



DergiPark'ta Yayınlanmıştır

Selçuk Turizm ve Bilişim Araştırmaları Dergisi

Dergi anasayfa: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/stbad>

Otel Endüstrisinde Dijital Dönüşüm: Konuk Deneyimini İyileştiren Teknolojik Çözümler

Muhammed Ensar Çıtak^a, Halil İbrahim Hatun^b, Ahmet Ecevit^c, Bora Körpe^d,
Murat Uçar^e

^a ORCID: 0009-0001-4779-8844 | mecitak@havelsan.com.tr | Havelsan A.Ş., Ankara, Türkiye

^b ORCID: 0009-0006-6489-5829 | hihatun@havelsan.com.tr | Havelsan A.Ş., Ankara, Türkiye

^c ORCID: 0009-0002-6159-9398 | ahmet.ecevit@uniteks.com.tr | Uniteks Tekstil A.Ş., İzmir, Türkiye

^d ORCID: 0009-0008-2755-1079 | bkörpe@lixhium.com | Lixhium Bilişim A.Ş., İzmir, Türkiye

^e ORCID: 0000-0001-9997-4267 | murat.ucar@bakircay.edu.tr | İzmir Bakırçay Üniversitesi, Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi, İzmir, Türkiye

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
Araştırma Makalesi Anahtar Kelimeler: Dijital Dönüşüm, Otelcilik, Konuk Memnuniyeti,	Son yıllarda hızla gelişen teknoloji dijital dönüşümü birçok sektörde önemli bir odak noktası haline getirmiştir. Özellikle otelcilik sektörü üzerinde belirgin bir etki yarattığı görülen bu dönüşüm süreçleri hem konuk hem de otel yönetimi deneyimlerini iyileştirmeye yönelik çözümler sunmaktadır. Bu çalışmada geliştirilen AllinLobby uygulaması, otelcilik sektöründe dijital dönüşümü destekleyerek konuk memnuniyetini artırmayı ve otel yönetiminin verimliliğini artırmayı amaçlamaktadır. AllinLobby, tamamen kişiselleştirilmiş bir yaklaşım benimseyerek, otellerde konuk deneyimini en üst seviyeye çıkarmayı hedeflemektedir. Bu hedef doğrultusunda uygulama, sürdürülebilir bir müşteri kitlesi oluşturmayı da amaçlamaktadır. İki katmandan oluşan uygulamanın ilk katmanı, otellerin bulunduğu bir katalog işlevi görerek, kullanıcıların kendilerine uygun oteli seçmesini sağlamaktadır. İkinci katmanı ise, kullanıcıların rezervasyon yaptığı otelin sunduğu hizmetlere erişebileceği alt ekranlardan oluşmaktadır. AllinLobby uygulaması, web ve mobil platformlarda Next.js ve Flutter teknolojileriyle geliştirilmiştir. Sistem altyapısı, Spring Boot tabanlı bir mikroservis mimarisiyle yapılandırılmıştır ve bu yapı, uygulamanın esneklik, ölçeklenebilirlik ve bakım kolaylığı gibi avantajlarını sağlamaktadır. Otel içi navigasyon ve yoğunluk analizi gibi kritik fonksiyonlar, görüntü işleme için YOLO algoritması ve yol tarifi için A* algoritması kullanılarak gerçekleştirilmiştir. AllinLobby'nin sunduğu hizmetler arasında, sosyal alanların anlık yoğunluk analizleri, online oda temizliği ve oda servisi, kişiye özel günlük planlar oluşturma, otel içi yol tarifleri ve kişiselleştirilmiş bir chatbot yer almaktadır. Sonuç olarak, AllinLobby uygulaması, otelcilik sektöründeki dijital dönüşüm süreçlerine katkı sağlayarak, konuk deneyimini iyileştiren ve otel yönetimi verimliliğini artıran yenilikçi bir çözüm sunmaktadır. Geliştirilen teknolojik altyapı ve fonksiyonlar, uygulamanın sektördeki rekabetçi avantajını pekiştirirken, kullanıcı odaklı hizmetlerin etkin bir şekilde sunulmasını sağlamaktadır.

Gönderim Tarihi: 08.09.2025

Kabul Tarihi: 06.11.2025

Yayın Tarihi: 31.12.2025

Atf Bilgisi

Çıtak, M.E., Hatun, H. İ., Ecevit, A., Körpe, E. ve Uçar, M. (2025). Otel Endüstrisinde Dijital Dönüşüm: Konuk Deneyimini İyileştiren Teknolojik Çözümler. *Selçuk Turizm ve Bilişim Araştırmaları Dergisi*, 8(2025), 26-33.
<https://doi.org/10.71276/stbad.1772965>

Değerlendirme	İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme
Etik Beyan	Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.
Etik Kurul Onayı	Bu çalışma, insan katılımcıları, kişisel verileri veya deney hayvanlarını içermediğinden dolayı etik kurul onayı gerektirmemektedir.
Yazar Katkıları	Çıtak (%20), Hatun (%20), Ecevit (%20), Körpe (%20), Uçar (%20)
Benzerlik Taraması	Yapıldı – Turnitin
Etik Bildirim	ethics.stbad@selcuk.edu.tr
Çıkar Çatışması	Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.
Finansman	Bu çalışma, İzmir Bakırçay Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından desteklenmiştir. Proje numarası: [HZIP.2024.004, 2024]
Telif Hakkı & Lisans	Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC-BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.



