

T.C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
MESLEK YÜKSEKOKULU
BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI PROGRAMI
PROJE HAZIRLAMA



MOBİL UYGULAMALARIN İNCELENMESİ VE ÖRNEK
UYGULAMALAR

Burak KODALOĞLU
(20MY03032)

DANIŞMAN

Öğr.Gör.Dr. Dilek YALÇIN

İSTANBUL, Mayıs 2022

İÇİNDEKİLER

Sayfa

İÇİNDEKİLER	i
ÖNSÖZ	v
ŞEKİLLERİN LİSTESİ	iv

1. BÖLÜM

1.1.Giriş	1
1.2. Problemin Tanımlanması	1
1.3. Araştırma Yöntemi	2
1.4. Araştırmanın Kapsamı	2

2. BÖLÜM

MOBİL UYGULAMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ.....	3
2.1.Mobil Uygulamanın Tanımı	3
2.2. Mobil Cihazlarda İşletim Sistemleri.....	4
2.3 Mobil Uygulamaların Tarihçesi.....	8
2.4. Mobil Uygulamaların İş Alanlarına Etkisi.....	10
2.4.1. Gıda Sektöründe Mobil Uygulamalar.....	10
2.4.2. Tekstil Alanında Mobil Uygulamalar	11
2.4.3 E-Ticaret Alanında Mobil Uygulamalar.....	12
2.4.3.1 E-Ticarette Mobil Uygulamanın Önemi.....	12

2.4.3.2 Android ve iOS uyumlu E-Ticaret uygulaması.....	13
2.4.3.3 Türkiye’de en çok kullanılan E-Ticaret Uygulaması.....	14
2.4.4. Oyun sektöründe Mobil uygulama.....	15
2.4.5. Mobil Sosyal Medya Platformları.....	19
2.4.5.1. Sosyal Medya uygulamalarının İşletmelere Faydaları.....	19
2.4.5.2. En yaygın Sosyal Medya Uygulamaları.....	20
2.4.5.3. Sosyal Medya Uygulamalarının Geleneksel Medyadan Farkları.....	22
2.4.6. Turizm sektöründe mobil uygulama.....	23
2.4.6.1. Turizmde en çok kullanılan mobil uygulamaları.....	24
2.5. Mobil Uygulama Yazılımında Kullanılan Teknolojiler.....	26
2.5.1. Kotlin Yazılım dilini Tanımı.....	26
2.5.2. Java Yazılım dilini Tanımı.....	26
2.5.3. React Native Yazılım dilini Tanımı.....	27
2.5.4. Flutter Yazılım dilini Tanımı.....	27
2.5.5. Objective-C Yazılım dilini Tanımı.....	27
2.5.6. Python Yazılım dilini Tanımı.....	28

3. BÖLÜM

MOBİL UYGULAMA ÖRNEKLERİ.....	29
3.1. Not Defteri Uygulaması	29
3.1.1 Kotlin Kodları.....	29
3.1.2. Java Kodları.....	32
3.1.3. Uygulama Çıktısı.....	44

3.2. Hesap Makinesi Uygulaması.....	45
3.2.1. Kotlin Kodları.....	45
3.2.2. Java Kodları.....	49
3.2.3. Uygulama Çıktısı.....	51
4. SONUÇ VE ÖNERİLER	52
KAYNAKLAR	53
ÖZGEÇMİŞ	55

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 1. Mobil Uygulama resmi.....	3
Şekil 2. iOS ve Android.....	4
Şekil 3. Blackberry cihazlar.....	5
Şekil 4. Ubuntu Mobil.....	7
Şekil 5. Tizen ve Windows İşletim Sistemi.....	7
Şekil 6. Mobil uygulama tarihçesi.....	9
Şekil 7. GetirYemek.....	10
Şekil 8. E-Ticaret.....	13
Şekil 9. Türkiye’de en çok kullanılan E-Ticaret uygulaması.....	14
Şekil 10. Türkiye’deki E-Ticaret uygulamaları en çok hangi alanda ürün satıyor.....	14
Şekil 11. Mobil Oyun.....	16
Şekil 12. Mobil cihazda Oyun.....	18
Şekil 13. Sosyal Medya istatistikleri.....	23
Şekil 14. Turizm Uygulamaları.....	25

ÖNSÖZ

Bu çalışma Dünya’da hepimizin hayatında yer kaplayan artık hayatımızın bir parçası haline gelen Mobil uygulamaların geleceği ile alakalı bu çalışma, Okan Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Bilgisayar Programcılığı programında ‘Mezuniyet Projesi’ olarak hazırlanmıştır. Bu çalışmada Mobil uygulamaların geleceği hakkında bilgi verilmiş, gelişimi ve önemi ele alınmıştır. Mobil uygulamaların geleceği incelenmiştir. Bu çalışmanın en önemli hedefi hem hazırlayana hem de bilgi sahibi olmak isteyen insanlara Mobil uygulamaların geleceğinin önemini, geçmişini, geleceğini, anlatmak ve okuyucuyu konu hakkında farklı bakış açıları ile düşünmeye sevk etmektir.

Bu çalışma hazırlanırken her aşamada benden yardımını esirgemeyen ve bana iyi bir şekilde rehberlik eden tez danışmanım Öğr. Gör. Dilek YALÇIN’ a, okul hayatım boyunca benden emek, destek ve yardımlarını esirgemeyen bütün hocalarıma çok teşekkür ederim.

Saygılarımla,

Burak

KODALOĞLU

1.BÖLÜM

1.1. GİRİŞ

Mobil uygulamalar akıllı telefon ve tabletlerle hayatımızda büyük yer ve öneme sahiptir. Akıllı telefon ve tabletlerde hatta şuanda arabalarımızda ve televizyonlarımızda dahi kullanılmaktadır yani aslında artık sadece Mobil uygulama sayılmazlar. Bu akıllı cihazlara uyumlu olarak kodlanmış ve özel tasarlanmış yazılımlara mobil uygulama denir¹. Mobil uygulamalar ile alışveriş yapmak markete gitmeden akıllı telefon ve tabletler ile kolaylıkla yapılabilmektedir. Mobil uygulamalar ile oyun oynayabilir, banka uygulamaları ile finans işlemleri yapılabilir ve bunun yanı sıra mesaj, sesli arama ve görüntülü aramalar mobil uygulamalar vasıtası ile yaparak sevdiklerimiz ile iletişime rahatlıkla geçebiliriz. Mobil uygulamalar gelecekte her alanda karşımıza mutlaka çıkacaktır bunun sebebi mobil cihazların hayatımızın her anında yanımızda olması hatta hayatımızı daha verimli ve hızlı yaşamamıza yardımcı olmasıdır. Mobil uygulamalar ulaşımı kolay, hızlı ve kullanımı kolay olmasından dolayı gelecekte kullanım isteği daha da artacağı muhtemeldir. Mobil cihazlarda şuan da en çok Mobil işletim sistemi olarak dünyada %87 olarak en çok Android işletim sistemi hemen ardından ise %13'le iOS işletim sistemi gelmektedir. Bu çalışmada mobil uygulamaların geleceğinden, tarihçesinden, öneminden ve dünya üstündeki etkisinden bahsedilmiştir.

1.2. PROBLEMLERİN TANIMLANMASI

Mobil uygulamalar da güvenlik, kullanılan akıllı cihazların yeterliliği, bağlantı sorunları, kırsal alanlarda hizmet yetersizliği ve insanların alışkanlıkları gibi dezavantajlar bulunmaktadır. Bu sorunlar hakkında bilgilere bakılmış, eksikleri ve bu dezavantajlar hakkında neler yapılabileceği araştırılmış ve çözüm önerileri verilmiştir.

¹ <https://www.digitexa.com/blog/mobil/mobil-uygulama-nedir>

1.3. ARAşTIRMA YÖNTEMİ

Bu alışama hazırlanırken araştırma yöntemini belirlemek amacıyla Mobil Uygulamalar ile ilgili kitaplar, dergiler, internet sitesi, YÖK'ün ve diğerk üniversitelerimizin yayınlamış olduğu belgeler, diğerk kaynakalar (kitaplar, tezler) internet üzerinden bilgiler ve fotoğraflar incelenmiştir.

1.4. ARAşTIRMA KAPSAMI

Araştırma kapsamının temelini oluşturmak için Dünyada Mobil uygulamanın önemi ve Mobil uygulamaların geleceği başlığına göre bir araştırma kapsamı belirlenmiştir. Bu araştırma kapsamında Mobil uygulamaların gelişim süreci, mobil uygulamaların işletmeler üzerindeki etkisi, mobil uygulamaların tarihesi, mobil uygulamada sektörün önde gelen markaları ve işletim sistemleri ve son olarak bir mobil uygulama örneği incelenmiştir.

2. BÖLÜM

MOBİL UYGULAMALAR HAKKINDA GENEL BİLGİ

2.1. Mobil uygulamaların tanımı

Akıllı telefon ve tabletlerle uyumlu olarak kodlanmış ve özel tasarlanmış yazılımlara mobil uygulamalar denir.² Akıllı telefonların mobil işlem sistemlerine uygun olan mobil uygulamalar kullanılabiliyor. iOS ve Android işletim sistemleri ile uyumlu olan uygulamalar farklılık gösterebiliyor. Akıllı cihazlara tanımlı bir çok mobil uygulama mevcut. Bu mobil uygulamalar kullanılan akıllı cihazın kendi mağazasından indirilerek edinilebilir. Bu uygulamaların ücretli olanları olduğu gibi genellikle ücretsizdir. Eğer ücretli bir uygulama indirmek isteniyorsa kredi kartı ile ödemesi yapılmaktadır. Mobil uygulamalar mobil cihaz kullanıcılarının hayatını kolaylaştırmak için yapılmıştır. Gazete haberlerinden, banka uygulamalarına, oyun, müzik veya spor uygulamaları hayatı daha kolay hale getirebilir. Mobil uygulamalar, internet sitelerinden daha az internet harcamaktadır ve bu kullanıcılar için bir avantaj olabilir. Mobil uygulamalar kullanıcılara internet sitelerine göre daha çabuk ve pratik kullanım imkanı verebilir. Özellikle internet üzerinden ticaret yapan kullanıcılar mobil uygulamalar ile müşterilerine daha çabuk ulaşabilir. Mobil uygulamaların Türkiye'de en çok bankacılık işlemleri için indirildiği görülmektedir. Bankacılık işlemlerini eğlence amaçlı indirilen uygulamalar takip etmektedir.³



Şekil 1. Mobil uygulama resmi

² <https://www.pantonecreative.com/mobil-uygulama-nedir/#:~:text=Akıllı%20telefon%20ve%20tabletlerle%20uyumlu,uygun%20olan%20mobil%20aplikasyonlar%20kullanılabiliyor>

³ <https://www.pantonecreative.com/mobil-uygulama-nedir/#:~:text=Akıllı%20telefon%20ve%20tabletlerle%20uyumlu,uygun%20olan%20mobil%20aplikasyonlar%20kullanılabiliyor>

2.2. Mobil Cihazlarda İşletim Sistemleri

Mobil cihaz denildiği zaman akla bir sürü marka geliyor ancak bu markalardan en çok akla gelen Apple, Samsung, Xiaomi, Oppo ve Huawei, bu markalar ne kadar büyük ve adından söz ettiren markalar olsalar dahi İşletim sistemleri kötü, kullanışsız ve estetik bir görüntüye sahip değil ise alıcının dikkatini çekmekte zorlanma ihtimali yüksektir. Örneğin Nokia 29 Nisan 2013 tarihinde Microsoft'un Bilgisayarlarda kullandığı Windows işletim sistemini telefonlarda kullanmaya başlamıştı ancak bu cihazlarda işletim sistemi kullanımı zor ve estetik olarak insanlara hoş gelmediği için Nokia'yı bir hayli zorlamış ve piyasalardan bir süreliğine çekilmesine sebep olmuştur. Mobil cihazlarda işletim sistemi denildiği zaman akla ilk gelen markalar Android ve iOS, bu işletim sistemleri kolay kullanımı ve estetik olmalarıyla şuan dünyada en çok kullanılan işletim sistemleri olmuştur. **Android dünyada %87 ile dünyada en çok kullanılan işletim sistemi olmuştur. iOS ise %13 ile ikinci sırada bulunmaktadır. Dünyanın önde gelen mobil cihaz markaları Apple iOS işletim sistemi, Samsung, Xiaomi, Oppo, Huawei vs. gibi markalar ise Android işletim sistemini kullanmaktadır. Medya Takip Merkezi (MTM) araştırmasına göre; Android işletim sistemi, iOS'a %142 ile fark attı. We Are Social Digital'in 2021 raporuna göre; dünya nüfusunun %97'si akıllı cep telefonu kullanmaktadır.**



Şekil 2. iOS & Android

Android ve iOS işletim sistemlerinin yanı sıra Blackberry, Windows ve Ubuntu'da mobil cihaz işletim sistemidir. Blackberry kullanıcı arayüzleriyle tam bir etkileşim sağlamak ve insanların en kısa yoldan işlemlerini halletmeleri için özel algoritmalar geliştirmiştir. Kendine özgü tasarımlarıyla dönemin akıllı cihazlarından biraz daha farklı olarak hem dokunmatığı hem de klavyeyi bir arada kullanmayı sağlayan bir tasarım kullanılmıştır.⁴

12 Haziran 2008 tarihinde yayınlanan 4.5.0.37 sürümüyle Blackberry cihazları video kayıt, youtube desteği, html eposta gönderme ve ses kayıt özelliği kazanmıştır. Blackberry kullanımı daha çok kurumsal firmalarda epostaların daha kolay takip edilmesi gibi sebeplerden tercih edilmiştir. Blackberry Messenger cihaz kullanıcılarının iletişimde kalmasını sağlarken, bu işletim sistemine de yeni uygulamalar yüklenebilmesi tercih sebebinde önemli rol oynamaktadır⁵.



