



# TURİZM TEKNOLOJİLERİ YARIŞMASI ÖN DEĞERLENDİRME RAPORU

Proje Adı: Batana'da Essah Gezgin

Takım Seviyesi: Üniversite ve Üzeri Seviyesi

Takım Adı: ADANA SERGÜZEŞTLERİ

Takım ID: 455131

Başvuru ID: 1946231

## İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER .....	2
1. PROJE ÖZETİ (0-5 Puan) .....	3
2. TAKIM ŞEMASI GÖREV DAĞILIMI (0-5 Puan).....	3
3. PROJE FİKRİNİN AÇIKLANMASI .....	3
3.1. Çözüm Ürettiği Sorun/İhtiyaç (0-20 Puan): .....	3
3.2. Yenilikçilik ve Özgünlük Tarafı (0-10 Puan): .....	4
3.3. Proje Fikrinin Hedef Kitlesi (0-5 Puan):.....	4
3.4. Rekabet Analizi/Ticari Potansiyeli (0-10 Puan):.....	4
4. KULLANILACAK YÖNTEM (0-5 Puan):.....	4
3.5. Kullanılması Planlanan Algoritmalar (0-5 Puan): .....	5
3.6. Kullanılması Planlanan Yazılım Mimarisi (0-10 Puan):.....	5
3.7. Eğitim Materyalleri (0-5 Puan): .....	6
5. PROJE TAKVİMİ (0-5 Puan): .....	6
6. KAYNAKÇA: (0-5 Puan): .....	6



## 1. PROJE ÖZETİ (0-5 Puan)

Ülkemiz bulunduğu konum itibariyle bir turizm cennetidir. Üzerinde bulunduğumuz topraklar geçmiş yüzyıllar boyunca farklı topluluklara ev sahipliği yapmıştır. Bu sayede dini yapılar, antik kentler ve kültürel yemekler konusunda ülkemiz zengin çeşitliliğe sahiptir. Geliştirilmesi planlanan bu mobil uygulama – “Batana’da Essah Gezgin” – Adana şehrini gezmek isteyen bir kişiye gezi planını ne şekilde yapabileceğine dair etkin bir yön verecektir. Kullanıcıların gezi sırasında vakit kaybetmeden bütçelerine ve ilgi alanlarına göre verimli bir şekilde seyahat rotası oluşturulacaktır. Kullanıcı uygulamanın yaptığı rotalamayı kullanmak istemezse, tercih ettiği ilgi alanına göre gitmek istediği yeri, yapmak istediği aktiviteyi ya da tatmak istediği yemeği kendi seçebilecek ve seçimleri hakkında bilgi edinebilecektir. Geliştirilmesi planlanan bu uygulamada, kaliteli vakit geçirmeyi arttırmak için oyunlaştırma sisteminin kullanılması planlanmaktadır.

## 2. TAKIM ŞEMASI GÖREV DAĞILIMI (0-5 Puan)

“Adana Sergüzeştləri” takımımıza ait görev dağılım çizelgesi aşağıdaki Şekil 1’de verilmiştir.

ADANA SERGÜZEŞTLERİ TAKIMI		TAKIM ŞABLONU	
	GÖREVLİ	YARDIMCI GÖREVLİ	DANIŞMAN
FRONTEND YAZILIM SORUMLUSU	FADİME COŞGUN	SATI BEYZA YARAR MUNEVVER OSMAN ELİF ACET SERHAN YALÇIN	MUSTAFA BATAR
BACKEND YAZILIM SORUMLUSU	MUNEVVER OSMAN	SATI BEYZA YARAR MUNEVVER OSMAN ELİF ACET SERHAN YALÇIN	MUSTAFA BATAR
GÖRSEL TASARIM SORUMLUSU	SATI BEYZA YARAR	SATI BEYZA YARAR MUNEVVER OSMAN ELİF ACET SERHAN YALÇIN	MUSTAFA BATAR
UYGULAMA İÇİ ALGORİTMA SORUMLUSU	ELİF ACET	SATI BEYZA YARAR MUNEVVER OSMAN ELİF ACET SERHAN YALÇIN	MUSTAFA BATAR
ARAŞTIRMA VE RAPORLAMA SORUMLUSU	SERHAN YALÇIN	SATI BEYZA YARAR MUNEVVER OSMAN ELİF ACET SERHAN YALÇIN	MUSTAFA BATAR

