

T.C İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ MÜHENDİSLİK FAKULTESİ YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

INTERNET PROGRAMI PROJESI ANALIZ RAPORU SEHRİN HİKAYESI: TOPLULUK HİKAYE HARİTASI

Abdullah Samet EROĞLU 02220224574

Yaren YALÇINKAYA 02210224073

Aleyna DEMİRTAŞ 02220224572

Esin DÖVER 02210224072

İçindekiler

1.	GİRİŞ	3
	1.1. Proje Konusu: "Şehrin Hikayesi: Topluluk Hikaye Haritası" Nedir?	3
	1.2. Projenin Amacı	3
	1.3. Hedef Kitle	3
	1.4. Projenin Önemi	3
2.	MEVCUT DURUM ANALİZİ	4
	2.1. SWOT ANALİZİ	4
3.	GEREKSİNİM ANALİZİ	5
	3.1. Fonksiyonel Gereksinimler	5
	3.2. Fonksiyonel Olmayan Gereksinimler	5
4.	TEKNOLOJİK SEÇİMLER	6
	4.1. Programlama Dilleri	6
	4.2. Veritabanı Yönetimi.	6
	4.3. Harita ve Konum Servisleri	6
	4.4. Kullanıcı Arayüzü Teknolojileri	6
5.	SİSTEM MİMARİSİ	7
	5.1. Genel Mimari	7
	5.2. Veri Akışı Diyagramı	7
	5.3. İş Modeli Tuvali (Business Model Canvas)	8
	5.4. ER Diyagramı	9
	5.5. Class Diyagramı	.10
6.	KULLANICI SENARYOLARI	.11
	6.1. Örnek Kullanıcı Hikayeleri	.11
7.	ZAMAN CİZELGESİ VE PROJE AŞAMALARI	.12
o	CONLIC VE DEČEDI ENDIDME	12

1. GİRİŞ

1.1. Proje Konusu: "Şehrin Hikayesi: Topluluk Hikaye Haritası" Nedir?

"Şehrin Hikayesi: Topluluk Hikaye Haritası", kullanıcıların yaşadıkları veya ziyaret ettikleri şehirler hakkında anılarını, tarihî olayları veya kişisel hikayelerini paylaşmalarına olanak tanıyan interaktif bir platformdur. Kullanıcılar, belirli bir konumla eşleştirilmiş hikayeler oluşturabilir ve harita üzerinde görselleştirilen bu hikayeleri keşfedebilir. Proje, geçmişin izlerini dijital dünyada koruyarak kolektif bir şehir hafızası oluşturmayı amaçlamaktadır.

1.2. Projenin Amacı

Bu proje, şehirlerin tarihî ve kültürel değerlerini korumayı ve paylaşmayı hedefler. İnsanların yaşadıkları veya ziyaret ettikleri yerlerle duygusal bir bağ kurmalarını sağlayarak, topluluk içindeki bilgi alışverişini artırır. Aynı zamanda, bireylerin kendi deneyimlerini ve gözlemlerini diğer insanlarla paylaşmasını teşvik eder. Özetle, proje şu problemlere çözüm sunmayı amaçlamaktadır:

- **Yerel tarih ve kültür bilgisi eksikliği**: Kullanıcıların şehrin tarihî geçmişi hakkında daha fazla bilgi edinmesini sağlar.
- **Topluluk etkileşimi eksikliği**: İnsanları ortak bir platformda bir araya getirerek, kültürel etkileşimi artırır.
- Unutulmaya yüz tutmuş hikayelerin kaybolması: Yaşanmış olayları kayıt altına alarak, şehir hafızasını dijital ortamda korur.

1.3. Hedef Kitle

Bu proje geniş bir kullanıcı kitlesine hitap edebilir:

- Tarih meraklıları: Şehirlerin geçmişini keşfetmek isteyen bireyler.
- Öğrenciler ve akademisyenler: Şehir araştırmaları yapan veya yerel tarih üzerine çalışmalar yürüten kişiler.
- Turistler: Ziyaret ettikleri şehirlerde ilginç hikayeleri keşfetmek isteyen gezginler.
- **Yerel halk**: Kendi şehirleri hakkında bilgi edinmek ve kişisel anılarını paylaşmak isteyen kişiler.
- Gazeteciler ve belgesel yapımcıları: Şehirlerin geçmişine dair içerikler üretmek isteyen medya mensupları.