Şekil 3. Blackberry cihazlar

⁴ <https://volkansel.com/mobil-isletim-sistemleri.html/>

⁵ <https://volkansel.com/mobil-isletim-sistemleri.html/>

Kullandığımız bilgisayarlarda en çok tercih edilen işletim sistemi olan Windows mobil cihazlarda da kullanılmaktadır. 21 Ekim 2010'da Avrupa, Singapur, Avustralya ve Yeni Zelanda'da; 8 Kasım 2010'da Birleşik Devletler ve Kanada'da; 24 Kasım 2010'da Meksika'da; 3 Aralık 2010'da [PAL](#) bölgelerinde ve 2011'in ilk tarihlerinde Asya'da kullanıma sunuldu.⁶ İlk Window işletim sistemi telefonu ise Nokia Lumia 610 ile kullanılmaya başlanmıştır ancak kullanımı zor ve estetik görünümü çok ilgi görmemesi Nokia'nın satışlarını oldukça etkilemiş ve Nokia telefon üretimine bir süreliğine ara vermiştir. Bunun yanı sıra Microsoft ise en son mobil işletim sistemi sürümü olarak Windows Phone 8.1 2-3 Nisanda Build 2014 konferansında Joe Belfiore tarafından duyurulmuştur ve bu sürümden de istediğini alamayan Microsoft piyasadan çekilmiştir⁶.

Bazıları için unutulmuş demek çok doğru bir olmayabilir zira herkes son moden telefonlar kullanmıyor. Özellikle yaşları daha büyük olan kullanıcılar dokunmatik ekranlarda ve karışık menülerde zorluk yaşadıklarından aşağıda adı geçecek işletim sistemlerine sahip telefonlardan birini kullanıyor olabilirler. Bu işletim sistemlerinin bazıları için desteğin kaldırıldığını yine de hatırlatalım.

- Symbian,
- MeeGo,
- Bada – Samsung,
- webOS,
- maemo,

Tizen'in oluşturulma süreci, Nokia'nın Microsoft ile anlaşıp MeeGo'yu geliştirmeyeceğini bildirmesi ve Intel'in Samsung ile anlaşıp, MeeGo tabanlı yeni bir işletim sistemi geliştirmesiyle başladı.⁷ Nokia ile Intel'in ortak çalışması sonucu ortaya çıkan fakat sadece Nokia N9 telefonunda kullanılan MeeGo yeterli desteği bulamadıktan sonra Nokia'nın çekilmesi ve Samsung'un devreye girmesiyle ortaya çıkan Tizen işletim sistemine sahip telefonları 2013'de görmeye başlayacağız.⁸ Tizen uygulamalarında JQuery ve CSS gibi

⁶ https://tr.wikipedia.org/wiki/Windows_Phone

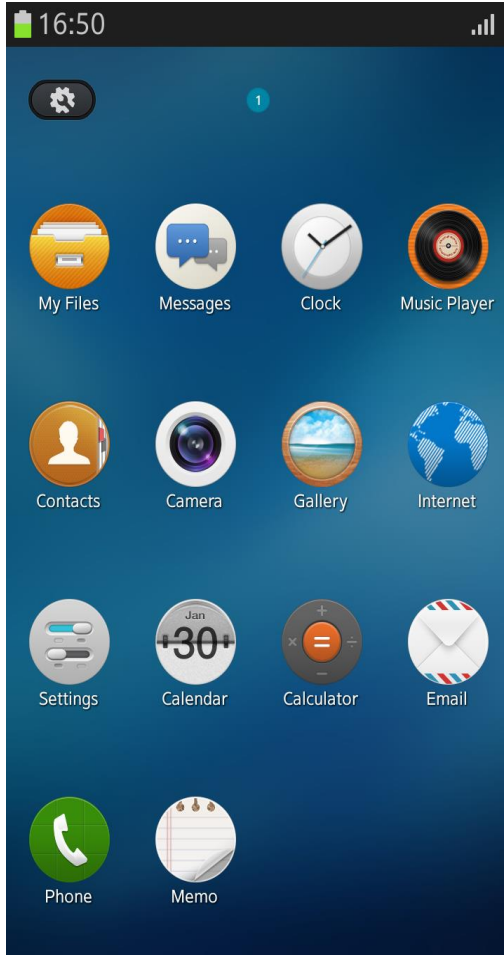
⁷ <https://volkansel.com/mobil-isletim-sistemleri.html/>

⁸ <https://volkansel.com/mobil-isletim-sistemleri.html/>

araçların kullanılabilir olması, ayrıca **HTML5** Teknolojisinin yaygınlaşmasına öncülük edecek olması ayrı bir öneme sahip kılıyor.⁹



Şekil 4. Ubuntu Mobil



Şekil 5. Tizen ve Windows İşletim Sistemi

⁹ <https://volkansel.com/mobil-isletim-sistemleri.html/>

2.3 Mobil Uygulamaların Tarihçesi

Günümüzde, 7'den 70'e hepimizin kullandığı artık vazgeçilmezlerimiz arasına giren mobil uygulamalar, 80'lerin sonunda cep telefonlarının yaygınlaşmaya başlaması ile birlikte ortaya çıkmıştır. Ortaya çıkan ilk uygulamalar ile sadece; arama yapmak, mesajlaşmak gibi, günümüzde eski cazibesini yitirmiş yani sıradanlaşmış bazı işlevler gerçekleştirebiliyorlardı. İşlevlerin azlığının bir çok sebebi olsa da en temel sebebi, o dönemdeki mobil işletim sistemlerinin ve mobil cihazlardaki donanımların farklı işlevlerin eklenmesi için yeterli olmamasıydı. Mobil uygulamaların bu ilk yıllarında, uygulamalar cihazla birlikte geliyordu. Bu uygulamaları telefonda kaldırma ve yerine yeni uygulamalar yükleme gibi imkânlar da kullanıcıya sunulmuyordu. Cihazla gelen bu uygulamalar zamanla günlük hayatta ve iş hayatında, yapılan işleri kolaylaştırmaya ve bu sayede daha fazla kullanılmaya başlandı. Örneğin; telefon rehberi, takvim, hesap makinesi, çalar saat gibi hayatımızda sıkça kullandığımız alet edevatın gerçekleştirdiği işlevler, artık mobil uygulamalar ile cebimize koyabildiğimiz tek bir cihazla gerçekleştirilebiliyordu. Fakat uygulamaların hem sayısı azdı hem de sadece cihazları üreten firmalar tarafından yapılıyor ve kaynak kodları da kimseyle paylaşılmıyordu.¹⁰

90'ların ortasında, mobil uygulamaların yaygınlaşmasında en büyük paya sahip olan, oyunların ilk örnekleri ortaya çıkmaya başladı. İlk oyun olan Tetris'in ardından, Snake gibi birçok basit oyun cep telefonlarına girmeye ve kullanımı yaygınlaşmaya başladı. Uygulamaların cazibesi arttıkça telefon talebi ve haliyle de arzı arttı. Bu yaygınlaşma süreci beraberinde Java tabanlı Mobil İşletim Sistemlerini de ortaya çıkardı. Bu işletim sistemleri, eskilerine nazaran daha esnek ve daha kullanışlıydı. Bunların en önemlisi diyebileceğimiz, Nokia'nın ortaya çıkardığı ve günümüzde daha gelişmiş versiyonlarıyla hala kullanılan Symbian işletim sistemidir. Yeni işletim sistemleri beraberinde birçok yenilik getirmiş ve mobil dünyasının temelini oluşturmuşlardır.¹¹

¹⁰ <http://kod5.org/gecmisten-gunumuze-mobil-uygulamalar-1/>

¹¹ <http://kod5.org/gecmisten-gunumuze-mobil-uygulamalar-1/>



Şekil 6. Mobil uygulama tarihçesi

İnsanlardaki bu talebi gören birçok şirketin bu alanda çalışma yapmaya başlamasıyla mobil dünyası da hızla büyümeye başladı. Bu büyümeye donanımsal olarak bakacak olursak, mobil cihazların depolama alanları oldukça arttı, bu depolama alanlarına birde hafıza kartları eklenince birçok şey artık mümkün oluyordu. Artık telefonlara daha fazla uygulama yüklenebiliyordu. Artan hafızaya ek olarak medya oynatıcıların da mobil uygulamaları yapılınca artık telefonlar aynı zamanda bir müzik çalar olarak da kullanmaya başlandı. Bununla birlikte, internet tarayıcılarının ve mesajlaşma /chat uygulamalarının da mobil versiyonları yapılarak hem internet hem de sosyal ağlar mobil ortama taşınmış oldu. Tabi oyunlar da hız kesmeden artmaya ve çeşitlenmeye devam etti.¹²

Mobil cihazların böyle hızla artması ve çeşitlenmesiyle birlikte şirketler piyasaya uygulama yetiştirmekte zorlanmaya başladı ve böylece Mobil Uygulama Mağazaları ortaya çıktı. Bu mağazalara farklı geliştiriciler işletim sistemlerine uygun uygulamalar yükleyebiliyordu. Bu olay mobil uygulamalar için adeta bir kelebek etkisi gibiydi. Çünkü mobil uygulama geliştiricilerinin ve haliyle mobil uygulamaların sayısı oldukça hızlı bir şekilde artmıştı.

Bu artışın bir diğer önemli sebebi de yeni mobil işletim sistemleridir. Bunların başında 2007 yılında iPhone ile birlikte tanıtılan iOS Mobil işletim sistemi ve 2008 yılında piyasaya giren Android Mobil işletim sistemi gelmektedir. Bunlar dışında Windows Mobile,

¹² <http://kod5.org/gecmisten-gunumuze-mobil-uygulamalar-1/>

BlackBerry, Bada, Firefox, Ubuntu Touch gibi birçok işletim sistemiyle birlikte mobil sektörü hızla büyümeye ve gelişmeye devam etmektedir.¹³

Günümüzde sayısı milyonlara ulaşan mobil uygulamalar, milyarlarca insan tarafından kullanılıyor ve artık hayatımızın bir parçası haline gelmiş durumda. Ayrıca sadece cep telefonlarında değil, mobil işletim sistemlerinin yüklendiği her cihazda . Tabletler, yol bilgisayarları ve birçok makinede artık bu uygulamalar çalıştırılabilmektedir.¹⁴

2.4. Mobil Uygulamaların İş Alanlarına Etkisi

2.4.1. Gıda Sektöründe Mobil Uygulamalar

Mobil uygulamalar her sektöre etkisi çok büyüktür özellikle son yıllarda gıda, tekstil ve teknoloji alanlarında büyüme göstermiştir. Restaurant sektöründe son yıllarda Yemeksepeti, GetirYemek, Zomato, ÇiçekSepeti ve Trendyol gibi markaların mobil uygulamaları ile çok fazla etki etmektedir. Bu mobil uygulamalar birçok kullanıcının tercih ettiği ve bu platformlar üzerinden yemek siparişi vermesi Restaurant sektörünü iyi ve kötü yönde çok fazla etkileyebilir. Bu alanda bu firmalar işletmeler ile iş birliği yapıp bunun karşılığında komisyon kesmektedir. Bu komisyonlar restoranların kendi kuryelerini mi? yoksa bu mobil uygulamaya ait olan kuryeleri mi? kullanacağına göre komisyonlar değişmektedir.



Şekil 7. GetirYemek

¹³ <http://kod5.org/gecmisten-gunumuze-mobil-uygulamalar-1/>

¹⁴ <http://kod5.org/gecmisten-gunumuze-mobil-uygulamalar-1/>

Kendi kuryesini kullanan bir işletmede GetirYemek %12, YemekSepeti %12, Zomato %12, ÇiçekSepeti %12 olarak komisyon kesmektedir ancak Trendyol kendi kuryesini çalıştırma zorunluluğu koyduğu için %32 komisyon kesmektedir. Bu uygulamaları kullanan kullanıcılar işletmelere daha hızlı ve seri şekilde ulaşip istedikleri menüyü ve fiyatları görüp seçimlerini yapmaktadır. Bu uygulamalara Andorid cihaz kullanıyorsanız GooglePlay üzerinden iOS cihaz kullanıyorsanız App Store üzerinden ulaşip kolayca indirebilirsiniz. Ülkemize ilk Restaurant e-ticaret sitesi olarak Yemeksepeti 2001 yılında Nevzat AYDIN tarafından kurulmuştur. Mobil uygulama kullanıcıları akıllı cihazlar vasıtası ile gıda ile ilgili ihtiyaçlarını karşılayabilirler.