Şekil 1. Proje takımına ait organizasyon şeması

## 3. PROJE FİKRİNİN AÇIKLANMASI

### 3.1. Çözüm Ürettiği Sorun/İhtiyaç (0-20 Puan):

Turizm sayesinde ülkemizin ekonomik refah düzeyi arttığı gibi kültürel faaliyetleri de arttığı için kültür seviyesini etkilemektedir. Ülkemizde turizm olanaklarının genişlemesiyle birlikte bazı problemler ortaya çıkmıştır. İnsanların gezme ihtiyacını karşılamak için birçok turizm acentesi kurulmuştur. Artan acente şirketleri ile bireysel gezi planlaması ve güvenilir firmalara ulaşmak zorlaşmıştır. “Batana’da Essah Gezgin” uygulamamızda bilgilerin doğrulanabilir olması ve kullanıcılardan herhangi bir talepte bulunulmaması ortaya çıkan güvenlik problemini en aza indirmektedir. Seyahat sırasında kullanılan gezi planının yanlış yapılması, taşıt seçiminin yanlış yapılması, zaman yönetiminin kişinin elinde olmaması ve gezilecek yer hakkında yeterli araştırmanın yapılmaması sonucunda vakit kaybının yaşanması zamansal problemlerdir. Bu probleme çözüm olarak uygulamamızda birbirine yakın lokasyonlara öncelik verilmesiyle ortaya çıkan zaman kaybı minimuma

indirgenmektedir. Kişinin ilgi alanına göre gezi süresini bireysel olarak belirlemesi zaman yönetiminin kişinin elinde olmaması problemine çözüm üretmektedir.

### 3.2. Yenilikçilik ve Özgünlük Tarafı (0-10 Puan):

Bireylerin farklı bütçelere sahip olması seyahat sırasında sorun teşkil etmektedir. Bu soruna binaen geliştirilen “Batana ‘da Essah Gezgin” projesinde kullanıcılar bütçelerini belirterek kendilerine özgü gezi planı oluşturmaktadır. Gezi planı oluşturulurken yapay zekâ algoritmaları kullanılarak kullanıcının ilgi alanı ve bütçesine göre en iyi rotasyonun oluşturulması planlanmaktadır. Piyasada var olan seyahat uygulamaları araştırıldığında bütçe nezdinde rotalama yapan uygulama bulunmazken ilgi alanlarına yönelik rotalama yapan uygulamalara Travefy ve Polarsteps’i örnek verebiliriz. “Batana ‘da Essah Gezgin” uygulaması Adana turizmine katkıda bulunacağı için tüm ücretli veya ücretsiz etkinliklerin, festivallerin uygulama içerisinde gösterilmesi planlanmaktadır.

### 3.3. Proje Fikrinin Hedef Kitlesi (0-5 Puan):

Proje hedef kitemizi öğrenciler, yerel halk ve turistler olarak seçmemizin temelinde, bu üç farklı grubun benzersiz düşünce yapıları ve zevkleri bulunmaktadır. Gençler, dinamik ve yenilikçi fikirleriyle projemize enerji katacak, yerel halk ise yerel lezzetleri ve gezip eğlenebilecekleri doğal güzellikleri deneyimleyebilecek ve turistler ise farklı kültürleri deneyimleme isteğiyle projemizi zenginleştirecek. Aynı zamanda, bu çeşitlilik bütçe kaynaklı bir stratejidir. Bu strateji sayesinde farklı kitlelere hitap ederek geniş bir katılım sağlamak ve projemizin sürdürülebilirliğini artırmak amacındayız.