1.4. Projenin Önemi

Bu proje, şehir kültürünü ve hafizasını koruma konusunda önemli bir araçtır. Dijitalleşmenin hız kazandığı günümüzde, geçmişe dair bilgilerin unutulmasını önleyerek, şehirlerin kimliğini dijital ortamda yaşatır. Ayrıca, topluluk içindeki etkileşimi artırarak insanların ortak hikayeler üzerinden bağ kurmasını sağlar. Kullanıcı dostu bir arayüz ve interaktif harita desteğiyle, hikayelerin görselleştirilmesi kolaylaşır ve keşif süreci daha keyifli hale gelir. Proje, kültürel mirasın korunmasına katkıda bulunurken aynı zamanda modern teknolojiyi sosyal fayda yaratmak için kullanmayı amaçlamaktadır.

2. MEVCUT DURUM ANALİZİ

2.1. SWOT ANALİZİ

Kategoriler	Açıklamalar
Güçlü Yönler (Strengths)	Kullanıcı dostu ve interaktif harita tabanlı
	arayüz.
	Kültürel mirası koruma ve paylaşma açısından
	değerli bir proje.
	React ve Spring Boot gibi modern ve güçlü
	teknolojilerin kullanılması.
	Kullanıcılar arasında etkileşimi artıran yorum
	ve beğeni sistemi.
Zayıf Yönler (Weaknesses)	Harita ve konum servislerinin API maliyetleri
,	olabilir.
	İlk aşamada yeterli kullanıcı kitlesine ulaşmak
	zor olabilir.
	İçerik doğrulama mekanizması eksikliği
	nedeniyle yanlış bilgiler eklenebilir.
Firsatlar (Opportunities)	Belediyeler, kültürel kuruluşlar ve turizm
` *	acenteleriyle iş birliği yapma şansı.
	Mobil uygulama entegrasyonu ile kullanımın
	artırılması.
	Sosyal medya entegrasyonu sayesinde geniş
	bir kitleye ulaşma imkanı.
	Tarih meraklıları ve turistler için değerli bir
	kaynak olabilir.
Tehditler (Threats)	Kullanıcılar tarafından kötü niyetli veya
,	yanlış içerik eklenmesi.
	Rakip platformların benzer hizmetler
	sunması.
	Kullanıcı ilgisinin zamanla azalması ve
	topluluk yönetiminin zorlaşması.
	API servislerine bağımlılık nedeniyle teknik
	aksaklıklar yaşanabilir.

3. GEREKSİNİM ANALİZİ

3.1. Fonksiyonel Gereksinimler

Bu proje, kullanıcıların şehirlerle ilgili hikayelerini paylaşmalarını ve diğer kullanıcıların hikayelerini keşfetmelerini sağlayan bir platform sunar. Kullanıcıların gerçekleştirebileceği temel işlemler sunlardır:

- **Kullanıcı Kaydı ve Girişi:** Kullanıcılar hesap oluşturabilir, giriş yapabilir ve profillerini yönetebilir.
- Hikaye Ekleme: Kullanıcılar, bir başlık ve açıklama ekleyerek hikayelerini paylaşabilir.
- Harita Üzerinde Konum Belirleme: Hikayeler belirli bir konumla ilişkilendirilebilir ve harita üzerinde görselleştirilebilir.
- **Hikaye Keşfetme:** Kullanıcılar harita üzerinden veya liste şeklinde diğer kişilerin eklediği hikayeleri görüntüleyebilir.
- Yorum Yapma ve Beğenme: Kullanıcılar diğer kişilerin hikayelerine yorum yapabilir ve beğeni bırakabilir.
- Filtreleme ve Arama: Hikayeler tarih, kategori veya popülerliğe göre filtrelenebilir.
- Yönetici Paneli: Yöneticiler, platformdaki içerikleri denetleyebilir ve gerektiğinde silebilir.

