. )

**Pazar Analizi:** Belirli bir ürün veya hizmetin pazarının incelenmesi, talep, rekabet ve potansiyel büyüme alanlarının değerlendirilmesi.

**Maliyet Fayda Analizi:** Bir projenin veya kararın maliyetlerini, getirilerini ve avantajlarını değerlendiren bir analiz.

**Risk Analizi:** Bir projenin veya işin beklenen sonuçlarına olan olası etkilerini değerlendirmek ve yönetmek için yapılan bir analiz.

**CNC Makine:** CNC, bilgisayar sayısal kontrol anlamına gelir, bu da makinelerin bilgisayar programları aracılığıyla kontrol edildiği anlamına gelir.

**Stok Yönetimi:** Şirketin depolama ve envanter süreçlerini kontrol etmeyi amaçlayan bir iş alanıdır.

**Veri Analitiği:** Verilerin analiz edilerek işletmeye anlamlı bilgiler sağlama sürecidir.

( Bu proje, firmanın stok performansını ve kârlılık durumunu daha iyi anlamasını sağlamak için veri analitiği özellikleri sunmaktadır. )

**Kullanıcı Dostu Ara Yüz:** Bu terim, bir yazılımın veya uygulamanın kullanıcıların kolayca anlayabileceği ve kullanabileceği bir ara yüze sahip olması anlamına gelir.

( Bu proje, kullanıcıların verileri hızlı ve doğru bir şekilde girebilmeleri ve raporları anlayabilmeleri için tasarlanmış bir ara yüz sunmaktadır. )

**Stok Maliyetleri:** Şirketin stok tutma, depolama ve yönetim süreçleri için harcadığı maliyetleri ifade eder.

**Faaliyetleri Optimizasyon Etmek:** Şirketin iş süreçlerini daha etkin ve verimli hale getirme çabalarını ifade eder. ( Bu durumda, ASR Stok projesi, stok yönetimi ve veri analitiği aracılığıyla şirketin faaliyetlerini optimize etmeyi amaçlamaktadır. )

**Stok Eksiklikleri veya Fazlalıkları:** Bu, işletmenin stoklarının gerçek zamanlı olarak izlenmesi sayesinde, ürünlerin taleplerini karşılamak veya fazla stokları önlemek için zamanında müdahale etme yeteneğini ifade eder. Bu, operasyonel verimliliği artırabilir ve kaynakları daha etkili bir şekilde kullanabilir.

**Rekabetçi Fiyatlandırma:** Ürün fiyatlarının doğru ve rekabetçi bir şekilde belirlenmesi. ( Bu, piyasadaki rakiplerle rekabet edebilme yeteneğini etkileyebilir. )

**Stok takibi:** Firmanın sahip olduğu her ürün için stok miktarının sürekli olarak izlenmesi.

**Stok yönetimi:** Stokta bulunan ürünlerin miktarını güncellemek, eksiklik veya fazlalıkları tespit etmek ve kritik stok seviyelerine ulaşıldığında uyarı bildirimi yapmak.

**Fiyat takibi:** Her ürünün fiyatlarının veri tabanında tutulması ve düzenli güncellemelerle maliyetin artış veya azalış oranlarının gösterilmesi.

**Maliyet takibi:** Ürün maliyetleri dışında vergi maliyetleri gibi diğer giderlerin genel maliyet tablosunda gösterilmesi.

**Otomatik stok düşümü:** Günlük olarak stoktan otomatik düşülen miktarın belirli bir yetkili tarafından manuel olarak değiştirilmesine olanak sağlanması.

**Teknik Yapılabilirlik:** Geliştirilecek yazılımın işlevsel gereksinimlere uygun olması ve mevcut altyapıya entegre edilebilmesi.

**Ekonomik Yapılabilirlik:** Projeye ilişkin maliyetlerin ve getirilerin dikkatlice analiz edilmesi, yatırımın geri dönüş süresinin hesaplanması.

**Operasyonel Yapılabilirlik:** Projenin işletme operasyonlarına nasıl entegre edileceği ve personelin eğitimi gibi faktörlerin değerlendirilmesi.

**Hukuki Yapılabilirlik:** Projeyi mevcut yasal düzenlemelere uygun bir şekilde yapma, lisans ve izin gereksinimlerini göz önünde bulundurma.

**Yatırım Yapılabilirlik Analizi:** Piyasa araştırması, projenin ticari firmalar arasında talep gördüğünü göstermektedir. Projenin maliyetleri, geri dönüş süresi ve talep gördüğü piyasa gibi faktörler göz önüne alınır.

**Talep Artışı:** Stok takip programlarına olan talebin günden güne artması.

**Malzeme Kodları:** Her malzeme için benzersiz bir tanımlayıcı. (ID, barkod, QR code vb. )

**Malzeme Adedi:** Her malzemenin günlük ortalama kullanım miktarı.

**Eski ve Yeni Fiyatlar:** Malzeme fiyatlarının geçmiş ve güncel değerleri.

**Değişim Yüzdesi:** Eski ve yeni fiyat arasındaki değişim yüzdesi.

**Otomatik Güncelleme:** Malzeme türüne bağlı olarak günlük kullanım miktarının otomatik olarak güncellenmesi.

**Minimum Stok Uyarısı:** Stokların belirlenen minimum seviyenin altına düştüğünde müşteriye uyarı gönderilmesi.

**Fiyat Güncelleme Yetkisi:** Yeni fiyatın eski fiyat sütununa otomatik geçişi ve manuel güncelleme yetkisi.

**Maliyet Değişim Yüzdesi:** Eski ve yeni fiyat arasındaki değişim yüzdesinin müşteri tarafından görülebilmesi.

**Aylık Gider Artış Oranı:** Malzemelerin yanı sıra diğer giderlerin değişim oranlarının hesaplanması.

**Veri Entegrasyonu:** Mevcut sistemle veri tabanı arasındaki etkileşimin doğru ve güncel olması önemlidir.

**Kilometre Taşları:** Projenin belirli aşamalarındaki önemli adımları ve bu adımların tamamlanma süreçlerini ifade eder. Kilometre taşları, projenin ilerlemesini takip etmek ve önemli başarıları vurgulamak için kullanılır.

**Proje yönetimi ve izleme:** Bu, projenin ilerlemesini düzenli olarak izlemeyi, maliyetleri kontrol etmeyi ve olası sorunlara hızlı müdahale etmeyi içerir.

**Risk yönetimi:** Projenin başarısını güvence altına almak için risk yönetimi ve erken uyarı sistemleri geliştirilmesi

**Kullanıcı eğitimi:** Yazılımın başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için personellere özel detaylı ve açıklayıcı kullanıcı eğitim programları oluşturmak