### 3.4. Rekabet Analizi/Ticari Potansiyeli (0-10 Puan):

Ülkemiz konumu itibarıyla yerli ve yabancı turistler için geniş turizm yelpazesine sahiptir. Üç tarafının denizlerle çevrili olması, tarihi ve doğal kaynakları ile yaz kış tercih edilen bir ülkedir. TÜİK raporlarına göre 2023 yılında toplam 57.770.440 kişi ülkemizdeki turizme katkıda bulunmuştur. Ülke içindeki yerli ve yabancı turist yoğunluğunun artmasıyla turizm geliri de doğru oranda artmaktadır. Aşağıdaki hazırladığımız görselde (Şekil 2) 2022-2023 yılına ait veriler turist sayısını ve Türkiye’ye bıraktıkları para durumunu göstermektedir. Bu sebepten, turizm alanında çıkacak olan uygulamamızın ticari potansiyelinin yüksek olduğu öngörülmektedir. Ayrıca turizm sektörü geniş bir alana yayıldığından dolayı rekabet durumu dezavantajdan ziyade avantaj yaratmaktadır.

ÇIKIŞ YAPAN ZİYARETÇİLER (YURT DIŞI İKAMETLİ)						
	2022 İY	2023 İY	DEĞİŞİM ORANINDA (%)	2022 YILLIK	2023 YILLIK	DEĞİŞİM ORANINDA (%)
TÜRKİYE ÇIKIŞI (YURT DIŞI İKAMETLİ)	11 495 182	12 272 673	6,8	46 477 871	54 315 543	16,9
YURT DIŞI ÇIKIŞI (YURT DIŞI İKAMETLİ)	11 970 111	12 872 185	4,1	51 369 626	57 977 440	11,1
YURT DIŞI ÇIKIŞI (YURT DIŞI İKAMETLİ) HABERLEŞİM Cihazı ile	980	984	2,5	995	952	5,2
YURT DIŞI ÇIKIŞI (YURT DIŞI İKAMETLİ) Cep Telefonu ile	87	93	6,3	89	99	11,0

Şekil 2. TÜİK raporuna göre Ekim/Aralık 2022-2023 turist sayısı ve gelir sayısı

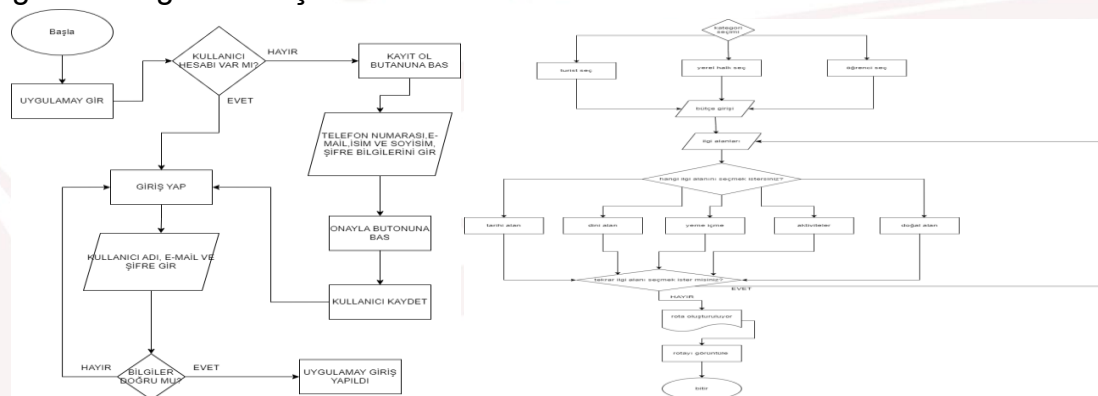
## 4. KULLANILACAK YÖNTEM (0-5 Puan):

Projede javascript ve react native kullanılacaktır. Javascript etkileşimi yüksek web sayfaları oluşturmak için back-end ve front-end kısmında kullanılan bir programlama dilidir. Javascript kullanılmasının avantajları arasında hızlı olması, az yer kaplaması,

en popüler tarayıcılar tarafından destekleniyor olması, evrensel ve çok yönlü olması yer almaktadır. React native avantajları ise cross platform olduğu için geliştirme maliyeti düşüktür, zaman tasarrufu sağlar ve kullanıcı arayüzü odaklıdır. Projemizde verilerin eş zamanlı senkronizasyonunu sağlayan Firebase veritabanı kullanılacaktır.