3.2. Fonksiyonel Olmayan Gereksinimler

• Performans:

Uygulama, yüksek performanslı olmalı ve çok sayıda kullanıcının eşzamanlı işlemlerini desteklemelidir.

Veritabanı sorguları optimize edilmeli ve yüksek hızda çalışmalıdır.

• Güvenlik:

Kullanıcı verileri şifrelenmiş olarak saklanmalıdır.

Kötü amaçlı içeriklerin önlenmesi için hikaye ve yorumlarda moderasyon mekanizması bulunmalıdır.

Kullanılabilirlik:

Kullanıcı dostu ve erişilebilir bir arayüz sağlanmalıdır.

Bu gereksinimler doğrultusunda, React ile kullanıcı dostu bir arayüz sağlanırken, Spring Boot ile güçlü ve güvenli bir backend altyapısı oluşturulacaktır.

4. TEKNOLOJÍK SEÇÍMLER

Bu bölümde proje kapsamında kullanılacak teknolojiler açıklanacaktır.

4.1. Programlama Dilleri

- Java (Spring Boot ile backend geliştirme için)
- JavaScript (React ile frontend geliştirme için)
- HTML & CSS (Kullanıcı arayüzü tasarımı için)

4.2. Veritabanı Yönetimi

• **PostgreSQL** (Projede ilişkisel bir veritabanı kullanarak hikaye ve kullanıcı verilerini saklamak için)

4.3. Harita ve Konum Servisleri

• Google Maps API (Kullanıcıların hikayelerini belirli konumlara ekleyebilmesi ve harita üzerinde görüntüleyebilmesi için)

4.4. Kullanıcı Arayüzü Teknolojileri

• React.js (Dinamik ve kullanıcı dostu bir arayüz oluşturmak için)

5. SİSTEM MİMARİSİ

5.1. Genel Mimari

Proje, MVC (Model-View-Controller) mimarisi ve RESTful API prensipleri kullanılarak geliştirilecektir.

5.1.1. Spring Boot (Backend - RESTful API):

- o Kullanıcı kayıt/giriş işlemleri
- o Hikaye ekleme, güncelleme, silme
- o Harita üzerinden konum bazlı hikaye listeleme
- o Yorum ve beğeni yönetimi
- o PostgreSQL veritabanı ile veri saklama

5.1.2. React (Frontend - Kullanıcı Arayüzü):

- o Kullanıcıların hikayeleri görüntüleyebileceği interaktif harita
- Yeni hikaye ekleme formu
- o Kullanıcıların diğer hikayelere yorum yapabilmesi ve beğenmesi

5.2. Veri Akışı Diyagramı

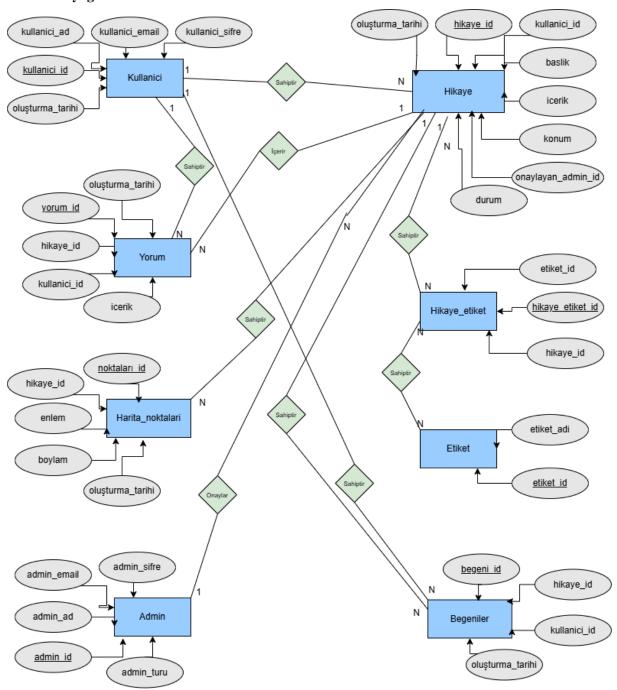
- 1. Kullanıcı bir hikaye eklemek ister.
- 2. React Arayüzü, kullanıcıdan aldığı verileri bir form üzerinden Spring Boot API'sine gönderir.
- 3. Spring Boot backend, alınan veriyi doğrular ve PostgreSQL veritabanına kaydeder.
- 4. Harita API'si, hikayeyi belirlenen konumda göstermek için veriyi çeker.
- 5. Kullanıcı, harita üzerinden eklenen hikayeleri görüntüleyebilir.