Digital Transformation in the Hotel Industry: Technological Solutions That Improve the Guest Experience

Muhammed Ensar Çıtak ^a , Halil İbrahim Hatun ^b , Ahmet Ecevit ^c , Bora Körpe ^d ,
Murat Uçar ^e 

^a ORCID: 0009-0001-4779-8844 | mecitak@havelsan.com.tr | Havelsan Inc., Ankara, Türkiye

^b ORCID: 0009-0006-6489-5829 | hihatun@havelsan.com.tr | Havelsan Inc., Ankara, Türkiye

^c ORCID: 0009-0002-6159-9398 | ahmet.ecevit@uniteks.com.tr | Üniteks Tekstil Inc., İzmir, Türkiye

^d ORCID: 0009-0008-2755-1079 | bkorpe@lixhium.com | Lixhium Information Technologies Inc., İzmir, Türkiye

^e ORCID: 0000-0001-9997-4267 | murat.ucar@bakircay.edu.tr | İzmir Bakırçay University, Faculty of Engineering and Architecture, İzmir, Türkiye

ARTICLE INFO

Research Article

Keywords:

Digital Transformation,
Hotel Management,
Guest Satisfaction,

Date of Submission: 08.09.2025

Date of Acceptance: 06.11.2025

Date of Publication: 31.12.2025

ABSTRACT

In recent years, rapidly developing technology has made digital transformation a key focus in many sectors. These transformation processes, which have had a significant impact on the hotel industry, offer solutions to improve both guest and hotel management experiences. The AllinLobby application developed in this study aims to support digital transformation in the hotel industry, increasing guest satisfaction and improving hotel management efficiency. AllinLobby aims to maximize the guest experience in hotels by adopting a fully personalized approach. To this end, the application also aims to build a sustainable customer base. The first layer of the two-layer application functions as a catalogue of hotels, allowing users to select the right hotel for them. The second layer consists of sub-screens where users can access the services offered by the hotel they have booked. The AllinLobby application was developed using Next.js and Flutter technologies for web and mobile platforms. The system infrastructure is structured with a Spring Boot-based microservices architecture, which provides the application with advantages such as flexibility, scalability, and ease of maintenance. Critical functions such as in-hotel navigation and density analysis were implemented using the YOLO algorithm for image processing and the A* algorithm for directions. Among the services offered by AllinLobby are real-time analyses of social area occupancy, online room cleaning and room service, personalized daily planners, in-hotel directions, and a personalized chatbot. In conclusion, the AllinLobby application contributes to the digital transformation processes in the hotel industry, offering an innovative solution that improves the guest experience and increases hotel management efficiency. The developed technological infrastructure and functions strengthen the application's competitive advantage in the sector and enable the effective delivery of user-focused services.

Citation

Çıtak, M.E., Hatun, H. İ., Ecevit, A., Körpe, E. and Uçar, M. (2025). Digital Transformation in the Hotel Industry: Technological Solutions That Improve the Guest Experience. *Selcuk Tourism and Information Research Journal*, 8(2025), XX-XX.
<https://doi.org/10.71276/stbad.1772965>

Peer-Review

Double anonymized - Two External

Ethical Statement

It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited.

Ethical Committee Approval

As this research was conducted without the use of human participants, identifiable personal data, or experimental animals, it is formally exempt from ethical review and approval.

Author Contributions

Çıtak (%20), Hatun (%20), Ecevit (%20), Körpe (%20), Uçar (%20)

Plagiarism Checks

Yes - Turnitin

Conflicts of Interest

The author(s) has no conflict of interest to declare.

Complaints

ethics.stbad@selcuk.edu.tr

Grant Support

This work was supported by İzmir Bakırçay University, Office of Scientific Research Projects. Projects Grant number: [HZP.2024.004, 2024]

Copyright & License

Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0.

Giriş

Son yıllarda hızla gelişen dijital teknolojiler, birçok sektörde köklü değişiklikler yaratmış ve otelcilik sektörü de bu değişimlerden büyük ölçüde etkilenmiştir. Otelcilik sektörünün dijital dönüşüm ihtiyacı, giderek artan müşteri beklentileri ve yoğun rekabet ortamından kaynaklanmaktadır. Günümüzde misafirler, rezervasyon sürecinden konaklama deneyimine kadar her aşamada hızlı, kolay ve kişiselleştirilmiş hizmetler beklemektedir. Bu doğrultuda, otel işletmeleri müşteri memnuniyetini artırmak ve rekabette öne çıkmak için dijital dönüşüme ihtiyaç duymaktadır (Gürsoy & Çalhan, 2024; Kahraman vd. 2024; Karasakaloğlu & Çelik, 2025).