### 3.5. Kullanılması Planlanan Algoritmalar (0-5 Puan):

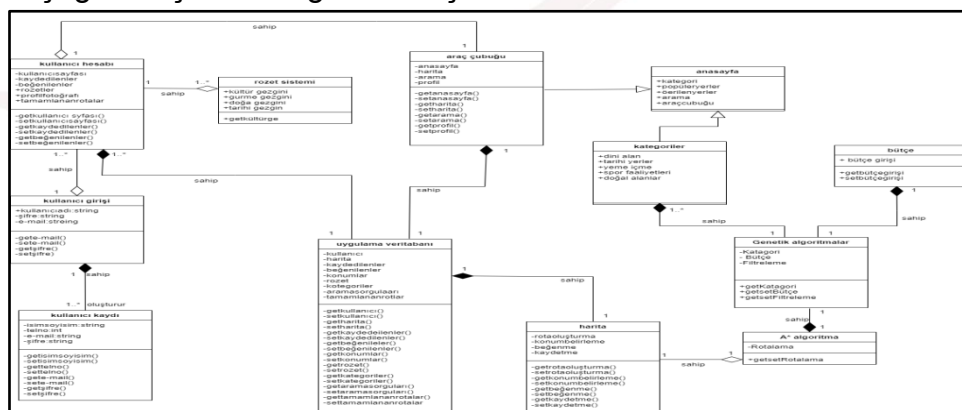
Yapay zekâ insan zekâsı süreçlerinin makineler, özellikle bilgisayar sistemleri tarafından simüle edilmesidir. Projede yapay zekâ algoritması olan genetik algoritmalar kullanılacaktır. Genetik algoritmalar doğal evrimsel mekanizmaları taklit eden optimizasyon teknikleridir. Belirli bir maliyet fonksiyonuna dayalı olarak çözümleri iteratif olarak geliştirerek çok boyutlu bir uzayda çalışır (Keklik & Özcan 2023.). Bununla birlikte uygulamadaki rotalama işlemleri için kullanılacak olan A\* algoritması bir grafik üzerindeki iki nokta arasındaki en kısa ve en az maliyetli yolu bulmak için kullanılan bir yol bulma algoritmasıdır (Albayrak & Sümen, 2023). Yapılması planlanan uygulamada genetik algoritma, kullanıcının girdiği kişisel verilere (bütçe ve ilgi alanı) göre gezilecek yerler arasında filtreleme yapmaktadır. Filtreleme sonucu ortaya çıkan mekânlara göre A\* algoritması kullanıcı için en uygun rotayı hesaplamaktadır. Gerçekleştirilmesi planlanan projenin rotalama işlemlerini ne şekilde oluşturulduğuna dair detaylı adımlar aşağıdaki Şekil 3'teki iş akış diyagramında gösterilmiştir.



**Şekil 3. Uygulama iş akış diyagramı**

### 3.6. Kullanılması Planlanan Yazılım Mimarisi (0-10 Puan):

“Batana’da Essah Gezgin” uygulamasına ait yazılım mimarisini anlatan class diyagram aşağıdaki Şekil 4’te gösterilmiştir.



#### Şekil 4. Uygulamaya ait class diyagram

### 3.7. Eğitim Materyalleri (0-5 Puan):

Uygulamamızın tanıtımı için seçilen sosyal medya platformları belirlenirken her yaştan kullanıcıya hitap etmesine özen gösterilmiştir. Seçilen sosyal medya platformlarından (intagram ve youtube) uygulamamıza yönelik paylaşımlar yapılmıştır. “Batana’da Essah Gezgin” uygulamamızın tanıtımı için yapılan afişimiz aşağıdaki Şekil 5’te gösterilmiştir.