2.4.2. Tekstil Alanında Mobil Uygulamalar

Tekstil alanı dünyanın her yerinde ve ülkemizde çok fazla paraların harcandığı bir sektör. Dünyada ve ülkemizde çok fazla marka bu alana öncülük etmektedir. Bu büyük markalar her daim müşterilere en hızlı şekilde ulaşabilmek ve daha fazla ürün satabilmek için mobil uygulamalar yaptırabilirler. Bu markalar mobil uygulamalar kullanarak herkesin tek tıkla kolaylıkla alışveriş yapabilmesini hedefleyebilirler. Bu uygulamalar sayesinde birçok işletme büyük gelirler elde edebilmektedir. Mobil uygulamalar akıllı cihaz kullanan insanların kolaylıkla erişebildiği için çokça tercih edebilirler. Tekstil alanında insanlar genel olarak mağazalara gidip almak istedikleri pantolon, mont, kazak, t-shirt vb. deneyerek almayı tercih edebilirler ancak işletmeler mobil uygulama kullanarak mağazaya dahi ihtiyaç duymadan çok uygun fiyatlara mobil uygulama vasıtası ile ürünleri satabilir ve mağaza kirası gibi durumlardan kurtulabilirler. İşletmeler aslında bu gibi az işçi çalıştırma, mağaza kirası ödememek gibi sebeplerden ötürü e-ticaret sitelerine ve mobil uygulamalara başvurabilirler. Güncel dünyada teknoloji bu kadar ilerlemişken neredeyse herkes de mobil cihaz varken işletmeler isimlerini duyurabilmek için sosyal medya platformları ile reklam vererek kendi mobil uygulamalarının indirme sayısını arttırmayı amaçlayabilirler. Bu sayede ne kadar çok uygulama kullanan müşteriye erişilebilirse satışlarda o yönde artabilir.

2.4.3 E-Ticaret Alanında Mobil Uygulamalar

Günümüzde hemen her şey için durmadan mobil uygulamalar kullanabiliyoruz. Mobil cihazlar hep yanımızdalar, kullanımları kolay, ve pek çok işlemi güvenli bir şekilde gerçekleştirebilme imkanı sunuyorlar. Bu yüzden, e-ticaret alanında da, mobil uygulamalar artık fazlasıyla revaçtalar. Akıllı telefonlarımızın hemen hemen her zaman uzanıp erişebileceğimiz kadar yakınımda olduğunu düşününce, alışveriş yapmanın artık en kolay yolunun e-ticaret uygulamalarından geçtiği anlaşılabiliyor. Masaüstü ve laptoplar içinse aynısını söylemek mümkün değil gibi gözüküyor, özellikle de yaşı daha yüksek kullanıcı kitlesi açısından. E-ticaret mobil uygulamalarının sektördeki payı artmaya devam ediyor.¹⁵

Mobil uygulamalar her türde amaca uygun şekilde gerekli planlamalar dahilinde günümüzde tasarlanabilmektedir. Bu uygulamaların en önemli özelliklerden biri insanlara günlük yaşamda birçok yönden kolaylıklar sağlayabilmesidir. İnternet üzerinden ürün satın alırken bilgisayarlar yerine daha pratik olarak markalara ait e-ticaret mobil uygulamalar kullanılmakta ve bu sayede alışverişler en hızlı şekilde yapılabilmektedir. Mobil uygulama sisteminden özellikle E-ticaret hizmetleri kapsamında çok iyi faydalar elde edilebilmektedir. Çünkü bu şekilde insanlar ürünlere çok daha etkin ve aktif şekilde ulaşma fırsatını elde edebilmektedirler.¹⁶

2.4.3.1 E-Ticarette Mobil Uygulamanın Önemi

Her bir E-ticaret sitesinin daima dijital gelişmelere ve dinamiklere uyum sağlayacak şekilde hareket etmesi gerekebilir. Bunun için bu türden sitelerin mutlaka kullanımı rahat olan bir mobil uygulamaya ihtiyacı olabilir.¹⁷

- E-ticaret sitesinin müşteri portföyünün artması,
- Müşterilere daha kaliteli hizmetler sunulması,
- Markalaşma yolunda önemli bir adım daha atılması,
- E-ticaret sitesinin vizyonunun genişlemesi,

¹⁵ <https://www.applogist.com/e-ticaret-sitesi-mobil-uygulamasi/>

¹⁶ <https://www.applogist.com/e-ticaret-sitesi-mobil-uygulamasi/>

¹⁷ <https://www.applogist.com/e-ticaret-sitesi-mobil-uygulamasi/>

Çeşitli türden kurumların bir mobil uygulamaya sahip olması gibi E-ticaret sitelerinin de kendi faaliyetlerini yansıtan nitelikte bir mobil uygulamasının bulunması gerekebilir. Son zamanlarda mobil uygulamalar hayatımızın her yerinde önemli işlere imza atıyor. Özellikle alışveriş alanında kendini ön plana çıkaran mobil uygulamalar E-Ticarete yeni bir boyut kazandırıyor. E-Ticaret firmaları için mobil uygulamaların öneminin artmasının en büyük etkenlerinden biri günlük alışverişler. Alışveriş ihtiyaçlarını hızlı bir biçimde karşılamak isteyen mobil kullanıcılar E-Ticaret sitelerini kullanabiliyor. Araştırmalardan elde edilen verilere göre E-Ticarete mobil uygulamalar yükseliyor. Bu verilere göre 2018 yılında küresel boyutta yaklaşık 460 milyar dolarlık alışverişin yapıldığı kaydedilmiştir. 2019 yılında ise bu miktarın yaklaşık 250 milyar dolar artarak 700 milyar doların üstüne çıkması bekleniyor. Bu verilerden yola çıkılarak mobil ticaretin önemi de gözler önüne seriliyor. Ülkemizde ise 2018 yılında E-ticaret alanında Bilişim Sanayicileri Derneği (TÜBİSAD) açıkladığı verilere göre 59 milyar liralık harcama yapıldı.



Şekil 8. E-Ticaret

2.4.3.2 Android ve iOS uyumlu E-Ticaret uygulaması

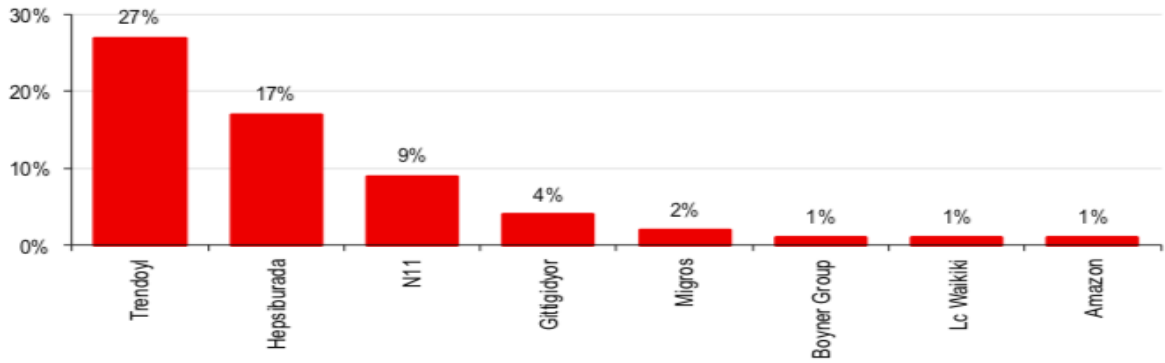
E-ticaret sitelerine yönelik geliştirilecek uygulamaların müşteri memnuniyeti açısından daima IOS ve Android işletim sistemli akıllı cihazlara uygun şekilde tasarlanması gerekebilir. Çünkü akıllı cihaz kullanıcıları genelde bu iki işletim sistemine sahip akıllı cihazları kullanmaktadır. Doğru kodların ve sistemsel donanımların mobil uygulama altyapısına girilmesiyle birlikte ilgili E-ticaret siteleri daha rahat ve kullanışlı bir hale geliyor.

2.4.3.3 Türkiye’de en çok kullanılan E-Ticaret Uygulaması

Verilere göre, Trendyol, Türkiye e-ticaret pazarının %27’sini elinde bulunduruyor. İkinci sırada yer alan Hepsiburada onu %17’lik pazar payıyla izliyor. N11 %9 ile üçüncü sırada bulunuyor. Gittigidiyor’un %4, Migros’un % 2 pazar payı bulunuyor. Ardından Boyner, Lc Waikiki ve dünyanın e-ticaret devi Amazon geliyor. E-ticarete küresel bir dev olan Amazon rapordan da anlaşıldığı üzere henüz Türkiye’de sağlam bir pazar payına sahip değil.

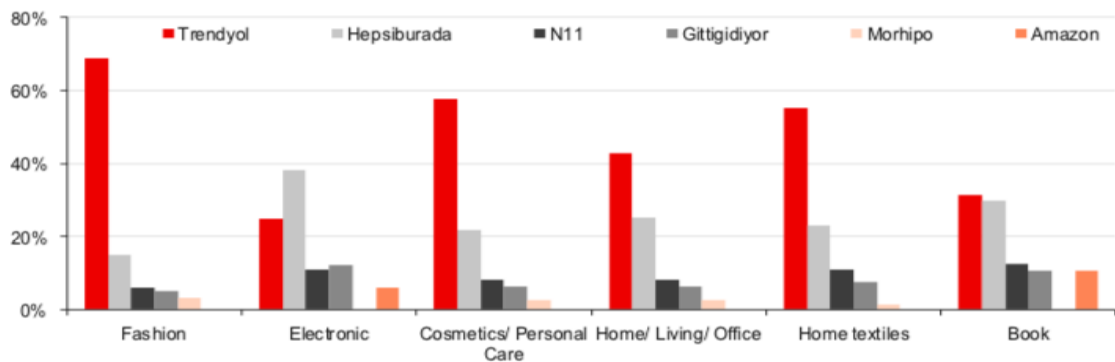
Elektronik dışında tüm kategorilerde birinci sıraya yerleşen Trendyol rakiplerine fark atıyor. Elektronik konusunda ise zirveye Hepsiburada yerleşiyor. Amazon en büyük pazar payına kitap alışverişlerinde kavuşurken bu kategoride değerler birbirine yaklaşıyor.

Top e-commerce and omi-channel players in Turkey



Şekil 9. Türkiye’de en çok kullanılan E-Ticaret uygulaması

Marketplaces with concentrated shopping preferences by product category (2021)



Şekil 10. Türkiye’deki E-Ticaret uygulamaları en çok hangi alanda ürün satıyor

2.4.4. Oyun sektöründe Mobil uygulama

Mobil oyun, cep telefonu, akıllı telefon, tablet, akıllı saat, cep bilgisayar, taşınabilir medya oynatıcı veya grafik hesap makinesi üzerinde oynanan bir video oyunudur.¹⁸ İlk bilinen mobil oyun Hagenuk MT-2000'de bulunan bir Tetris varyantıdır.¹⁹ 1997'de Nokia'nın snake oyunu dünyanın en çok oynanan oyunlarından biri haline geldi.²⁰ Günümüzde, mobil oyunlar genellikle uygulama mağazalarından Android bir cihaz ise Google Play üzerinden iOS ise App Store üzerinden ve mobil operatörlerin portallarından indirilmektedir. Küresel oyun pazarı yılı yaklaşık 176 milyar dolar ciro ile kapatacak. PC ve konsol oyunlarını geride bırakan mobil oyun sektörü ise 91 milyar dolar ile pastadan en büyük payı alıyor. Türkiye, 36 milyon oyuncu ve 900 milyon dolara yaklaşan hacmiyle dünyada 18. sıraya çıktı.²¹ Oyun sektörü her alanda ilgi gören bir olmaya başladı. Oyunlar özellikle on zamanlarda mobil olarak çok fazla ilgi görmeye başladı.

Akıllı telefonların yaygınlaşması ile birlikte bireylerin en vazgeçilmez araçlarında biri haline gelen telefonlar, birçok konuda kolaylık sunabilmektedir. Sağladığı kolaylıkların yanı sıra aynı zamanda mobil oyunlar hakkında ortaya çıkan gelişmelerle de eğlenceli zaman geçirme, oyunlar üzerinden para kazanma gibi birçok fırsatı da sunmaktadır. Günümüzde mobil oyunlar üzerinden para kazanmak: Mobil oyun içerisine konulan banner reklamlar, Video reklamları, Ücretsiz oyun, oyun içi satın alma, Abone olma, tam versiyon satışı gibi birçok yöntem ile mobil oyunlar üzerinden para kazanmak da oldukça kolay bir hale gelmektedir. Özellikle ücretsiz olarak satılan mobil oyunlar hakkında birçok oyuncu kolay erişim sağlamanın yanı sıra, oyun içi satın alım yapması, reklamları izlemesi ve benzeri durumlarda, oyun geliştiricilerine para kazandırmaktadır. Bu sayede hem oyun oynayan hem de oyun geliştirenler mobil oyunlar üzerinden eğlenceli vakit geçirebildiği gibi para da kazanabilmektedir.

