**Gereksinim Belgesi (Requirements Document)**

**1. Fonksiyonel Gereksinimler:**

1. Sistem, oyuncu performans verilerini bir API dosyasından alabilmelidir.
2. Kullanıcı, belirli performans kriterlerini (hız, dayanıklılık, pas yüzdesi vb.) belirleyerek optimal kadro seçimi yapabilmelidir.
3. Sistem, 25 kişilik en uygun kadroyu belirlemelidir.
4. Sistem, seçilen 25 kişilik kadrodan en iyi 11’i belirleyebilmelidir.
5. Kullanıcı, kadro seçiminde belirli pozisyonları sabitleyebilmelidir (örneğin kaleci kesin olmalıdır).
6. Sistem, her pozisyonda en az bir oyuncu olacak şekilde seçim yapmalıdır.
7. Kullanıcı, belirlenen kadroyu masaüstü uygulaması ile dışa aktarabilmelidir.
8. Sistem, yazılan filtreleme aracıyla en uygun kadroyu optimize ederek seçmelidir.
9. Kullanıcı, farklı senaryoları test edebilmek için model parametrelerini değiştirebilmelidir.
10. Sistem, oluşturulan kadro için oyuncuların istatistiksel analizini sunabilmelidir.

**2. Fonksiyonel Olmayan Gereksinimler:**

1. Sistem, uygulama üzerinde en fazla 2 saniye içinde çözüm üretmelidir.
2. Kullanıcı arayüzü sade ve anlaşılır olmalıdır.
3. Model, %95 doğruluk oranına sahip olmalıdır.
4. Uygulama, Windows ve Mac sistemlerinde sorunsuz çalışmalıdır.
5. Veri giriş formatı standart olmalı ve yanlış veri girişlerini tespit edebilmelidir.

**3. Çaba Tahminleri:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Aşama** | **Tahmini Kişi-Saat** |
| Veri Toplama | 2 saat |
| Veri Analizi | 5 saat |
| Modelleme | 12 saat |
| Test ve Doğrulama | 10 saat |
| Raporlama | 6 saat |
| Toplam | 35 saat |

**4. Görev Dağılımı:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Görev** | **Sorumlu Kişi** |
| Veri Toplama | Berkhan Öztürk |
| Veri Analizi | Ali Osman Çıtak |
| Modelleme | Batuhan Karaahmet |
| Test ve Doğrulama | Ali Osman Çıtak |
| Raporlama | Elif Naz Özgür |

**5. Rasyonel Görev Dağılımı:** Bu görev dağılımı, ekip üyelerinin uzmanlık alanlarına göre belirlenmiştir. Veri analizi ve modelleme konusunda uzman olan ekip üyeleri ilgili aşamaları üstlenmiş, test ve raporlama daha fazla detaylı inceleme gerektirdiğinden deneyimli kişiler tarafından yapılmıştır.