Otellerde konuklara özel kişiselleştirme çalışmalarının azlığı konuk memnuniyetini olumsuz etkileyen önemli bir faktördür. Birçok otel, standardize edilmiş hizmet prosedürlerine sıkı sıkıya bağlı kalarak konukların bireysel tercihlerine yeterince odaklanamamaktadır. Buna ek olarak, otellerin topladığı müşteri verilerini kişiselleştirme için kullanmaması da potansiyel yüksek müşteri memnuniyeti fırsatlarını da yok etmektedir (Chen, 2017). Ayrıca, 2024 yılında dünya genelinde 600 otelci ve 5000 otel müşterisi ile yapılan araştırmada müşterilerin personelle fazla temastan rahatsız oldukları gözlemlenmiş ve %74'ten fazlası personel ile teması azaltan çözümlerden hoşnut olacaklarını belirtmiştir. Üstelik, bu temassızlığın bir chatbot ile sağlanmasına müşterilerin %77'si olumlu bakmaktadır (Oracle Hospitality & Skiftx, 2024). Bu problemler ışığında şu anda sanal asistanlar sektöründe mevcut olmakla birlikte, bu sanal asistanların çoğunluğunun müşteri deneyimini kişiselleştirme odaklı olmaması bir zayıf yönüdür.

Öte yandan otellerde kalabalık ortamlar, kişisel alanın daralmasına ve bunalmışlık hissine yol açarak bireyleri daha az sıkışık alanlar aramaya sevk edebilir (Stroom vd., 2021). Bu durum, COVID-19 salgını sırasında sosyal mesafe farkındalığının artmasıyla daha da belirgin hale gelmiştir. Salgın, insanların kalabalık yerlerden kaçınma davranışını pekiştirerek otellerdeki konukların yoğun alanlarda memnuniyetsizlik yaşamalarına neden olmuştur (Kim & Kim, 2022). Otellerde sık kullanılan sosyal alanların konukların beklentisinden fazla kalabalık olması rahat hareket edememelerine ve konaklama deneyimlerinin olumsuz etkilenmesine yol açmaktadır. Bu sorunu çözmek adına kapasite sınırlamaları, sosyal mesafe işaretlemeleri, etkinliklerin açık alanlara taşınması, restoran yerine oda servisi teşvikleri yapılmaktadır. Fakat insanların ziyaret edecekleri sosyal alanların kalabalık durumundan önceden haberdar olmasını sağlayan ve böylece ziyaret etme kararlarını değiştirmelerine imkân veren herhangi bir çözüm bulunmamaktadır (Liu vd., 2022).

Otellerdeki kat planlarının karmaşıklığı, binaların yapısından kaynaklanan karmaşık kavşaklar ve

bilgilendirme tabelalarının yetersizliği gibi faktörlerin konuklar arasında yön bulma sorunlarına önemli ölçüde katkıda bulunduğu ve otel misafirleri arasında kafa karışıklığına ve memnuniyetsizliğe yol açtığı gözlemlenmiştir (Liv vd., 2020; MDM Commercial, 2022). Bu sorunun çözümü adına büyük ekran 3D haritalar, otel içi interaktif haritalar ya da rezervasyon öncesi oteli keşfetmelerine olanak tanıyan artırılmış gerçeklik temelli sanal turlar gibi dijital çözümler sunulmaktadır (Kunhoth vd., 2020; Yazıcı Yılmaz & Kayar, 2023; 22 Miles, 2024). Kunhoth ve diğerleri (2020) ve 22 Miles (2024) geliştiricileri tarafından önerilen bu çözümlerin zayıf yönleri ise yüksek maliyetleridir. Zincirleşmiş, yüksek miktarda kar elde eden oteller için yüksek maliyetler konuk memnuniyeti gözetildiğinde büyük bir problem olmayabilir fakat daha düşük bütçeli otellerin bu tarz dijital çözümlere yönelmesi zor olacaktır. Bu nedenle otel içi yol tarifi hizmetinin hem dijital hem de düşük maliyetli bir çözümle sunulması gerekmektedir.

Küresel otel ve konuk deneyimi yönetimi yazılımı pazarının büyüklüğü 2022'de 4.11 milyar ABD doları olarak ölçülmüş olup, bu pazarın 2029 yılına kadar 6,93 milyar ABD dolarına ulaşması beklenmektedir (Market Research Insights, 2023). Türkiye ise bu pazarın %0.372'sini (yani 2022 yılı için 15,3 milyon dolar) oluşturmaktadır (Statista Research Department, 2024; Mordor Intelligence, 2024). AllinLobby'nin hedef kitlesi olan zincirleşmemiş orta ve kısmen büyük ölçekli otellerin Türkiye'deki oranı ise tüm otellerin %60'ına yakındır. Bu durumda hedef kitleye karşılık gelen pazar payı 9 milyon dolardır.

İç pazarda icibot, Webee, dış pazarlarda ise GuestBell, SiteMinder gibi "akıllı otel" konsepti altında birçok yenilikçi uygulama bulunmaktadır (GuestBell, 2024; icibot, 2024; SiteMinder, 2024; Webee, 2024). Bu uygulamalar müşteri deneyimi için online check in/out, online oda servisi ve temizliği veya sanal asistan gibi özellikler sunsalar da AllinLobby'nin sunduğu yoğunluk analizi, yol tarifi gibi özellikleri sunmamakta, UX'e ve kişiselleştirmeye AllinLobby kadar özen göstermemektedirler. AllinLobby gibi bir ekosistem oluşturmak yerine her otele ayrı uygulama tasarlamaktadırlar. AllinLobby ise yapay zekanın gücünü sektöre entegre ederek ve diğer yenilikçi özelliklerini kullanarak otelcilik sektörüne yeni bir soluk getirmeyi amaçlamaktadır. Misafirlerin ortak alanlardaki yoğunluk analizini anlık ve tahmine dayalı olarak görmesini sağlayarak, müşteri memnuniyetini artırmayı ve kalabalıkları önlemeyi hedeflemektedir.