¹⁸ https://tr.wikipedia.org/wiki/Mobil_oyun

¹⁹ https://www.phonearena.com/news/This-was-the-worlds-first-cell-phone-with-a-game-loaded-on-it_id62920

²⁰ <https://www.nokia.com>

²¹ <https://www.dunya.com/ekonomi/mobil-oyuna-geldik-haberi-636068>

AdColony ve Global Web Index'in 2020 araştırmasına göre sadece gençler değil yetişkinler de oyun oynuyor. Yetişkinlerin %81,7'si kadın, %76,5'i ise erkek. Türkiye'deki tüm internet kullanıcılarının %84'ünün en az bir cihaz ile mobil oyun oynadığını gösteriyor. Türkiye'deki mobil oyun kullanıcılarının istatistik ve özellikleri ise şu şekilde;²³

Türkiye'deki yetişkinlerin %79'u mobil oyun oynuyor. Türkiye'deki mobil oyuncuların %50,2'si erkek, %49,8'i kadın. Türkiye'deki mobil oyuncuların yaş aralığının yüzdesel dağılımı:

16-24 yaş arası – %23,9

25-34 yaş arası – %28,5

35-44 yaş arası – %25,3

45 yaş üstü – %22,4 şeklindedir.

EMEA (Avrupa, Orta Doğu ve Afrika) bölgesindeki ülkelerde de aynı bizim ülkemizde olduğu gibi yetişkinlerde mobil oyun oynuyorlar. AddColony 2020 istatistiklerine göre EMEA yetişkinlerinin %65'i mobil oyun oynuyor, mobil oyuncuların çoğunluğunu %51 ile erkekler oluşturuyor. Bununla birlikte geri kalan kısım %49 ile kadınlardır. Yaş dağılımı ayrıca EMEA'daki her yaştan mobil oyuncunun bu daha geniş kitle grubunda olduğunu gösteriyor.²⁴

14-19 yaş grubu %34

30-49 yaş grubu %41

50-65 yaş grubu %25 oyun oynuyor.

Mobil oyuncular her hafta mobil oyunlara çok fazla saat harcıyor – Mobil oyunlar oynamak için saatler harcamak sıradan bir günlük aktivite haline geldi. Araştırmalar, EMEA'da yanıt verenlerin %27'sinin haftada 10 saatten fazla mobil oyunlara harcadığını gösteriyor. Bunun yanında %49'u günde 2-3 kez mobil oyun oynadığını belirtiyor.²⁵

²³ <https://www.adcolony.com/blog/2021/10/12/mobile-gaming-research-highlights-emea-latam/>

²⁴ <https://www.adcolony.com/blog/2021/10/12/mobile-gaming-research-highlights-emea-latam/>

²⁵ <https://www.adcolony.com/blog/2021/10/12/mobile-gaming-research-highlights-emea-latam/>

Bulmaca oyunları, EMEA'daki mobil oyuncuların en büyük ilgi görmektedir. Çeşitli mobil oyun türleri arasında, katılımcıların %52'si bulmaca oyunları oynamayı tercih ettiğini belirtiyor. Ayrıca, çoğunluk %28 cep telefonlarında oynayacakları en az 2 oyun olduğunu belirtiyor. EMEA bölgesindeki katılımcıların %59'u mobil oyunları eğlenceli ve eğlenceli olduğu için oynadıklarını belirtiyor. Ayrıca, mobil oyun oynayanların %52'si mobil oyun oynarken iyi hissettiklerini söylüyor.²⁶



Şekil 12. Mobil Cihazda Oyun

LATAM (Latin Amerika) bölgesinde mobil oyuncuların çoğunluğunu kadınlar %52 ile ardından %48'i erkekler oluşturuyor. Yaş dağılımı ayrıca,

14-19 yaş grubu %41

30-49 yaş grubu %40

50-65 yaş grubu %19'dur

Araştırmalar, LATAM'daki katılımcıların %29'unun haftada 10 saatten fazla mobil oyunlara harcadığını gösteriyor. Bunun yanında %55'i günde 2-3 kez mobil oyun oynadığını belirtiyor. Aksiyon/Macera oyunları LATAM'daki oyuncular için en çok oynanabilen oyunlardır. Çok çeşitli mobil oyunlar arasında, katılımcıların %63'ü Aksiyon/Macera oyunlarını oynamayı tercih ettiğini belirtiyor. Ayrıca, çoğunluk %26 cep telefonlarında oynayabilecekleri en az 3 oyun olduğunu belirtiyor. LATAM bölgesindeki katılımcıların

²⁶ <https://www.adcolony.com/blog/2021/10/12/mobile-gaming-research-highlights-emea-latam/>

%64'ü, mobil oyunları kendilerini rahatlatıldığı ve stresini azalttığı için oynadıklarını belirtiyor. Ayrıca mobil oyun oynayanların %57'si mobil oyun oynarken kendini iyi hissettiğini belirtiyor.²⁷

2.4.5. Mobil Sosyal Medya Platformları

İnsanlar bu platformları kullanarak çeşitli içerik paylaşımında bulunurlar. Paylaşılan içerikler metin olabileceği gibi görsel veya video da olabilir. Farklı platformlar sayesinde insanlar birbirleriyle bağlantı kurarak, yeni bağlantılar edinerek fikirlerini paylaşırlar. Bir çoğumuz için sosyal medya zaman öldürmeye yarayan bir araç olmaktan ziyade fikir alışverişi yapmak, kendimizi ifade etmek, gündemi takip etmek ve bağlantılar kurmak için kullanılabilir. En popüler platformlar arasında Instagram, Facebook, Twitter gibi sosyal medya ağıları yer alır. Bunlarla birlikte sosyal platformlar, kullanıcıların birbiriyle etkileşime girdiği alanlar olarak tanımlandığından LinkedIn gibi iş mecraları da sosyal platform olarak nitelendirilir.

2.4.5.1. Sosyal Medya uygulamalarının İşletmelere Faydaları

İşletmeler her geçen gün online dünyada daha fazla yer almak istiyorlar. Ancak online dünyada kalıcı olmak için online görünürlüğün yanı sıra belirli bir kitleye de ihtiyaç duyulur. Bu nedenle işletmelerin ürün ve hizmetlerini mümkün olan her platformda tanıtması gerekebilir. Marka tanınırlığı açısından bakarsak sosyal platformlar birçok avantaj sunabilir. Çünkü sosyal medya platformları, kullanıcı sayıları sayesinde dünyanın her yerindeki yeni müşterilere ulaşmanın en etkin yollarından biridir.

Sosyal medya ve pazarlama arasındaki psikolojik bağlantı kritiktir. Sosyal medya platformları, müşterilerin aktif katılımını artıran, onlarla sürekli diyalog kurmaya imkan tanıyan araçlardır. Üstelik Sosyal Medya Pazarlaması, SEO, dijital reklamcılık, içerik pazarlaması gibi diğer tüm dijital faaliyetlerle bir arada kullanıldığında faydayı maksimize eder. Sosyal medya platformlarında oluşan etkileşim normal hayatta, televizyonda reklamlarda olan etkileşimden çok daha fazladır.

²⁷ <https://www.adcolony.com/blog/2021/10/12/mobile-gaming-research-highlights-emea-latam/>

2.4.5.2. En yaygın Sosyal Medya Uygulamaları

1-) Facebook

Facebook'un kullanıcı sayısı 2.23 milyarı aşmış durumda. En kalabalık kullanıcı yaş aralığı 18-34 tür. En fazla Facebook kullanıcısına sahip ülke ise Hindistan. Facebook Sayfalarını kullanan işletme sayısı 65 milyonu geçiti ve 6 milyondan fazla reklam veren aktif olarak Facebook'ta işletmelerinin reklamını yapıyor.²⁸

2-) Youtube

Youtube bir video paylaşım platformudur ve bugün inanılmaz bir reklam payı ve katılımcısı vardır. Bugün 1.47 milyar kullanıcıya ulaşmış durumda. Ülkemizde en çok kullanılan sosyal medya platformlarından biri. En yüksek kullanıcı yaş aralığı 30-50 arasındır.²⁹

3-) Instagram

Instagram fotoğraf ve video paylaşımı için kullanılan sosyal medya uygulamasıdır. Fotoğraflar, videolar, Hikayeler ve canlı videolar gibi çok çeşitli içerikleri paylaşmanıza olanak tanır. Kullanıcı sayısı milyarlarca ulaşmış durumdadır. Yine en kalabalık yaş aralığı 18-34 tür. En ünlü markaların %85'i instagram'ı müşterilere ulaşmak ve marka bilinirliği arttırmak için kullanıyor. Bir marka sahibiyse, profilinizin ve yayınlarınızın zengin analizini ve üçüncü taraf araçlarını kullanarak Instagram yayınlarını planlayabilmenizi sağlayarak bir Instagram iş profiline sahip olabilirsiniz.³⁰

4-) Twitter

Twitter, haberler, eğlence, spor, politika ve daha fazlası için paylaşım yapılan bir sosyal medya uygulamasıdır. Twitter'ı diğer birçok sosyal medya sitesinden farklı kılan şey, şu anda olan şeyleri gerçek zamanlı bilgilere güçlü bir şekilde vurgulamasıdır. popüler bir paylaşım platformudur. 1.3 milyar hesap bulundurmasına rağmen aylık aktif olarak kullanılan hesap

²⁸ <https://bembilisim.com/sosyal-medya/>

²⁹ <https://bembilisim.com/sosyal-medya/>

³⁰ <https://bembilisim.com/sosyal-medya/>

sayısı 336 milyon bu durum gösteriyor ki çok fazla sahte hesap barındırıyor. Twitter'ın bir başka özelliği, çok daha yüksek bir limite sahip olan çoğu sosyal medya sitesinin aksine, yalnızca bir tweet'te 280 karaktere izin vermesidir (Japonca, Çince için 140). Ayrıca Twitter kullanıcıların çoğu marka şikayetlerinde aktif olarak bu mecraayı kullanıyor. Twitter'daki reklam verenlere göre, sosyal müşteri hizmeti taleplerinin yüzde 80'inden fazlası Twitter'da oluyor. Sosyal müşteri hizmeti görüşmelerini yönetmenize yardımcı olmak için şimdi mevcut olan Buffer Reply gibi birçok sosyal medya müşteri hizmeti aracı var.³¹

5-) WhatsApp

WhatsApp, 180'den fazla ülkedeki insanlar tarafından kullanılan mesajlaşma, görüntü ses ve video paylaşım platformudur. Bugün 1.2 milyar kullanıcıya sahiptir ve bu oran sürekli artış gösteriyor. Başlangıçta yalnızca tanıdıklarla mesajlaşmak için kullanılan WhatsApp, daha sonra işletmelerle iletişim kurmak içinde kullanılmaya başladı. WhatsApp, işletmelerin uygun bir iş profiline sahip olmalarını sağlamak, müşteri desteği sağlamak ve satın alma işlemleriyle ilgili güncellemeleri paylaşmak için WhatsApp Business uygulamasını geliştirdi.³²

6-) LinkedIn

LinkedIn, iş dünyasındaki kişilerin iletişim kurmasını ve bilgi alışverişi yapmasını amaçlayan profesyonel sosyal paylaşım platformudur. Ayrıca, işletmelerin kendi sektörlerinde düşünce liderlik ve otoritelerini inşa etmeleri ve şirketlerine yeni kalifiye çalışan çekmelerini sağlar. 2017'de ise 200 farklı ülkeden 106 milyonun üzerinde kayıtlı kullanıcıya ulaştı. LinkedIn ayrıca, içeriğinizi artırmak, LinkedIn gelen kutularına kişiselleştirilmiş reklamlar göndermek ve reklamları sitenin yanında görüntülemek gibi reklam fırsatları da sunuyor.³³

³¹ <https://bembilisim.com/sosyal-medya/>

³² <https://bembilisim.com/sosyal-medya/>

³³ <https://bembilisim.com/sosyal-medya/>

2.4.5.3. Sosyal Medya Uygulamalarının Geleneksel Medyadan Farkları

Erişim - Hem geleneksel medya hem de sosyal medya teknolojileri herkesin genel bir kitleye erişebilmesine olanak tanır.

Erişilebilirlik - Geleneksel medya için üretim yapmak genellikle özel şirketlerin ve hükûmetlerin sahipliğindedir; sosyal medya araçları genel olarak herkes tarafından az veya hiç maliyetle kullanılabilir.

Kullanım - Geleneksel medya üretimi çoğunlukla uzmanlaşmış yetenekler ve eğitim gerektirmektedir. Çoğu sosyal medya için bu geçerli değildir veya bazı durumlarda yetenekler tamamen değişmiş ve yenidir, yani herkes üretimde bulunabilir.