Bu teknolojilerle birlikte, projenin hızlı, güvenli ve ölçeklenebilir olması hedeflenmektedir.

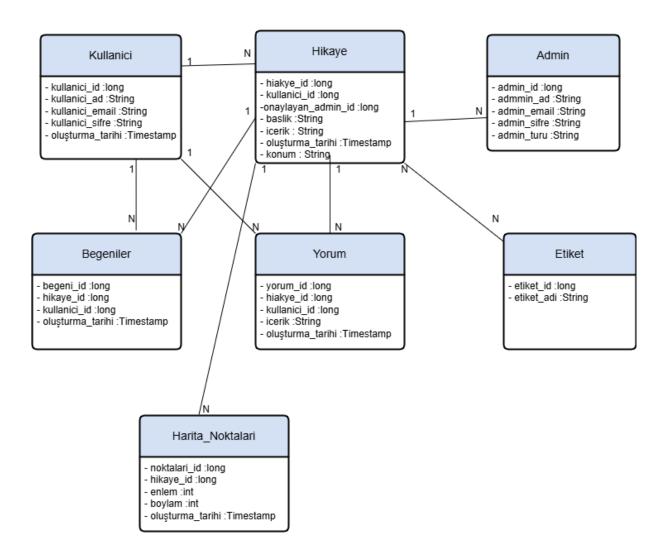
5.3. İş Modeli Tuvali (Business Model Canvas)

Bölüm	Açıklama	
Değer Önerisi	Kullanıcılara şehirlerindeki tarihi ve kültürel hikayeleri paylaşma ve keşfetme imkanı sunar.	
Müşteri Segmentleri	Gezginler, tarih meraklıları, öğrenciler, yerel halk.	
Gelir Kaynakları	Premium üyelikler.	
Ana Faaliyetler	Hikaye ekleme, harita tabanlı içerik gösterimi, sosyal etkileşim (yorum, beğeni).	
Ana Kaynaklar	Harita API, veritabanı.	
Ana Ortaklar	Kültürel kuruluşlar, şehir yönetimleri, tarih araştırmacıları.	
Maliyet Yapısı	Sunucu ve veritabanı maliyetleri, API kullanım ücretleri, yazılım geliştirme maliyetleri.	
Müşteri İlişkileri	Kullanıcı geri bildirimleri, topluluk yönetimi.	
Dağıtım Kanalları	Web sitesi.	

5.4. ER Diyagramı



5.5. Class Diyagramı



6. KULLANICI SENARYOLARI

Bu bölümde, sistemin gerçek hayatta nasıl kullanılacağı **örnek kullanıcı hikayeleri** ile anlatılmaktadır. Kullanıcıların sisteme nasıl erişeceği, etkileşimde bulunacağı ve temel işlemleri nasıl gerçekleştireceği açıklanmıştır.

6.1. Örnek Kullanıcı Hikayeleri

6.1.1. Bir Kullanıcı Hikaye Ekler

Senaryo: Ali, yaşadığı şehirde tarihi bir yapı hakkında bilgi paylaşmak istiyor. **Adımlar:**

- 1. Ali, sisteme giriş yapar veya üye olur.
- 2. Ana sayfada bulunan "Yeni Hikaye Ekle" butonuna tıklar.
- 3. Açılan formda hikayenin başlığını, içeriğini ve varsa görsellerini ekler.
- 4. Harita üzerinden ilgili konumu seçer.
- 5. "Paylaş" butonuna basarak hikayesini yayınlar.
- 6. Hikayesi harita üzerinde işaretlenir ve diğer kullanıcılar tarafından görülebilir hale gelir.