Özellikle ChatGPT gibi üretken yapay zekâ araçlarının hızla popülerlik kazanması, bu teknolojilerin sektördeki yaygınlaşma hızını artırmıştır. ChatGPT'nin piyasaya sürülmesinin ardından yalnızca üç ayda 100 milyon kullanıcıya ulaşması, yapay zekanın günlük yaşamda nasıl geniş bir etki yaratabileceğini gözler önüne sermektedir. AllinLobby de bu trende uyum sağlayarak, üretken yapay zekâ tabanlı sanal asistanlar kullanmaktadır. Bu

asistanlar, müşterilere 7/24 hizmet sunmanın ötesinde, kişisel bazda analizler yaparak psikolojik profillemeye ile müşterileri segmente etmekte ve bu sayede her misafire kişiselleştirilmiş hizmetler ve reklamlar sunarak, onları özel ve değerli hissettirmektedir. AllinLobby'nin yenilikçi yaklaşımı, sadece bir otel hizmeti sunmanın ötesinde, misafirlerin ihtiyaçlarını öngörerek ve onlara özel çözümler sunarak, sektörde yeni bir standart belirlemektedir.

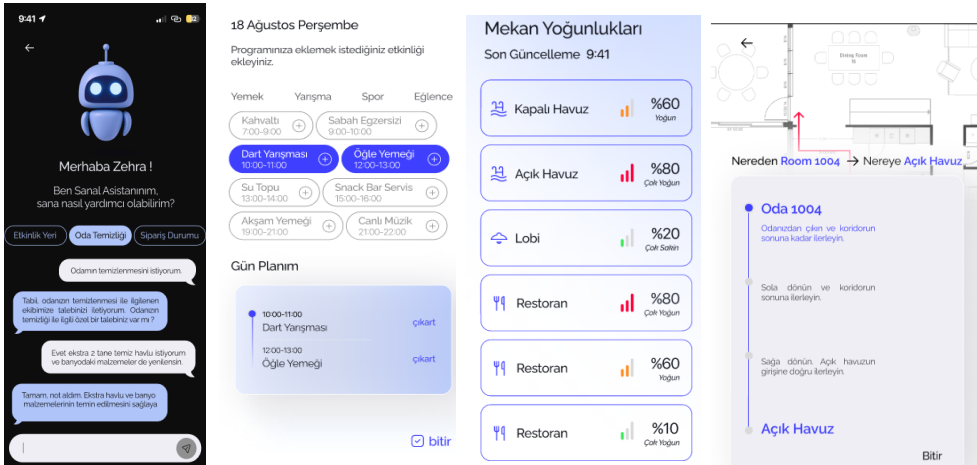
Yukarıda belirtilen sorunların çözümü ve otelcilik sektöründe dijital dönüşümü daha verimli hale getirmek amacıyla geliştirilen AllinLobby uygulaması iki katmandan oluşan bir yaklaşım sunmaktadır. İlk katman, çok sayıda otelin bir arada bulunduğu ve kullanıcılara daha uygun fiyatlarla konaklama hizmeti sağlayan bir platformdur. Bu katman, kullanıcıların otel seçiminde esneklik sağlamasına ve çeşitli kampanyalarla avantajlı fiyatlarla rezervasyon yapmalarına olanak tanımaktadır. İkinci katman ise, kullanıcıların rezervasyon yaptıkları otellerin özel alt uygulamalarına erişmelerine olanak sağlayan bir yapıdır. Kullanıcılar, rezervasyonları sonrasında, kendi otellerine ait hizmetlerle etkileşime geçmekte ve otelin sunduğu tüm olanaklardan faydalanmaktadır.

1. Materyal ve Metot

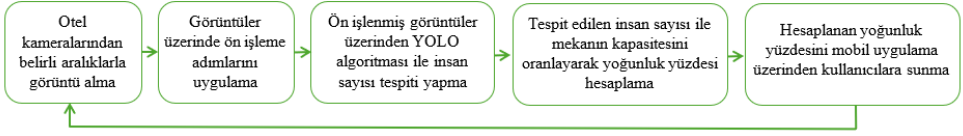
Bu çalışmada otelcilik sektöründe dijital dönüşümün sağlanması ve konuk deneyiminin iyileştirilmesi amacıyla AllinLobby olarak adlandırılan bir uygulama geliştirilmiştir. AllinLobby, birçok otelin hizmetlerini