Yenilik – Geleneksel medya iletişimlerinde meydana gelen zaman farkı anında etki ve tepkisi olan sosyal medya ile kıyaslandığında uzun olabilmektedir. Geleneksel medya da sosyal medya uygulamalarına adapte olmaktadır, dolayısıyla yakın zamanda bu farklılık ortadan kalkacaktır.

Kalıcılık - Geleneksel medya yaratıldıktan sonra değiştirilemez (bir dergi makalesi basıldıktan ve dağıtıldıktan sonra aynı makale üzerinde değişiklik yapılamaz), oysa sosyal medya yorumlar veya yeniden düzenlemeyle anında değiştirilebilir.

Özgürlük - Geleneksel medya ile sosyal medya arasındaki belki en önemli fark özgürlüktür. Geleneksel medya hükûmetlerin ve reklam verenlerin baskısı altındadır ve özgürce yayın yapamaz. Sosyal medya ise kolay erişilebilir, herkes tarafından eşit düzeyde müdahale edilebilir, global bir platform olduğundan çok daha özgürdür.



Şekil13. Sosyal Medya İstatistikleri

2.4.6 Turizm sektöründe Mobil Uygulama

Günümüzün rekabet koşullarında işletmeler gelişen teknolojilerle birlikte değişen pazarlama uygulamalarına uyum sağlamaya çalışmaktadır. Turizm sektöründe de diğer sektörler gibi bu gelişmelere uyum sağlamaya çalışmaktadır. Son yıllarda mobil uygulamalar turizmde sektörde de oldukça önemli bir konumda bulunmaktadır. Günümüzde seyahat öncesi mobil uygulama kullananların %55'i destinasyon ile ilgili bilgi edinmek ve %50'si de otel araştırması yapmak için kullanmaktadır. Seyahatleri sırasında ise %94'ü destinasyon bilgilerine ulaşmak, %85'i seyahat fotoğrafları çekmek, %75'i restoran bilgilerine ulaşmak ve %50'sinin de uçuş durumunu kontrol etmek için mobil uygulamalardan yararlanmaktadır. tespit edilmiştir.³⁴ Bu mobil uygulama pazarın bu kadar popüler hale gelmesinin nedeni, içindeki teknoloji ve net bilgi sayesinde turistlere kendi kendine seyahat edebilme olanağı sunması ve turistlerin seyahat deneyiminin her bir parçasını tasarlayarak kişiselleştirilmiş bir seyahat paketi oluşturabilmesine yardımcı olmasıdır. Bu nedenlerden dolayı turizmde müşteri deneyimi geliştirmede mobil uygulamalar oldukça önemli bir yer oluşturmaktadır.

³⁴ <http://www.gozlemgazetesi.com/HaberDetay/251/111669/mobil-pazarlama-ve-e-turizm.html#.Whw1DUpl9PY>

2.4.6.1 Turizmde en çok kullanılan mobil uygulamalar

1-) City Maps 2Go

City Maps 2Go için kısaca offline şehir haritası ve şehir rehberi uygulaması diyebiliriz. Şehirlerin haritalarını indirip internet bağlantısına gerek kalmadan gezilip görülecek noktaları kategorilerine göre inceleyebilir, rotanızda yer alan en iyi mekânlara ulaşabilir, arkadaşlarınızın önerilerini görebilir ve gittiğiniz yerlerle ilgili kendi listenizi oluşturabilirsiniz. Yurt dışı seyahatlerinde mobil ağ ve Wifi bulmak bazen zor olabilir. Tam da bu anlar için City Maps 2Go'yu indirmek hayatınızı kurtarabilir.³⁵

2-) Uber

Uber ulaşım için yapılmış bir mobil uygulamadır. Aslında uber bir çeşit taksidir. Üstelik sizin için her şeyi düşünen uygulama, konumunuzu kullanır ve yol tarif etmekle vakit kaybetmenize gerek kalmaz. Harita üzerinden varış noktasına kalan mesafeyi takip edebilir, kredi kartınızla ödeme yapabilir, yolculuğunuzun sonunda sürücüyü puanlayabilirsiniz. Siz araçtan inerken yolculuk makbuzunuz da e-postanızda. Bu sayede iş gezinizde ihtiyacınız olan masraf faturasını da siz yorulmadan yedeklemenizi sağlar.³⁶

3-) XE Currency

Seyahat etmeden önce gideceğiniz ülkenin para birimi hakkında bilgi sahibi olsanız da kurların günümüz koşullarında anlık olarak değişmesi bizi seyahat esnasında da sürekli kur takip etmeye yönlendiriyor. Basitçe uluslararası para birimi dönüştürme uygulaması olarak adlandırılan XE Currency, seyahat edeceğiniz rotadaki ülkelerin para birimlerini günlük döviz kuruna göre çevirerek istenen birime göre karşılığını hesaplıyor. Havalimanlarındaki kur farklarını bile hesaplayan bu uygulama ile restoran, otel, mağaza gibi yerlerdeki ödemelerinizi rahatlıkla halletmenize yardımcı oluyor.³⁷

³⁵ <https://alabanda.com.tr/2022/01/25/turistik-seyahate-cikanlar-icin-10-harika-mobil-uygulama/>

³⁶ <https://alabanda.com.tr/2022/01/25/turistik-seyahate-cikanlar-icin-10-harika-mobil-uygulama/>

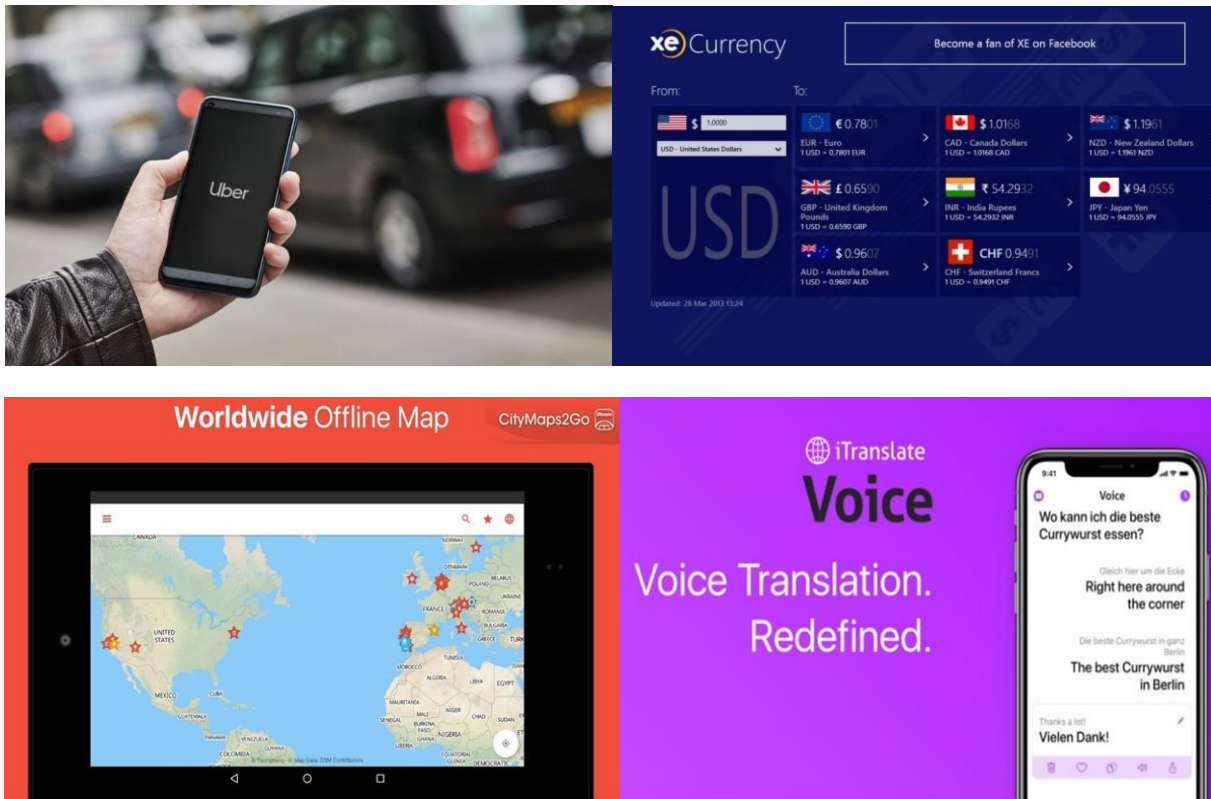
³⁷ <https://alabanda.com.tr/2022/01/25/turistik-seyahate-cikanlar-icin-10-harika-mobil-uygulama/>

4-) iTranslate Voice

“iTranslate Voice” ile anında 40 dilden fazla dilde konuşmanız mümkün. Bu tip mazeretlerinizi bir çırpıda yok edecek olan bu uygulama yurt dışı seyahatlerinizde dil sorununuzu aşmanıza yardımcı olabilir.³⁸

5-) Accuweather

Hava durumu hakkında bilgi sahibi olmak işte tam da bu gibi tatil alternatifleri için oldukça önemli. Doğa tatilinin yanı sıra bazen gittiğiniz ülkede hava koşulları alışkın olduğunuzdan daha farklı olabilir. Seyahat planlaması yaparken, yanınıza alacağınız giysilerden tutun çeşitli ekipmanlara kadar gerekli olabilecek tüm ihtiyaçlarınızı valizeinize koymadan önce Accuweather ile gideceğiniz yerin hava durumunu inceleyebilirsiniz.³⁹



Şekil 14. Turizm Uygulamaları

³⁸ <https://alabanda.com.tr/2022/01/25/turistik-seyahate-cikanlar-icin-10-harika-mobil-uygulama/>

³⁹ <https://alabanda.com.tr/2022/01/25/turistik-seyahate-cikanlar-icin-10-harika-mobil-uygulama/>

2.5. Mobil Uygulama Yazılımında kullanılan Teknolojiler

Mobil uygulama yazılımında Android Mobil uygulamaları için Kotlin dili kullanılır. iOS yazılımları için ise Swift yazılım dili kullanılır. Bunların yanı sıra Java, React Native, Flutter, Dart, Objective-C ve Python yazılım dilleri kullanılıyor.

2.5.1 Kotlin Yazılım dilinin Tanımı

Kotlin programlama dili,Rusya merkezli yazılım şirketi, JetBrains tarafından desteklenen Java sanal makinesi (JVM) üzerinde çalışan ve ayrıca Javascript kaynak koduna derlenebilir statik tipli bir programlama dilidir.⁴⁰

Mayıs 2019'da Google, Kotlin'in artık Android uygulama geliştiricileri için tercih edilen programlama dili olduğunu duyurdu. Kotlin'in en öne çıkan özelliği, kısa ve öz olmasında yatmaktadır: aslında Kotlin, hem yazma, test etme hem de bakım açısından daha az kod gerektirir. Google'ın duyurusu beklenmedik değildi. İki yıl önce şirket, Java'yı en sevilen android geliştirme dili olarak tahtından indiren Kotlin'e birinci sınıf desteğini duyurmuştu. Öncelikle Android'e odaklanmış olmasına rağmen, Kotlin, iOS dahil olmak üzere birden fazla platform için gidilecek programlama dili olmayı hedefliyor.⁴¹

2.5.2 Java Yazılım dilinin Tanımı

Java web'i daha eğlenceli ve kullanışlı hale getiren uygulamalar geliştirmek için kullanılan bir teknolojidir. Java, web sayfaları yaratmak için kullanılan ve yalnızca tarayıcınızda çalışan javascript ile aynı şey değildir. Java oyunlar oynamanıza, fotoğraflar yüklemenize, çevrimiçi sohbet etmenize, sanal turlar yapmanıza ve çevrimiçi eğitim, çevrimiçi bankacılık ve etkileşimli haritalar gibi hizmetleri kullanmanıza olanak sağlar. Java programınız yoksa bir çok uygulama ve web sitesi çalışmayacaktır.

Java ilk olarak Sun Microsystems tarafından 1995 yılında piyasaya sürülen bir programlama dili ve bilgi işlem platformudur. Java yüklediğinizde çalıştıramayacağınız bir çok uygulama ve web sitesi mevcut ve her geçen gün bunların sayıları artıyor. Java

⁴⁰

[https://tr.wikipedia.org/wiki/Kotlin#:~:text=Kotlin%2C%20Java%20sanal%20makinesi%20\(JVM,ismi%20Kotlin%20Adası%27ndan%20gelmektedir.](https://tr.wikipedia.org/wiki/Kotlin#:~:text=Kotlin%2C%20Java%20sanal%20makinesi%20(JVM,ismi%20Kotlin%20Adası%27ndan%20gelmektedir.)

