Fizibilite Raporu: Sahte Haber Tespiti Projesi

| Proje Adı | Güvenilir Kaynak Tabanlı Sahte Haber Tespiti | |
|-----------|--|--|
| | ve Doğruluk Olasılığı Sistemi (Veerify - Çalışma | |
| | Adı) | |

1. Giriş

Bu fizibilite raporu, dönem projesi olarak planlanan, temel amacı haberlerin güvenilirliğini arkaplanda kaynak karşılaştırması yaparak tespit etmek olan bir Sahte Haber Tespiti Sistemi'nin (Veerify) teknik ve operasyonel fizibilitesini değerlendirmektedir. Proje, özellikle veri odaklı bir yapıya sahiptir ve ilerleyen aşamada bir tarayıcı eklentisi (extension) ile kullanıcı deneyimini artırmayı hedefler.

2. Proje Amaç ve Hedefleri

Temel Amaç: Veri bilimi ve makine öğrenimi yaklaşımlarını kullanarak haberlerin güvenilirliğini çoklu kaynak doğrulamasına dayalı olarak tespit eden bir sistem geliştirmek.

Özel Hedefler:

- 1. **Güvenilirlik Puanlaması:** Bir haberin farklı kaynaklarda bulunma oranına göre haberin doğruluk olasılığını hesaplamak.
- 2. **Tarayıcı Eklentisi:** Kullanıcının gezindiği haber sitesinde anlık doğrulama yapabilen bir eklenti (extension) prototipi geliştirmek.
- 3. **Trend Takibi:** En çok aranan, sorgulanan veya güvenilirliği tartışılan haberleri kendi web sitesinde trend olarak sunmak.
- 4. **Veri Odaklılık:** Projenin ana odağını veri toplama, depolama, işleme ve analitik süreçleri üzerine kurmak.

3. Teknik Fizibilite (Yapılabilirlik)

Projenin teknik yapısı, belirlenen hedeflere ulaşmak için modern ve ölçeklenebilir teknolojileri kullanacaktır.

| Alan | Seçilen Teknoloji/Yaklaşım | Gerekçe/Fizibilite |
|--------------|--|--|
| Veri Toplama | Web Kazıma (Web Scraping), API Entegrasyonları | Fizibil: Belirli haber kaynaklarından düzenli veya anlık veri çekme süreci. Hukuki ve etik sınırlamalara dikkat edilmeli (robots.txt, kullanım |
| | 1. PostgreSQL/MySQL (SQL): Kullanıcı, kaynak güvenilirlik | gereksinimini karşılar, farklı veri tipleri için optimize edilmiş çözümler sunar. Öğrenci ekibi için yönetim zorluğu düşüktür. |

| Alan | Seçilen Teknoloji/Yaklaşım | Gerekçe/Fizibilite |
|----------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| | depolanması için. | |
| Veri Önbellekleme/Trendler | Redis: Trend olan sorguları, sık | Yüksek Fizibil: Projenin trend |
| | erişilen kaynak verilerini ve | takibi ve hızlı yanıt süresi |
| | güvenilirlik skorlarını hızlı erişim | hedefine ulaşmak için kritik ve |
| | için önbellekleme. | teknik olarak erişilebilir. |
| Arka Uç (Backend) | Python (Flask/Django) veya | Yüksek Fizibil: Özellikle |
| | Node.js | Python, veri işleme, doğal dil |
| | | işleme (NLP) ve makine |
| | | öğrenimi kütüphaneleri (NLTK, |
| | | Scikit-learn vb.) açısından |
| | | güçlü destek sağlar. |
| Arayüzler | Web Sitesi: HTML, CSS, | Fizibil: Standart web geliştirme |
| | JavaScript (React/Vue/vanilla | ve tarayıcı eklentisi geliştirme |
| | JS) Tarayıcı Eklentisi : | becerileri ile gerçekleştirilebilir. |
| | JavaScript, Manifest dosyası | |
| Doğrulama Mekanizması | Kaynak Karşılaştırma, Kelime | Fizibil: Başlangıçta haber |
| | Vektörleme (Opsiyonel: Basit | metinlerinin n-gram/anahtar |
| | NLP) | kelime benzerliklerinin güvenilir |
| | | kaynaklarla karşılaştırılması |
| | | hedeflenmelidir. |

4. Operasyonel Fizibilite

| Alan | Değerlendirme | |
|---------------------|--|--|
| Ekip Yeterliliği | 4 kişilik öğrenci ekibi, bu teknoloji yığınını | |
| | (veritabanı yönetimi, backend, frontend, | |
| | extension geliştirme) öğrenme ve uygulama | |
| | potansiyeline sahiptir. Danışmanın veri odağı | |
| | isteği, ML/Veri Analizi yeteneklerini geliştirmeyi | |
| | gerektirecektir. | |
| Zaman Çizelgesi | Proje süresi (dönem) dahilinde temel işlevsellik | |
| | (veri toplama, doğrulama algoritması, basit web | |
| | arayüzü) ve MVP (Minimum Viable Product - En | |
| | Az Geçerli Ürün) niteliğinde bir eklenti prototipi | |
| | geliştirilebilir. Trend takibi ve gelişmiş | |
| | doğrulama ileri aşamalar olarak planlanmalıdır. | |
| Kaynaklar (Maliyet) | Büyük ölçüde açık kaynaklı yazılımlar ve bulut | |
| | platformlarının ücretsiz/öğrenci katmanları | |
| | kullanılacağı için maliyet düşüktür. Asıl kaynak | |
| | ihtiyacı, ekip üyelerinin zaman ve emeğidir. | |

5. Ekonomik Fizibilite

Bu bir dönem projesi olduğu için doğrudan bir gelir elde etme amacı bulunmamaktadır. Ancak, kullanılan teknolojilerin düşük maliyetli veya ücretsiz olması, projenin ekonomik olarak sürdürülebilir olduğunu gösterir.

6. Sonuç ve Öneriler

Güvenilir Kaynak Tabanlı Sahte Haber Tespiti Projesi, mevcut teknoloji ve ekip yeterliliği ile **teknik ve operasyonel olarak yapılabilir** bir projedir.

Öneri: Projenin ilk aşamasında, az sayıda ve yüksek güvenilirliğe sahip kaynak ile başlayıp, doğrulama algoritmasının çekirdeğini (kaynak karşılaştırması) sağlamlaştırmak, ardından trend takibi ve tarayıcı eklentisi geliştirmeye geçmek en uygun yol olacaktır. Veri setlerinin etiketlenmesi ve toplanması, projenin başlangıçtaki en kritik görevidir.