tek bir platformda sunarak, her otel için ayrı bir mobil uygulama indirme zorunluluğunu ortadan kaldıran yenilikçi bir çözüm olarak tasarlanmıştır. Kullanıcılar, uygulamadaki anlaşmalı otellerden birinde rezervasyona sahipse kullanıcıya bildirilen giriş bilgileri ile bu otelin alt uygulama ekranlarına erişebilmektedirler. Bu aşamadan sonra, kullanıcılar otellerine özel bir alt uygulama ile etkileşime geçmektedir. Bu alt uygulamalar, AllinLobby'nin yenilikçi özelliklerini içermektedir. Bu özellikler arasında, otelcilik sektöründe yaygın hale gelen temassız oda servisi ve temizliği, otel içi interaktif yol tarifi, sosyal alanların yoğunluklarının görüntü işleme teknolojisi ile sürekli olarak analiz edilip konuklara sunulması, bildirim ve günlük etkinlik akışlarının kişiselleştirilmesi, ayrıca kişiye özel hizmet veren chatbot ile üretken yapay zekâ tabanlı Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) yer almaktadır.

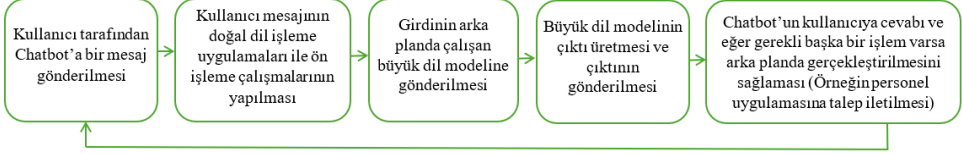
Uygulama, konuğun konaklama deneyimini iyileştirmek için kişiye özel günlük etkinlik takvimi oluşturma, kişiye özel ilgi alanı veya tercih odaklı bildirimler gibi özellikler sunmaktadır. Konukların oteldeki kalabalık alanlar nedeniyle yaşadıkları bunalımlılık ve memnuniyetsizlik durumlarının azaltılması adına ise otelin sosyal alanlarının anlık yoğunluk durumu görüntülenebilmektedir. Bu sayede kullanıcılar gitmek istedikleri alanın yoğunluk durumunu teyit ederek kararlarını buna göre verebilmektedirler.



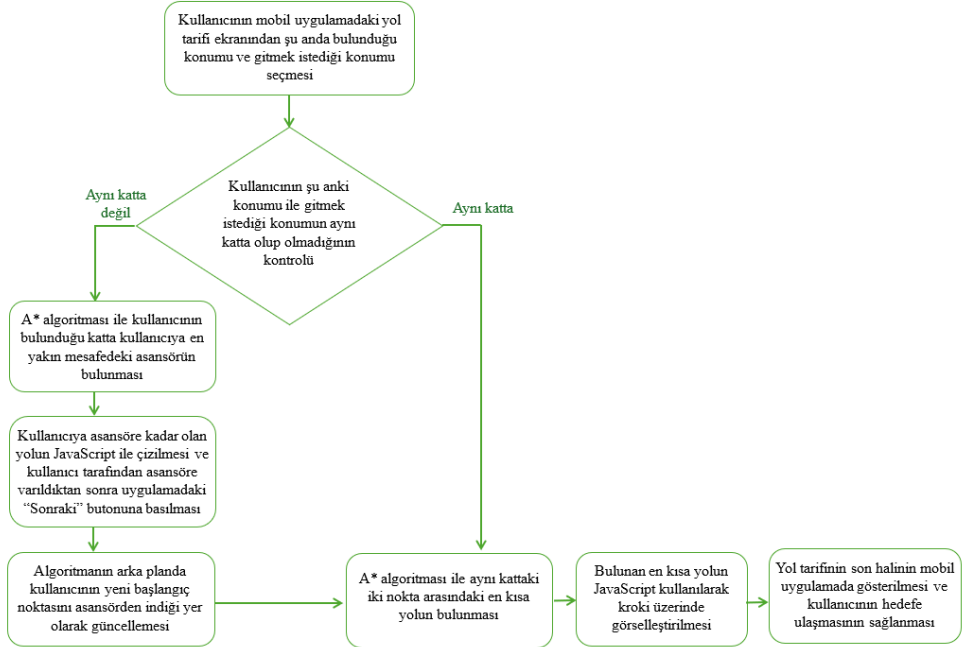
Şekil 1. Mobil Uygulama Örnek Ekran Görüntüleri



Şekil 2. Yoğunluk analizi akış şeması



Şekil 3. Chatbot servisi akış şeması



Şekil 4. Yol tarifi servisi akış şeması

Konukların otel içerisinde çeşitli nedenlerle kaybolması probleminin çözümü için yol tarifi özelliği bulunmaktadır. Burada kullanıcı şu an bulunduğu yeri ve gitmek istediği yeri seçerek uygulamanın yol tarifi özelliğinden yararlanılır. Burada maliyeti düşüren etken uygulamanın herhangi bir canlı konum bilgisi gerektirmemesidir. Kroki üzerinden kullanıcının takip etmesi gereken güzergâh gösterilir ve gerekli komutlar da ekranda yer alır. Şekil 1'de geliştirilen mobil uygulamaya ait örnek ekran görüntüleri yer almaktadır.