**Şekil 5.** Uygulamayı tanıtan afiş tasarımı

### 5. PROJE TAKVİMİ (0-5 Puan):

Projemize ait çalışma takvimi aşağıdaki Şekil 6'da gösterilmiştir.



**Şekil 6.** Uygulamaya ait proje takvimi

### 6. KAYNAKÇA: (0-5 Puan):

- Albayrak, M. ve Sümen, A.M. (2023). A yıldız ve akın algoritmaları ile otomom sürü sistemleri için yol bulma. Bilişim Teknolojileri Dergisi, 16(4), 253.
- Danielsson, W. (2016). React native application development. Linköpings universitet, Swedia, 10(4), 6-11.
- Erdem, A. , Kayran Şanlı , S. C. ve Şeker, F. (2020). Mobil turizm uygulaması olarak visiturfa gezi rehberi'nin değerlendirilmesi. Avrasya Turizm Araştırmaları Dergisi, 1(1), 1-6
- Erkan Çömez. "Dijkstra Algoritması", <https://erkancomez.com.tr/dijkstra-algoritmasi/> (Son Erişim Tarihi:20.03.2024).
- Gürbüz, A. (2002).Turizmin sosyal çevreye etkisi üzerine bir araştırma. Teknoloji, 1(2), 49-51.
- Güzel, T. ve Başaran, Y. (2019). Turizmde kullanılan mobil uygulamalar ve müşteri deneyim etkileşimi. Sivas Interdisipliner Turizm Araştırmaları Dergisi (4), 15-21.
- IBM. "Artificial Intelligence", <https://www.ibm.com/think/artificial-intelligence> (Son Erişim Tarihi:20.03.2024).
- Keklik, G. ve Özcan, B. D. (2023). Genetik algoritmaların işleyişi ve genetik algoritma uygulamalarında kullanılan operatörler. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 6(1), 1052-1066.
- Kılıç, B. , Yozukmaz, N. , Yüksel, F. ve Bilici, H. (2017). Turizmde mobil pazarlama: Turistlerin mobil pazarlama uygulamalarına karşı tutumları. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 20(38), 449-453.
- Kızıldemir, Ö. ve Sarıışık, M. (2018). Turist harcamalarının bölgesel kalkınmaya ekonomik etkileri: Adana örneği. Journal of Tourism and Gastronomy Studies, 6(2),128-132.
- Koçak, A. N.(2019).Turizm sektöründe yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri. Çankaya-Ankara: Sosyal demokrasi derneği yayınları.
- Medium. "A\* Yol Bulma Algoritması ve Python ile Uygulanması", <https://medium.com/@adem.akdogan/a-yol-bulma-algoritmas%C4%B1-ve-python-ile-uygulamas%C4%B1-fd7d89f38cb1> (Son Erişim Tarihi:22.03.2024).
- MICHELIN. "Seyahat Planı Yaparken Kullanılabilecek 10 Uygulama", <https://www.michelin.com.tr/blog/articles/seyahat-planı-yaparken-kullanılabilecek-10-uygulama> .(Son Erişim Tarihi:15.03.2024).
- Oğuz, S. (2020). Sokak yemeklerinde yiyecek bölgelerine - kentsel mekânda gastronomi hizmetleri ve mutfak turizmi: Adana örneği. Artıbilim Adana Alparslan Türkeş Bilim Ve Teknoloji Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 3(2), 1-15.
- Oğuz, S., Kızıldemir, Ö. ve Eker, N. (2018). Adana'da turizm sektörünün bölgesel kalkınmadaki rolü. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 5(2), 108-113.
- Şanlıöz, K.H., Dilek,S.E. ve Koçak,N. (2013). Değişen dünya, dönüşen pazarlama: Türkiye turizm sektöründen öncü bir mobil uygulama örneği. Anatolia: turizm araştırmaları dergisi. 24(2), 250-253.