⁴¹ <https://halilozel1903.medium.com/kotlin-nedir-43e312d2dca6>

hızlı, güvenli ve güvenilirdir. Dizüstü bilgisayarlardan veri depolama merkezlerine, oyun konsollarından bilimsel süper bilgisayarlara, cep telefonlarından Internet'e kadar birçok yerde kullanılmaktadır.⁴²

2.5.3 React Native yazılım dilinin Tanımı

Facebook tarafından geliştirilen, cross-platform mobil uygulama geliştirme imkânı sağlayan bir program dilidir. Kullanıcılara, tek bir dil üzerinden kodlama yapabilme olanağı sunarak, geliştirilen uygulamanın birçok platformda çalışmasını sağlamaktadır. JavaScriptCore çalışma zamanı ve Babel transformatörlerine dayanır. React Native, ok işlevleri, Asekron gibi yeni JavaScript (ES6+) özelliklerini destekler. React Native'de metin satırları birer bileşen gibidir. Gerekli olan temel şey bazı JSX'leri görselleştiren bir render işlevidir. Bu tarz bileşenlerin her biri, Android veya iOS uygulamalarımız ile sentezlediğimizde native ile eşleşir.⁴³

2.5.4 Flutter yazılım dilinin Tanımı

Google tarafından mobil uygulama geliştirmede kullanılan, açık kaynak kodlu bir yazılım geliştirme kitidir. Flutter, Android ve iOS platformlarına uygulama geliştirmek için Dart programlama dilini kullanır. Diğer program dillerine göre daha kolay olan Dart dili ile birçok platform için uygulama geliştirmek mümkündür.

IOS için Objective-C, Android için Java ya da Swift ile uygulama geliştirmek yerine Flutter kullanarak her iki işletim sistemi için uygulamalar geliştirebiliriz.

2.5.5 Objective-C yazılım dilinin Tanımı

Objective-C, C'nin üzerine yazılmış, nesne yönelimli bir programlama dilidir. ObjC, Objective C ve Obj-C olarak da kullanılmaktadır. Objective-C, ilk çıkış tarihi 1983 yılında geliştirilmeye başlanmıştır. Objective-C, Apple tarafından 26 Ekim 2007 tarihinde geliştirmeye devam edilmiştir. Objective-C, C'nin sözdizimi, ilkel türleri ve akış kontrol deyimlerini miras alır ve sınıfları ve yöntemleri tanımlamak için sözdizimi ekler. Objective-C, dinamik yazma ve bağlama sağlayarak, çalışma zamanına kadar birçok sorumluluğu erteleyerek, nesne grafik yönetimi ve nesne hazırlıkları için dil seviyesi desteği de ekler.⁴⁴

⁴² https://www.java.com/tr/download/help/whatis_java.html

⁴³ <https://www.gurukafa.net/blog/en-iyi-mobil-uygulama-gelistirme-dilleri-nelerdir/>

⁴⁴ <https://halilozel1903.medium.com/objective-c-nedir-e79822e8d9c8>

2.5.6 Python yazılım dilinin Tanımı

Python, nesne yönelimli, yorumlamalı, birimsel (modüler) ve etkileşimli yüksek seviyeli bir programlama dilidir.⁴⁵

Girintilere dayalı basit söz dizimi, dilin öğrenilmesini ve akılda kalmasını kolaylaştırır. Bu da ona söz diziminin ayrıntıları ile vakit yitirmeden programlama yapılmaya başlanabilen bir dil olma özelliği kazandırır.⁴⁶

Modüler yapısı, sınıf dizgesini (sistem) ve her türlü veri alanı girişini destekler. Hemen hemen her türlü platformda çalışabilir (Unix, Linux, Mac, Windows, Amiga, Symbian). Python ile sistem programlama, kullanıcı arabirimi programlama, ağ programlama, web programlama, uygulama ve veri tabanı yazılımı programlama gibi birçok alanda yazılım geliştirebilirsiniz. Büyük yazılımların hızlı bir şekilde prototiplerinin üretilmesi ve denenmesi gerektiği durumlarda da C ya da C++ gibi dillere tercih edilir.

Python 1980'lerin sonunda ABC programlama diline alternatif olarak tasarlanmıştı. Python 2.0, ilk kez 2000 yılında yayınlandı. 2008'de yayınlanan Python 3.0, dilin önceki versiyonuyla tam uyumlu değildir ve Python 2.x'te yazılan kodların Python 3.x'te çalışması için değiştirilmesi gerekmektedir. Python 2 versiyonun resmi geliştirilme süreci, dilin son sürümü olan Python 2.7.x serisi versiyonların ardından 1 Ocak 2020 itibarıyla resmi olarak sona erdi.⁴⁷ Python 2.x geliştirilme desteğinin sona ermesinin ardından, Python dilinin 3.6.x ve sonraki sürümlerinin geliştirilmesi devam etmektedir.⁴⁸

⁴⁵ <https://web.archive.org/web/20121024164224/http://docs.python.org/faq/general.html>

⁴⁶ <https://tr.wikipedia.org/wiki/Python>

⁴⁷ <https://web.archive.org/web/20200112080903/https://www.python.org/doc/sunset-python-2/>

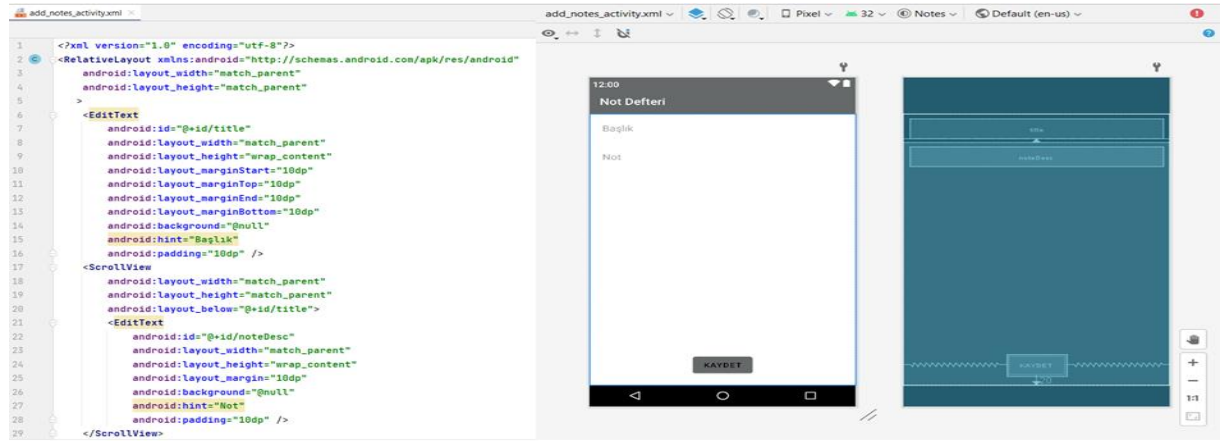
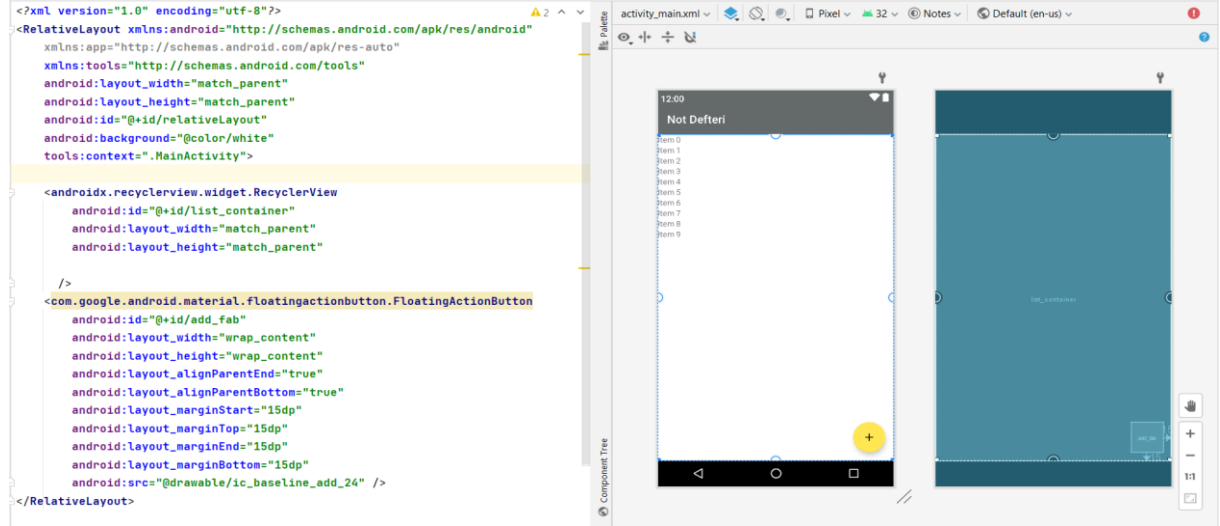
⁴⁸ <https://web.archive.org/web/20201109032501/https://devguide.python.org/>

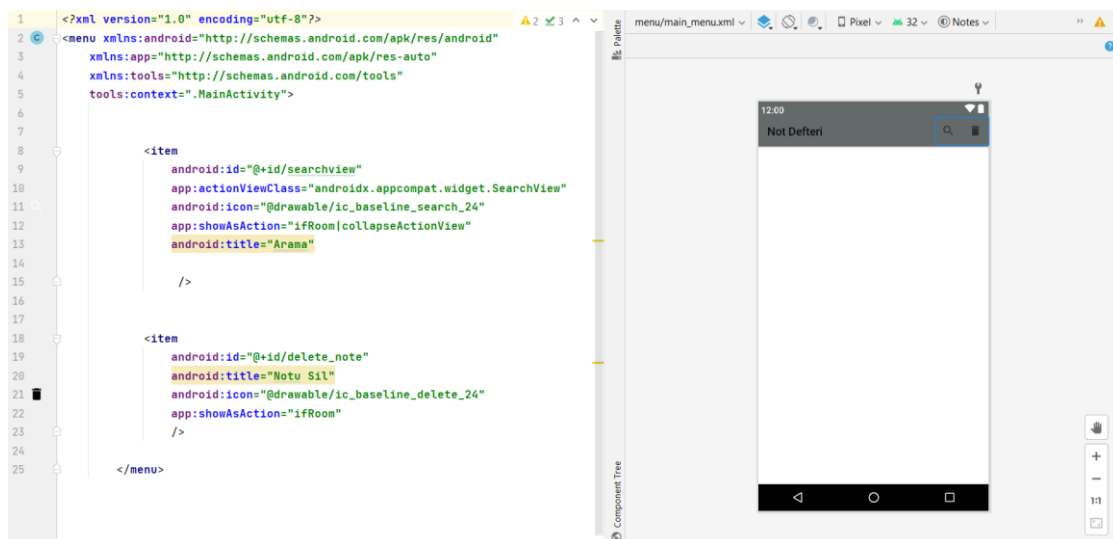
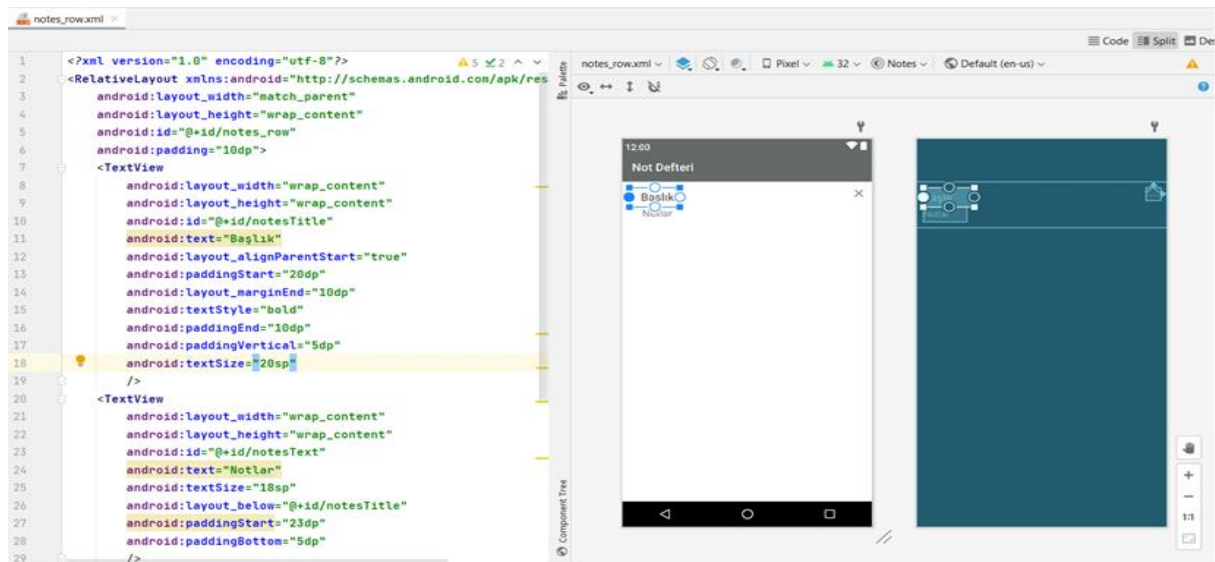
3.BÖLÜM