6.1.2. Kullanıcı Harita Üzerinden Gezinir

Senaryo: Ayşe, şehirdeki önemli yerlerin hikayelerini keşfetmek istiyor.

Adımlar:

- 1. Ayşe, uygulamayı açar ve harita ekranına geçer.
- 2. Harita üzerinde bulunan işaretçileri (hikaye noktalarını) görür.
- 3. İlgisini çeken bir hikaye noktası üzerine tıklar.
- 4. Açılan hikaye penceresinde metin ve görselleri inceler.
- 5. Hikayeyi beğenirse "Beğen" butonuna basar veya "Favorilere Ekle" seçeneğini kullanır.

7. ZAMAN CİZELGESİ VE PROJE AŞAMALARI

Hafta	Aşama	Yapılacaklar
1. Hafta	Analiz ve Planlama	Proje konusunu belirleyin, genel hedeflerinizi netleştirin. Kullanıcı gereksinimleri üzerinde düşünün (kimler kullanacak, hangi özellikler olacak?).
2. Hafta	Tasarım (UI/UX)	Kullanıcı arayüzünün (UI) temel tasarımını oluşturun. (Wireframe yapın, React ile temel arayüzün nasıl olacağına karar verin.)
3. Hafta	Backend Tasarımı	Spring Boot ile temel backend yapısına başlayın. Kullanıcı yönetimi, hikaye ekleme, harita entegrasyonu için temel yapı kurun.
4. Hafta	Backend ve Frontend Tasarımı (Devam)	Backend ve frontend'i paralel olarak geliştirerek entegrasyon için altyapıyı oluşturun. API bağlantıları ve temel işlevleri tasarlayın.
5. Hafta	Frontend Tasarımı	React kullanarak basit bir arayüz geliştirin. Arayüzün taslağını oluşturun, React'te temel sayfa yapısını kurun.
6. Hafta	Veritabanı ve API Bağlantısı	Veritabanı tasarımına başlayın (hikaye, yorumlar, kullanıcılar vb. için basit tablolar oluşturun). Spring Boot ile API'leri tasarlayın.
7. Hafta	Frontend ve Backend Entegrasyonu	React ile backend'e bağlanın. Hikaye ekleme, kullanıcı kaydı vb. temel işlemleri birbirine entegre edin.
8. Hafta	Harita Entegrasyonu	Harita servisini (Google Maps API veya OpenStreetMap) sisteme entegre edin. Kullanıcıların harita üzerinde gezinmesini sağlayın.
9. Hafta	Kullanıcı Arayüzü Geliştirmeleri	Arayüzde eksik kalan kısımları tamamlayın, kullanıcı deneyimini iyileştirmek için küçük değişiklikler yapın.
10. Hafta	Özellik Tamamlama	Tüm özelliklerin tamamlandığından emin olun. Hikaye ekleme, yorum yapma, harita üzerinden gezinti gibi işlemleri test edin.
11. Hafta	Proje Son Testi ve İyileştirmeler	Her şeyin düzgün çalıştığından emin olun. Kullanıcı arayüzü ve backend arasındaki bağlantıları kontrol edin.
12. Hafta	Sunum Hazırlığı	Projenizi sunuma hazırlayın. Geliştirdiğiniz özellikleri ve işlevselliği anlatacak bir sunum hazırlayın.
13. Hafta	Proje Teslimi ve Sunum	Projeyi teslim edin ve sunumunuzu yapın.

7. SONUC VE DEĞERLENDİRME

Bu proje, kullanıcıların kendi hikayelerini paylaştığı, hikayelere yorum yapabildiği ve etiketleme yoluyla hikayelere daha fazla kategori ekleyebileceği bir sistemin tasarımını içermektedir. Sistem, kullanıcıların etkileşimli bir şekilde içerik paylaşmalarını, hikayelere yorum yapmalarını, hikayeleri beğenmelerini ve harita üzerinde konum eklemelerini sağlamaktadır. Ayrıca, admin paneli üzerinden kullanıcıların yönetilmesi ve moderasyon işlemleri de yapılabilmektedir.