NeYemek Uygulaması Fizibilite Çalışması

1. **Pazar Analizi**

Dünyada sürekli artan yoksulluk ve açlığın yanı sıra israf da aynı hızda artmaktadır. Özellikle gelişmemiş ülkelerde yoksulluk ve açlık fazla iken gelişmiş ülkelerde israf miktarı oldukça fazladır. Gelişmiş ülkelerdeki gıda israfına, gelir artışı, tüketim miktarı ve tüketimin çeşitliliğindeki artış, ev dışı tüketimin fazlalaşması, alışveriş imkanlarının zenginleşmesi, kentleşme, doğadan ve tarımdan uzaklaşma gibi faktörler zemin hazırlamaktadır. Gıda israfı aynı zamanda su, enerji, toprak, akaryakıt, sermaye gibi diğer kaynakların da israf edilmesi anlamına gelmektedir. Gıda israfında Türkiye’nin durumuna bakıldığında yıllık çöpe atılan gıda miktarı 7,8 milyon tondur. Hanede ise kişi başına bir yılda 93 kg yiyecek çöpe atılmıştır. Buna göre Çin ve Hindistan gibi yüksek seviyede gıda israfına sahip olan ülkelerde bile kişi başına bir yılda yiyeceklerin çöpe atılması 50-65 kg civarındayken, bu durum Türkiye’de 93 kg ile yaklaşık iki katı bir değere sahiptir. Bu sebeple projede gıda israfını minimum seviyeye düşürebilmek için kişinin satın aldığı ürünlere göre kişiselleştirilmiş bir yemek listesi oluşturulacaktır. Bu listede son kullanma tarihi yaklaşmış ürünlere öncelik verilerek, gıda israfından mümkün olduğunca kaçınılmak istenmektedir.

İnsanlar günümüz yaşam ve iş temposu nedeniyle hızlı ve pratik yemek tariflerine olan taleplerini artırıyorlar. Fakat hızlı ve pratik yemek kategorisinin sağlık konusunda tartışmalara yer vermektedir. Bu yüzden; sağlıklı yaşam trendi insanların evde yemek yapma eğilimini artırıyor. Bu, gıda ve yemek hazırlama endüstrisinde büyük bir büyüme potansiyeli sunuyor ve pazarın dinamik yapısını destekliyor. Yoğun iş temposu nedeniyle zaman kısıtlaması yaşayan insanlar projenin ana hedef kitlesini oluşturuyor. Onların sağlıklı ve pratik yemek seçeneklerine olan taleplerini karşılamak proje öncelikli hedeflerinden biridir. Yemek yapmayı öğrenmek isteyen ve yeni başlayanlar, bilgi haznesini artırmak isteyenler, yemek üstüne sosyalleşmek isteyenler de hedef kitlesini oluşturmaktadır. Yemek tarifleri ve blog amacını güden birçok benzer uygulamaların varlığı rekabetin yoğun olduğunu gösteriyor. Rekabetin yoğun olduğu bir pazarda faaliyet göstermek, projenin başarısını etkileyebilir ancak fırsatlar da mevcuttur. Herkesin ellerindeki malzemelerle ne yapabileceklerini kişiye göre öğrenme yaparak kişiselleştirilmiş öneriler sunan bir uygulama bulunmuyor.