Mobil uygulamada yer alan yoğunluk analizi akış diyagramı Şekil 2'de sunulmuştur. Yoğunluk analizi

kısımında otelin güvenlik kameraları tarafından kaydedilen görüntüler kullanılarak oteldeki sosyal alanların yoğunluk durumları mobil uygulama üzerinden kullanıcılara sunulmaktadır.

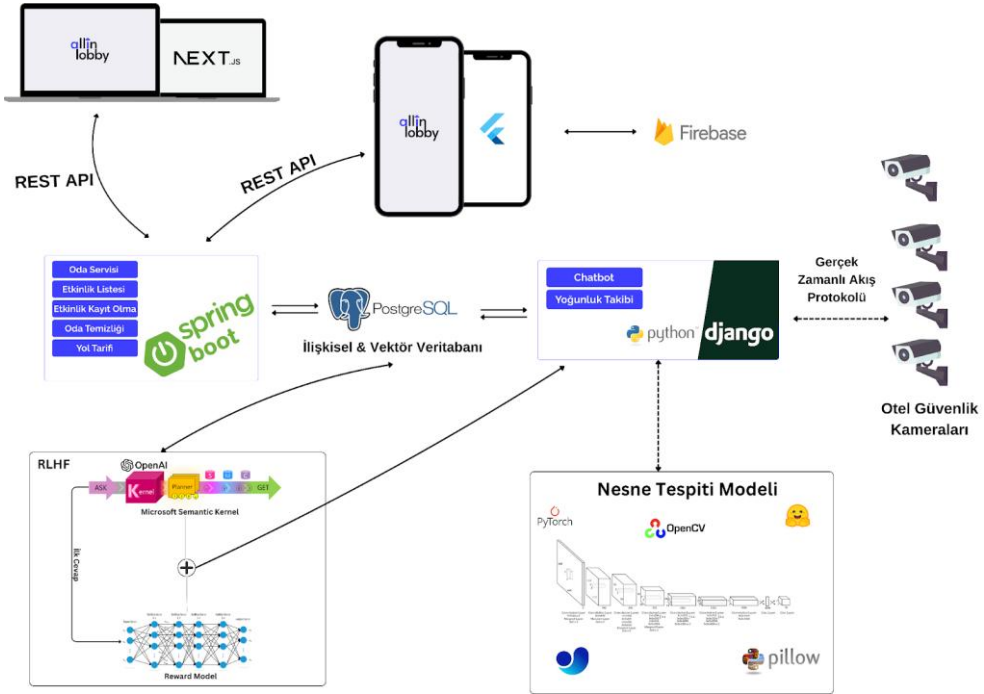
Chatbot servisinde kullanıcı chatbot'a bir soru sorduğunda veya yardım istediğinde chatbot tarafından sorulan sorunun cevabı kullanıcıya sunulmaktadır. Bu servise ait akış şeması Şekil 3'te yer almaktadır.

Yol tarifi servisinde kullanıcı mobil uygulama üzerinden otel içerisinde bulunduğu noktayı ve gitmek istediği noktayı seçmekte ve arka planda çalışan A* algoritması ile en kısa yol bulunmaktadır. Elde edilen

sonuç yine uygulama üzerinden kroki üzerinde yol çizimi animasyonu yapılması yoluyla kullanıcıya yol tarifi olarak sunulmaktadır. Bu projede en kısa yolu bulma algoritması olarak A* algoritmasının tercih edilme sebebi diğer algoritmalara kıyasla daha az bellek kullanma eğiliminde olması ve bazı diğer algoritmaların kullanımına göre daha basit ve daha uygulanabilir bir yapıya sahip olmasıdır (Hart vd., 1968). Yol tarifi servisine ait akış şeması Şekil 4'te sunulmaktadır.

Hem web hem de mobil arayüzlere sahip olan uygulama geliştirilirken web uygulaması için Next.js App Router kullanılmıştır. Mobil uygulama kısmında ise Model-View-ViewModel (MVVM) mimarisi kullanılmıştır. Hem iOS hem Android çıktı alınabilmesi için Cross-Platform olan Flutter kullanılmıştır. Mobil ve Web arayüzlerine veri sağlanması ve bu arayüzlerden gelen taleplerin

işlenmesi için Model View Controller (MVC) mimarisine sahip Spring Boot temelli bir mikroservis altyapısı kurulmuştur. Her bir mikroservis, belirli bir işlevi yerine getirmek üzere sorumluluk alanlarına ayrılmakta ve birbirleriyle haberleşebilmektedir. RTSP protokolü (Real Time Streaming Protocol) ile kameralardan alınan görüntülerin YOLO (Redmon vd., 2016) algoritması ile işlendikten sonra sonuçlarının arayüzler ile paylaşılması ve Chatbot modülünde ihtiyaç duyulan ChatGPT bağlantılarının sağlanması için Django temelli API geliştirilmiştir. YOLO modeli ile nesne tespiti yapmak için 80 adet önceden eğitilmiş sınıfı içeren COCO veri seti üzerinde eğitilmiş ağırlıklar kullanılmıştır. Performans nedeniyle test veri setinde mAP50-95 değeri 37.3 olan YOLOv8n modeli tercih edilmiştir (Jocher vd., 2023). Geliştirilen sistem mimarisi Şekil 5'te sunulmaktadır.