MOBİL UYGULAMA ÖRNEKLERİ

3.1. Not Defteri Uygulaması

3.1.1. Kotlin Kodları





```

1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <manifest xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3      package="com.example.notes">
4
5      <application
6          android:allowBackup="true"
7          android:icon="@drawable/foreground_icon"
8          android:label="Not Defteri"
9          android:roundIcon="@drawable/foreground_icon"
10         android:supportRtl="true"
11         android:theme="@style/Theme.Notes">
12
13         <activity
14             android:name=".addNotesActivity"
15             android:parentActivityName=".MainActivity"
16             android:exported="true" />
17         <activity
18             android:name=".MainActivity"
19
20             android:exported="true">
21             <intent-filter>
22                 <action android:name="android.intent.action.MAIN" />
23
24                 <category android:name="android.intent.category.LAUNCHER" />
25             </intent-filter>
26         </activity>
27     </application>
28
29 </manifest>

```

```

1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2  <resources>
3      <color name="purple_200">#FFBB86FC</color>
4      <color name="purple_500">#FF6200EE</color>
5      <color name="purple_700">#FF3700B3</color>
6      <color name="teal_200">#FF03DAC5</color>
7      <color name="teal_700">#FF018786</color>
8      <color name="black">#FF000000</color>
9      <color name="white">#FFFFFFFF</color>
10     <color name="yellow">#FFE652</color>
11     <color name="light_blue">#C2FFF9</color>
12     <color name="sky_blue">#646969</color>
13     <color name="dark_blue">#646969</color>
14     <color name="gray">#FFAABABC</color>
15 </resources>

```

```

1  <resources>
2      <string name="app_name">Not Defteri</string>
3  </resources>

```

```

1  <resources xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools">
2      <style name="Theme.Notes" parent="Theme.MaterialComponents.DayNight.DarkActionBar">
3          <item name="colorPrimary">@color/sky_blue</item>
4          <item name="colorPrimaryVariant">@color/dark_blue</item>
5          <item name="colorOnPrimary">@color/black</item>
6          <item name="colorSecondary">@color/yellow</item>
7          <item name="colorSecondaryVariant">@color/teal_700</item>
8          <item name="colorOnSecondary">@color/black</item>
9          <item name="android:statusBarColor" tools:targetApi="l">?attr/colorPrimaryVariant</item>
10     </style>
11 </resources>

```

```

1  <resources xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools">
2      <style name="Theme.Notes" parent="Theme.MaterialComponents.DayNight.DarkActionBar">
3          <item name="colorPrimary">#0F4C75</item>
4          <item name="colorPrimaryVariant">#1B262C</item>
5          <item name="colorOnPrimary">@color/white</item>
6          <item name="actionBarTheme">?attr/colorPrimary</item>
7          <item name="android:textColorPrimary">@color/white</item>
8          <item name="colorSecondary">#3282B8</item>
9          <item name="colorSecondaryVariant">#BBE1FA</item>
10         <item name="colorOnSecondary">@color/white</item>
11         <item name="android:textColorSecondary">@color/white</item>
12         <item name="android:statusBarColor" tools:targetApi="l">?attr/colorPrimaryVariant</item>
13         <item name="android:textColor">@color/white</item>
14     </style>
15 </resources>

```

3.1.2. Java Kodları

```
import android.content.Intent;
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.Toast;

public class addNotesActivity extends AppCompatActivity {

    public static final String TITLE = "com.example.notes.title";
    public static final String NOTE_TEXT = "com.example.notes.note";

    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.add_notes_activity);
        EditText noteTitle = findViewById(R.id.title);
        EditText noteText = findViewById(R.id.noteDesc);
        Button addBtn = findViewById(R.id.addNote);
        noteTitle.requestFocus();

        Intent editIntent = getIntent();
        if(editIntent.hasExtra("NOTU DÜZENLE")){
            setTitle("NOTU DÜZENLE");
            noteTitle.setText(editIntent.getStringExtra("NOT BAŞLIK"));
            noteText.setText(editIntent.getStringExtra("NOT"));
        }else{
            setTitle("NOT EKLE");
        }

        addBtn.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                String nTitle = noteTitle.getText().toString().trim();
                String nText = noteText.getText().toString().trim();
                Intent intent = new Intent();

                if(!nText.isEmpty()){

                    int id = getIntent().getIntExtra("NOTE ID",-1);
                    if(id!=-1) intent.putExtra("NOTE ID",id);
                    intent.putExtra(TITLE,nTitle);
                    intent.putExtra(NOTE_TEXT,nText);
                    setResult(RESULT_OK, intent);
                    finish();
                }else{
                    Toast.makeText(addNotesActivity.this, "Notu giriniz...", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                }
            }
        });
    }
}
```

```

public class customAdapter extends RecyclerView.Adapter<customAdapter.ViewHolder> {
    private List<notesEn> notesData = new ArrayList<>();
    private OnItemClickListener listener;
    public void setNotesData(List<notesEn> notesData){
        this.notesData.clear();
        this.notesData = notesData;
        notifyDataSetChanged();
    }
    @NonNull
    @Override
    public customAdapter.ViewHolder onCreateViewHolder(@NonNull ViewGroup parent, int viewType) {
        LayoutInflater inflater = LayoutInflater.from(parent.getContext());
        View notesRow = inflater.inflate(R.layout.notes_row,parent,false);
        ViewHolder viewHolder = new ViewHolder(notesRow);
        return viewHolder;
    }
    @Override
    public void onBindViewHolder(@NonNull customAdapter.ViewHolder holder, @SuppressWarnings("Recyclerview") int position) {
        final notesEn data = notesData.get(position);
        holder.notesTitle.setText(data.getNotesTitle());
        holder.notesText.setText(data.getNotesText());
    }
    @Override
    public int getItemCount() {
        return notesData.size();
    }
    public int getPosition(){ return getPosition(); }
    public class ViewHolder extends RecyclerView.ViewHolder{
        public TextView notesTitle;
        public TextView notesText;
        public RelativeLayout container;
        public ImageView delete;
        public ViewHolder(View view){
            super(view);
            this.notesTitle = view.findViewById(R.id.notesTitle);
            this.notesText = view.findViewById(R.id.notesText);
            this.container = view.findViewById(R.id.notes_row);
            this.delete = view.findViewById(R.id.delete);
            boolean undo = false;
            delete.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
                @Override
                public void onClick(View v) {
                    int position = getAdapterPosition();
                    MainActivity.deleteNote(notesData.get(position));
                }
            });

            view.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
                @Override
                public void onClick(View v) {
                    int position = getAdapterPosition();
                    if (listener != null && position != RecyclerView.NO_POSITION){
                        listener.onItemClick(notesData.get(position));
                    }
                }
            });
        }
    }

    public interface OnItemClickListener{
        void onItemClick(notesEn note);
    }

    public void setOnItemClickListener(OnItemClickListener listener){
        this.listener = listener;
    }
}

```

```

public class MainActivity extends AppCompatActivity {

    private static notesViewModel myViewModel;
    FloatingActionButton floatingActionButton;
    ActivityResultLauncher<Intent> activityResultLauncher;
    ImageView delete;
    customAdapter customAdapter;
    static AlertDialog.Builder builder;
    boolean wantEdit = false;

    @SuppressWarnings("MissingInflatedId")
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main);

        floatingActionButton = findViewById(R.id.add_fab);
        delete = findViewById(R.id.delete);
        RecyclerView recyclerView = (RecyclerView) findViewById(R.id.list_container);
        builder = new AlertDialog.Builder(this);

        customAdapter = new customAdapter();
        recyclerView.setHasFixedSize(true);
        recyclerView.setLayoutManager(new LinearLayoutManager(this));
        recyclerView.addItemDecoration(new DividerItemDecoration(recyclerView.getContext(), DividerItemDecoration.VERTICAL));
        recyclerView.setAdapter(customAdapter);

        myViewModel = new ViewModelProvider(this).get(notesViewModel.class);

        myViewModel.getAllNotes().observe(this, new Observer<List<notesEn>>() {
            @Override
            public void onChanged(List<notesEn> notesEn) {
                customAdapter.setNotesData(notesEn);
            }
        });

        activityResultLauncher = registerForActivityResult(new ActivityResultContracts.StartActivityForResult(), new ActivityResultCallback<ActivityResult>() {
            @Override
            public void onActivityResult(ActivityResult result) {

                if(!wantEdit){
                    if (result.getResultCode() == RESULT_OK) {
                        String nTitle = result.getData().getStringExtra(addNotesActivity.TITLE);
                        String nText = result.getData().getStringExtra(addNotesActivity.NOTE_TEXT);
                        notesEn insertNote = new notesEn(nTitle, nText);
                        myViewModel.insert(insertNote);
                        Toast.makeText(MainActivity.this, "Not Eklendi", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                    } else {
                        Toast.makeText(MainActivity.this, "Yeniden deneyin", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                    }
                }else{
                    if (result.getResultCode() == RESULT_OK) {
                        int id = result.getData().getIntExtra("NOTE ID",-1);
                        if(id!=-1){
                            Toast.makeText(MainActivity.this, "Hata !, Yeniden deneyiniz.", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                            return;
                        }

                        String nTitle = result.getData().getStringExtra(addNotesActivity.TITLE);
                        String nText = result.getData().getStringExtra(addNotesActivity.NOTE_TEXT);
                        notesEn updateNote = new notesEn(nTitle, nText);
                        updateNote.setId(id);
                        myViewModel.update(updateNote);
                        Toast.makeText(MainActivity.this, "Not Güncellendi", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                    }
                }
            }
        });
    }
}

```

```

        wantEdit = false;
    }
}
});

customadapter.setOnItemClickListener(new customAdapter.OnItemClickListener() {
    @Override
    public void onItemClick(notesEn note) {
        wantEdit = true;
        Intent intent = new Intent(MainActivity.this, addNotesActivity.class);
        intent.putExtra("NOTE_ID", note.getId());
        intent.putExtra("NOT_BASLIK", note.getNotesTitle());
        intent.putExtra("NOT", note.getNotesText());
        intent.putExtra("NOTU_DUZENLE", "true");
        activityResultLauncher.launch(intent);
    }
});

floatingActionButton.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        Intent intent1 = new Intent(MainActivity.this, addNotesActivity.class);
        // Deprecated method
        // startActivityForResult(intent, ACTIVITY_REQUEST_CODE);
        // new method (activity result api)
        activityResultLauncher.launch(intent1);
    }
});

private void getSearchedNote(String text){
    String stext = "%"+text+"%";
    myViewModel.search(stext).observe(MainActivity.this, new Observer<List<notesEn>>() {
        @Override
        public void onChanged(List<notesEn> notesEns) {
            if(notesEns==null) return;
            customadapter.setNotesData(notesEns);
        }
    });
}

public static void deleteNote(notesEn note) {
    builder.setMessage("Silmek isteginize emin misiniz ? ").setTitle("Notu Sil")
        .setPositiveButton("Evet", new DialogInterface.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
                myViewModel.deleteNote(note);
            }
        })
        .setNegativeButton("Hayır", new DialogInterface.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
                dialog.cancel();
            }
        });
    AlertDialog alertDialog = builder.create();
    alertDialog.show();
}

```

```

    }

    @Override
    public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
        getMenuInflater().inflate(R.menu.main_menu, menu);
        return super.onCreateOptionsMenu(menu);
    }

    @Override
    public boolean onOptionsItemSelected(@NonNull MenuItem item) {
        switch (item.getItemId()){

            case R.id.delete_note:
                Log.d("check sel", "del");

                builder.setMessage("Hepsini silmek isteginizden emin misiniz ? ").setTitle("Notları sil")
                    .setPositiveButton("Evet", new DialogInterface.OnClickListener() {
                        @Override
                        public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
                            myViewModel.deleteAllNotes();
                            Toast.makeText(MainActivity.this, " Notlar Silindi ", Toast.LENGTH_SHORT).show();
                        }
                    })
                    .setNegativeButton("Hayır", new DialogInterface.OnClickListener() {
                        @Override
                        public void onClick(DialogInterface dialog, int which) {
                            dialog.cancel();
                        }
                    });

                AlertDialog alertDialog = builder.create();
                alertDialog.show();
                return true;

            case R.id.searchview:

                final SearchView searchView = (SearchView) item.getActionView();
                searchView.setQueryHint("Aramak istediğiniz notu yazınız...");

                searchView.setOnQueryTextListener(new SearchView.OnQueryTextListener() {
                    @Override
                    public boolean onQueryTextSubmit(String query) {
                        if(query.trim()!=null){
                            getSearchedNote(query.trim());
                        }

                        return true;
                    }

                    @Override
                    public boolean onQueryTextChange(String newText) {
                        if(newText.trim()!=null){
                            getSearchedNote(newText.trim());
                        }

                        return true;
                    }
                });
                return true;

            default : return super.onOptionsItemSelected(item);

        }
    }
}