1. **Fizibilite Çalışması**
   1. **Teknik Fizibilite**

* Gerekli yazılımlar ve bu yazılımları kaldıracak güçte bilgisayar donanımları alınacaktır.
* Proje, React Native veya Flutter kullanılarak hem iOS hem de Android platformları için geliştirilebilir.
* Veri tabanı ve sunucu için stabilizasyon ve uyumluluk açısından aynı marka yani, Amazon kullanılacaktır. Veri tabanı olarak Amazon RDS kullanılacak ve uygulama Amazon AWS üzerinde barındırılacaktır.
* Tarif öneri algoritması, kullanıcıların tercihlerini analiz eden bir makine öğrenimi modeli üzerine kurulacaktır.
  1. **Operasyonel Fizibilite**
* Kullanıcılar projenin başından itibaren sürece dahil edilecek ve geri bildirimlerini paylaşarak sistemin gelişimine katkıda bulunacaklardır.
* Yeni sistemde yapay zekanın kullanımı ve mantığının anlaşılması için eğitim gerektirecektir. Kullanıcı dostu arayüz, kolay anlaşılabilir talimatlarla en basit ve kısa bilgilendirmelerle anlatımlar yapılacaktır.
* Yeni uygulama, şirketin yenilikçi ve müşteri odaklı bir imajını pekiştirecektir. Ancak, geçiş sürecinde yaşanabilecek teknik sorunlar veya olumsuz geri bildirimler şirket imajını etkileyebilir
  1. **Çizelge Fizibilite**
* Proje için ayrılan süre maksimum 18 hafta olarak belirlenmiştir. Fakat, 16 haftada bitirilebileceği ön görülmektedir.
* Beta testlerinin maksimum 12. haftaya yetişmesi gerekmektedir. Esneklik verilmemektedir. Geciktiği takdirde çalışma saatlerine düzenleme getirilmesi gündeme getirilecektir.
* İlk 6 hafta içinde sistem altyapısı kurulması piyasa açısından önemlidir. Bu yüzden 6. hafta dahil çalışma modeli sabit kalmalıdır.
* Proje koordinesi için Çevik (Agile) metotları incelenmiştir. Kanban Metodu; pragmatik, veriye dayalı olması nedeniyle seçilmiştir.
  1. **Yasal Fizibilite**
* NeYemek projesinin Türkiye'de faaliyet göstermesi için gerekli olan yasal mevzuat ve izinler belirlendi. Bunlar arasında şirket kuruluşu için gerekli belgeler, vergi kaydı, işletme lisansı ve gizlilik politikaları gibi konular bulunmaktadır.
* Kişisel verilerin korunması kanunlarına uygun olarak kullanıcıların gizliliğini sağlamak için gerekli politikalar ve prosedürler belirlenecektir.
* Pazarlama ve reklam faaliyetleri, Türkiye'deki reklam standartlarına ve tüketici koruma yasalarına uygun olarak düzenlenecektir.
* Türkiye'deki iş iletişimi ve rekabet kurallarına uygun olarak faaliyet gösterecektir. Reklam, pazarlama ve ticari iletişim faaliyetleri, rekabet yasalarına uygun olarak yürütülecek ve haksız rekabet unsurları içermemelidir.
  1. **Organizasyonel Fizibilite**
* Proje ekibindeki herkes kendi pozisyonun ve sorumluluklarının farkındadır.
* Proje ekibinin projeyi tamamlama konusundaki bağlılıkları görülmüştür.
* İşten atılma veya terk etme konusunda gerekli güvenceler verilmiş ve alınmıştır.
* Proje ekibi arasındaki iletişim kanalları ve iş birliği araçları belirlenmeli. Düzenli toplantılar, proje yönetimi araçları ve iş birliği platformları kullanılarak etkili iletişim sağlanması planlanacaktır.
* Bulunacak stajyerler için gerekli eğitim proje ekibi tarafından verilmelidir.
  1. **Ekonomik Fizibilite**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Maliyet Türü** | **Maliyet Kalemi** | **Fiyatı** | **Tutar**  **(16 Hafta)** | **Toplam** |
| **İşçilik Maliyeti** | Proje Yöneticisi | 50.000₺/ay | 200.000₺ | 880.000₺ |
| İş Analisti | 35.000₺/ay | 140.000₺ |
| Yazılım ve Sistem Geliştiricisi | 40.000₺/ay | 160.000₺ |
| Veri Tabanı Uzmanı | 40.000/ay | 160.000₺ |
| Pazarlama ve  İletişim Uzmanı | 30.000₺/ay | 120.000₺ |
| Grafik Tasarımcı | 25.000/ay | 100.000₺ |
| **Donanım ve Yazılım Giderleri** | IT Donanımları | 250.000₺ | 250.000₺ | 380.000₺  (378.971,50₺ yuvarlanmıştır) |
| Office 365 | 75 $/ay | 300$=9.690₺ |
| Amazon RDS  (Veri tabanı Uygulaması) | 500 $/ay | 2000$=64.600₺ |
| Sunucu Hizmetleri | 350 $/ay | 1400$=45.220₺ |
| Adobe Creative Cloud  (Grafik Tasarım) | 1356₺/ay | 5.424₺ |
| IOS Geliştirici Hesabı | 100 $/yıl | 100$=3.230₺ |
| Android Geliştirici Hesabı | 25 $/yıl | 25$=807,5₺ |
| **Yasal Harçlar** | Şirket Kurma Maliyeti | 3000₺ | 3000₺ | 3.500₺ |
| Vergi Levha Maliyeti | 500₺ | 500₺ |
| **Ofis ve Sarf Malzemeler** | Ofis Kirası | 30.000₺/ay | 120.000₺ | 170.000₺ |
| Ofis Malzemeleri | 50.000₺ | 50.000₺ |
| **Pazarlama ve Reklam** | Pazarlama Giderleri | 100.000₺ | 100.000₺ | 200.000₺ |
| Reklam Giderleri | 100.000₺ | 100.000₺ |
| Dolar Kuru  (1$=32,30₺) | | | **TOPLAM** | 1.633.500₺ |

* Bütçe tahmini 1.600.000₺’dir. Maksimum izin verilen bütçe ise 1.800.000₺ olarak belirlenmiştir.
* Tabloya göre bütçe tahminini yaklaşık 33.500₺ aşmaktadır.
* Maksimum bütçe bu fazlalığı karşılamak için yeterli olmaktadır.
* Ülkedeki dolar kuru dengesizliği nedeniyle tutarlar sürekli değişebilmektedir.

1. **Fizibilite Değerlendirmesi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fizibilite Türü | Puan | Açıklama |
| Teknik | **97** | Yeterli teknik imkân ve bilgi kabiliyeti var. |
| Operasyonel | **85** | Operasyonel riskler bulunmakta. |
| Çizelge | **73** | Zamana bağlı koşulların bulunması. |
| Yasal | **75** | Kesin sonuçlanmayan yasal prosedürler. |
| Organizasyonel | **95** | Ekibin kendine ve takım arkadaşlarına olan güveni tam. |
| Ekonomik | **65** | Beklenen bütçenin aşılması ve dengesiz ülke ekonomisi. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fizibilite Türü | Sınıf Ağırlığı | Puan | Ağırlıklı Puan |
| Teknik | **0,30** | **97** | **29,1** |
| Operasyonel | **0,07** | **85** | **5,95** |
| Çizelge | **0,10** | **73** | **7,3** |
| Yasal | **0,05** | **75** | **3,75** |
| Organizasyonel | **0,05** | **95** | **4,75** |
| Ekonomik | **0,43** | **65** | **27,95** |
| TOPLAM | | | **78,8** |