Şekil 5. Sistem Mimarisi Tasarımı

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

AllinLobby, sunduğu dijital çözümlerle otelcilik sektöründe önemli bir dijital dönüşüm potansiyeline sahiptir. AllinLobby'nin güçlü yönleri arasında, kullanıcıların ihtiyaçlarına kolayca erişebilmelerini sağlayan erişilebilirliği, kullanıcı odaklı tasarımı, entegre bir platform yapısına sahip olması ve yenilikçi teknolojik özellikler sayılabilir. Tüm otelleri tek bir çatı altında toplayarak, kullanıcıların farklı oteller için ayrı uygulamalar kullanma zorunluluğunu ortadan

kaldırması, platformun kullanıcı deneyimini önemli ölçüde iyileştirmektedir. Ayrıca, temassız oda servisi, sosyal alan yoğunluk takibi ve kişiselleştirilmiş chatbot gibi özellikler, AllinLobby'nin sektördeki diğer benzer platformlardan ayrılmasını sağlayan faktörlerdir. Bu güçlü yönler, otellerin sunduğu hizmetlerin kalitesini artırırken, aynı zamanda kullanıcıların konaklama tercihlerini daha verimli bir şekilde kişiselleştirmelerine olanak tanımaktadır.

Bununla birlikte, AllinLobby'nin gelişimi sırasında dikkate alınması gereken bazı önemli noktalar da bulunmaktadır. Uygulamanın, kültür ve turizm öğelerinin sınırlı kullanımı, kullanıcıların platforma olan ilgisini olumsuz etkileyebilir. Bu durum, AllinLobby'nin potansiyel kullanıcı kitlesini sınırlayabilir ve platformun sunduğu hizmetlerin çeşitliliğini azaltabilir. Bu nedenle ileride uygulamanın sadece otelcilik sektörüne değil, turizm ve kültür alanlarına da hitap edecek şekilde çeşitlendirilmesi düşünülmektedir. Öte yandan dijital platformlarda kullanıcıların kişisel verilerinin korunması, platforma olan güveni doğrudan etkileyen kritik faktörlerden biridir. Bu nedenle, AllinLobby, gelecekte güçlü şifreleme teknolojileri, güvenlik protokolleri ve şeffaf veri gizliliği politikaları uygulayarak kullanıcı bilgilerini yüksek seviyede korumayı planlamaktadır.

Ayrıca, platformun sektörde daha geniş kabul görmesi ve etkin bir şekilde uygulanabilirliğinin artırılması için küçük ve orta ölçekli otellerle iş birliği yapılması ve dijital pazarlama stratejileri ile etkili tanıtımlar yapılması planlanmaktadır. Piyasa lansmanı öncesinde, pilot kullanıcı testleri ve sektörden uzman görüşleri doğrultusunda uygulamanın kullanıcı ihtiyaçlarına daha iyi yanıt verecek şekilde optimize edilmesi sağlanacaktır.

Uygulamanın hâlen geliştirme aşamasında olması nedeniyle, mevcut çalışmada yalnızca sistemin teknik altyapısı ve tasarımı ele alınmıştır. Ancak gerçek kullanıcı geri bildirimleri mevcut olmasa da sektördeki genel dijital dönüşüm trendleri ve kullanıcıların otelcilik sektöründe kişiselleştirilmiş hizmetlere olan

talebi göz önüne alındığında, AllinLobby'nin pozitif geri bildirim alma olasılığı yüksek görülmektedir. Yine bu çalışmada geliştirilen yol tarifi özelliği, mimari tasarımı ve algoritmik yapısı itibarıyla tanıtılmış olup, henüz gerçek otel krokileri üzerinde deneysel testler gerçekleştirilmemiştir. Uygulamanın sonraki aşamalarında, otellerden temin edilecek gerçek kat planları üzerinde simülasyon çalışmaları yapılarak A* algoritmasının rota doğruluğu, hesaplama süresi ve kullanıcı deneyimine etkisi değerlendirilecektir.

Öte yandan AllinLobby'nin gelecekte kullanıma sunulması durumunda, kamera görüntülerinin işlenmesi ve kullanıcı verilerinin yönetimi süreçleri 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) ve ilgili mevzuat kapsamında yapılandırılacaktır. Bu doğrultuda, yoğunluk analizinde kullanılan kamera görüntüleri yalnızca anlık analiz amacıyla işlenecek, kimlik tespiti mümkün olmayacak ve hiçbir görsel veri kalıcı olarak saklanmayacaktır. Bu kapsamda, uygulama gerçek kullanıcı ortamında kullanılmadan önce etik kurul onayı ve KVKK uyumluluk değerlendirmesi tamamlanacaktır (Kişisel Verilerin Korunması Kanunu, 2016).

Piyasa lansmanı öncesinde, pilot kullanıcı testleri ve sektörden uzman görüşleri doğrultusunda uygulamanın kullanıcı ihtiyaçlarına daha iyi yanıt verecek şekilde optimize edilmesi gerektiği görülmektedir. Özellikle yapay zekâ destekli kişiselleştirme özelliklerinin ve kullanıcı dostu bir arayüzün geliştirilmesinin, projenin başarısını artıracığı tahmin edilmektedir.

Kaynakça

- 22 Miles. (2024). Digital signage and wayfinding: Enhancing guest experience with digital signage and wayfinding. Retrieved June 10, 2024, from <https://www.22miles.com/industries/hotels/>
- Chen, M. M. M. (2017). Personalization in hotels: Stay relevant with customized services. Retrieved June 10, 2024, from <https://hospitalityinsights.ehl.edu/personalization-in-hotels>
- GuestBell. (2024). GuestBell: Otelcilik için dijital çözümler. Erişim adresi: <https://guestbell.github.io/docs/#/>
- Gürsoy, M. N., & Çalhan, H. (2024). Konaklama sektöründe dijital teknolojiler üzerine bir değerlendirme. *Selçuk Turizm ve Bilişim Araştırmaları Dergisi*, (6), 1-20.
- Hart, P. E., Nilsson, N. J., & Raphael, B. (1968). A formal basis for the heuristic determination of minimum cost paths. *IEEE Transactions on Systems Science and Cybernetics*, 4(2), 100-107. <https://doi.org/10.1109/TSSC.1968.300136>
- icibot. (2024). İcibot: Akıllı otel çözümleri. Erişim adresi: <https://www.icibot.com>
- Jocher, G., Chaurasia, A., & Qiu, J. (2023). *Ultralytics YOLOv8* (Version 8.0.0) [Computer software]. Ultralytics. <https://github.com/ultralytics/ultralytics>
- Kahraman, G., İncesu, A. C., & Küçükerşin, F. N. (2024). Turizmde dijitalleşmenin olumlu-olumsuz etkileri üzerine bir değerlendirme. *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 12(1), 735-754.
- Karasakaloğlu, B., & Çelik, M. N. (2025). Technology in hospitality, leisure, sport and tourism research: A bibliometric mapping. *Selçuk Turizm ve Bilişim Araştırmaları Dergisi* (7), 1-23.
- Kim, Y.-J., & Kim, H.-S. (2022). The impact of hotel customer experience on customer satisfaction through online reviews. *Sustainability*, 14(2), 848. <https://doi.org/10.3390/su14020848>
- Kişisel Verilerin Korunması Kanunu, Kanun No. 6698, Resmî Gazete, 7 Nisan 2016, Sayı: 29677. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.6698.pdf>

- Kunthoth, J., Karkar, A., Al-Maadeed, S., & Al-Ali, A. (2020). Indoor positioning and wayfinding systems: A survey. *Human-centric Computing and Information Sciences*, 10(18), 1–41. <https://doi.org/10.1186/s13673-020-00222-0>
- Li, H., Liu, Y., Tan, C.-W., & Hu, F. (2020). Comprehending customer satisfaction with hotels: Data analysis of consumer-generated reviews. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 32(5), 1713–1735. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-06-2019-0581>
- Liu, P., Wu, L., & Li, X. R. (2022). What can hotels learn from the last recovery? Examining hotel occupancy rate and the guest experience. *International Journal of Hospitality Management*, 103, 103200.
- Market Research Insights. (2024). Hospitality management software market: Analysis of present and future growth | 2031. LinkedIn. Erişim adresi: <https://www.linkedin.com/pulse/hospitality-management-software-market-torkf/>
- MDM Commercial. (2022). Using hotel digital wayfinding signage to enhance guest experience. Retrieved June 10, 2024, from <https://www.mdmcommercial.com/articles/hotel-digital-wayfinding-signage-enhance-guest-experience/>
- Mordor Intelligence. (2024). Hospitality industry in Turkey market size (2024–2029). Erişim adresi: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/hospitality-industry-in-turkey/market-size>
- Oracle Hospitality, & Skiftx. (2024, March). Hospitality in 2025: Automated, intelligent... and more personal. Retrieved June 10, 2024, from <https://www.oracle.com/a/ocom/docs/industries/hospitality/hospitality-industry-trends-for-2025.pdf>
- Redmon, J., Divvala, S., Girshick, R., & Farhadi, A. (2016). You only look once: Unified, real-time object detection. In *Proceedings of the IEEE Conference on Computer Vision and Pattern Recognition* (pp. 779–788). <https://doi.org/10.1109/CVPR.2016.91>
- SiteMinder. (2024). SiteMinder: Global otelcilik için bulut tabanlı çözümler. Erişim adresi: <https://www.siteminder.com>
- Statista Research Department. (2024). Market size of the hotel and resort industry worldwide in 2022 and 2023. Statista. Erişim adresi: <https://www.statista.com/statistics/1186201/hotel-and-resort-industry-market-size-global/>
- Stroom, M., Eichholtz, P., & Kok, N. (2021). Avoiding crowded places during COVID-19: Common sense or a complex strategic decision? *Frontiers in Psychology*, 12, 700640. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.700640>
- Webee. (2024). Webee: Yapay zeka destekli otel çözümleri. Erişim adresi: <https://www.webee.ai>
- Yazıcı Yılmaz, S., & Kayar, G. (2023). Developing a mobile augmented reality application for destroyed historical sites. *Selçuk Turizm ve Bilişim Araştırmaları Dergisi* (4), 26–51.