```

```

1  package com.example.notes;
2
3  import ...
11
12  @Dao
13  public interface notesDao {
14
15      @Insert
16      void insert(notesEn noteToBeInserted);
17
18
19
20      @Delete
21      void delete(notesEn noteToBeDeleted);
22
23      @Query("DELETE FROM notes_table")
24      void deleteAll();
25
26
27      @Query("SELECT * FROM notes_table")
28      LiveData<List<notesEn>> getAllNotes();
29
30      @Update
31      void update(notesEn note);
32
33      @Query("SELECT * FROM notes_table WHERE notesTitle LIKE :searchText")
34      LiveData<List<notesEn>> search(String searchText);
35
36  }
37

```

```

1  package com.example.notes;
2
3  import ...
11
12  @Database(entities = {notesEn.class}, version = 1, exportSchema = false)
13  public abstract class notesDatabase extends RoomDatabase {
14
15      public abstract notesDao notesdao();
16
17
18      private static volatile notesDatabase INSTANCE;
19      private static final int NUMBER_OF_THREADS = 4;
20
21      static final ExecutorService databaseWriteExecutor =
22          Executors.newFixedThreadPool(NUMBER_OF_THREADS);
23
24      static notesDatabase getDatabase(final Context context) {
25          if (INSTANCE == null) {
26              synchronized (notesDatabase.class) {
27                  if (INSTANCE == null) {
28                      INSTANCE = Room.databaseBuilder(context.getApplicationContext(),
29                          notesDatabase.class, name: "note_database")
30                          .build();
31                  }
32              }
33          }
34          return INSTANCE;
35      }
36  }
37

```

```

1 package com.example.notes;
2
3 import ...
4
5
6 @Entity(tableName = "notes_table")
7 public class notesEn {
8
9     @PrimaryKey(autoGenerate = true)
10    private int id;
11
12    private String notesTitle;
13    private String notesText;
14
15    public notesEn(String notesTitle, String notesText) {
16        this.notesText = notesText;
17        this.notesTitle = notesTitle;
18    }
19
20    public void setId(int id) { this.id = id; }
21
22
23
24    public int getId() { return id; }
25
26
27
28
29    public String getNotesText() { return notesText; }
30
31
32
33    public String getNotesTitle() { return notesTitle; }
34
35    }
36
37

```

```

7 public class notesRepository {
8     private notesDao myNotesDao;
9     private LiveData<List<notesEn>> myNotes;
10    notesRepository(Application application){
11        notesDatabase db = notesDatabase.getDatabase(application);
12        myNotesDao = db.notesdao();
13        myNotes = myNotesDao.getAllNotes();
14    }
15    LiveData<List<notesEn>> getAllNotes() { return myNotes; }
16    void insert(notesEn noteToBeInserted){
17        notesDatabase.databaseWriteExecutor.execute(()-> {
18            myNotesDao.insert(noteToBeInserted);
19        });
20    }
21    void deleteAllNotes(){
22        notesDatabase.databaseWriteExecutor.execute(() -> {
23            myNotesDao.deleteAll();
24        });
25    }
26    void deleteNote(notesEn noteToBeDeleted){
27        notesDatabase.databaseWriteExecutor.execute(() -> {
28            myNotesDao.delete(noteToBeDeleted);
29        });
30    }
31    void updateNote(notesEn noteToBeUpdated){
32        notesDatabase.databaseWriteExecutor.execute(() -> {
33            myNotesDao.update(noteToBeUpdated);
34        });
35    }
36    LiveData<List<notesEn>> searchNote(String searchText) { return myNotesDao.search(searchText); }
37 }

```

```

1  package com.example.notes;
2  import android.app.Application;
3  import androidx.annotation.NonNull;
4  import androidx.lifecycle.AndroidViewModel;
5  import androidx.lifecycle.LiveData;
6  import java.util.List;
7  public class notesViewModel extends AndroidViewModel {
8      private notesRepository myRepo;
9      private final LiveData<List<notesEn>> allNotes;
10     public notesViewModel(@NonNull Application application) {
11         super(application);
12         myRepo = new notesRepository(application);
13         allNotes = myRepo.getAllNotes();
14     }
15     LiveData<List<notesEn>> getAllNotes() { return allNotes; }
18     public void insert(notesEn note){
19         myRepo.insert(note);
20     }
21     public void deleteAllNotes(){
22         myRepo.deleteAllNotes();
23     }
24     public void deleteNote(notesEn noteToBeDeleted){
25         myRepo.deleteNote(noteToBeDeleted);
26     }
27     public void update(notesEn noteToBeUpdated){
28         myRepo.updateNote(noteToBeUpdated);
29     }
30     public LiveData<List<notesEn>> search(String searchText){
31         return myRepo.searchNote(searchText);
32     }
33 }

```

```

1 // Top-level build file where you can add configuration of
2 buildscript {
3     repositories {
4         google()
5         mavenCentral()
6     }
7     dependencies {
8         classpath "com.android.tools.build:gradle:7.0.4"
9     }
10 }
11
12 task clean(type: Delete) {
13     delete rootProject.buildDir
14 }
15
16 ext {
17     appCompatVersion = '1.3.1'
18     constraintLayoutVersion = '2.0.4'
19     coreTestingVersion = '2.1.0'
20     lifecycleVersion = '2.3.1'
21     materialVersion = '1.4.0'
22     roomVersion = '2.3.0'
23     // testing
24     junitVersion = '4.13.2'
25     espressoVersion = '3.1.0'
26     androidxJUnitVersion = '1.1.2'
27 }

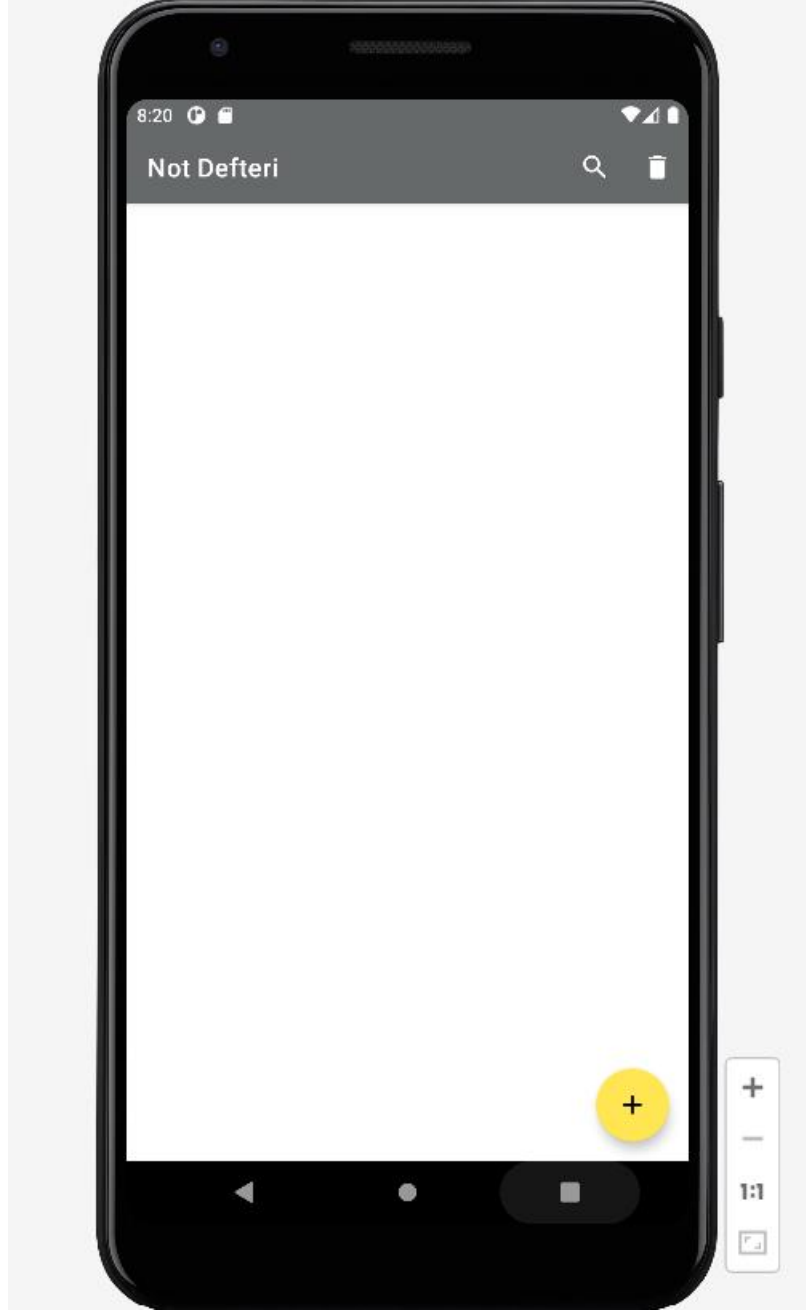
```

```

1  plugins {
2      id 'com.android.application'
3  }
4  android {
5      compileSdk 30
6      defaultConfig {
7          applicationId "com.example.notes"
8          minSdk 21
9          targetSdk 30
10         versionCode 1
11         versionName "1.0"
12         testInstrumentationRunner "androidx.test.runner.AndroidJUnitRunner"
13     }
14     buildTypes {
15         release {
16             minifyEnabled false
17             proguardFiles getDefaultProguardFile('proguard-android-optimize.txt'), 'proguard-rules.pro'
18         }
19     }
20     compileOptions {
21         sourceCompatibility = 1.8
22         targetCompatibility = 1.8
23     }
24 }
25 dependencies {
26     implementation "androidx.appcompat:appcompat:$rootProject.appCompatVersion"
27     implementation "androidx.room:room-runtime:$rootProject.roomVersion"
28     annotationProcessor "androidx.room:room-compiler:$rootProject.roomVersion"
29     androidTestImplementation "androidx.room:room-testing:$rootProject.roomVersion"
30
31     implementation "androidx.lifecycle:lifecycle-viewmodel:$rootProject.lifecycleVersion"
32     implementation "androidx.lifecycle:lifecycle-livedata:$rootProject.lifecycleVersion"
33     implementation "androidx.lifecycle:lifecycle-common-java8:$rootProject.lifecycleVersion"
34     implementation "androidx.constraintlayout:constraintlayout:$rootProject.constraintLayoutVersion"
35     implementation "com.google.android.material:material:$rootProject.materialVersion"
36     testImplementation "junit:junit:$rootProject.junitVersion"
37     androidTestImplementation "androidx.arch.core:core-testing:$rootProject.coreTestingVersion"
38     androidTestImplementation ("androidx.test.espresso:espresso-core:$rootProject.espressoVersion", {
39         exclude group: 'com.android.support', module: 'support-annotations'
40     })
41     androidTestImplementation "androidx.test.ext:junit:$rootProject.androidxJUnitVersion"
42 }

```

3.1.3. Uygulama Çıktısı



3.2 Hesap Makinesi Uygulaması

3.2.1 Kotlin Kodları

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<LinearLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="vertical"
    android:background="@color/window_background"
    tools:context=".MainActivity">

    <LinearLayout
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="0dp"
        android:layout_weight="1"
        android:gravity="bottom"
        android:padding="30dp"
        android:background="@color/io_background"
        android:orientation="vertical">

        <TextView
            android:id="@+id/input"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="end"
            android:textSize="30sp"
            android:maxLines="3"
            android:textColor="@color/text_main"
            android:fontFamily="sans-serif-light"
            tools:text="5+10-3" />

        <TextView
            android:id="@+id/output"
            android:layout_width="match_parent"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:gravity="end"
            android:textSize="50sp"
            android:maxLines="2"
            android:fontFamily="sans-serif"
            android:textColor="@color/green"
            tools:text="12" />

    </LinearLayout>
```

```

<TableLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:stretchColumns="*">

    <TableRow>

        <androidx.appcompat.widget.AppCompatButton
            android:id="@+id/button_clear"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="90dp"
            style="@style/Button_Style"
            android:textColor="@color/red"
            android:text="C" />
        <androidx.appcompat.widget.AppCompatButton
            android:id="@+id/button_bracket"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="90dp"
            style="@style/Button_Style"
            android:textColor="@color/green"
            android:text="(" />
        <androidx.appcompat.widget.AppCompatButton
            android:id="@+id/button_bracket_r"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="90dp"
            style="@style/Button_Style"
            android:textColor="@color/green"
            android:text=")" />
        <androidx.appcompat.widget.AppCompatButton
            android:textColor="@color/green"
            android:id="@+id/button_division"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="90dp"
            style="@style/Button_Style"
            android:text="÷" />

    </TableRow>

    <TableRow>

        <androidx.appcompat.widget.AppCompatButton
            android:id="@+id/button_7"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="90dp"

```

```

        android:layout_height="90dp"
        style="@style/Button_Style"
        android:text="9" />
<androidx.appcompat.widget.AppCompatButton
    android:textColor="@color/green"
    android:id="@+id/button_multiply"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="90dp"
    style="@style/Button_Style"
    android:text="x" />

</TableRow>
<TableRow>

    <androidx.appcompat.widget.AppCompatButton
        android:id="@+id/button_4"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="90dp"
        style="@style/Button_Style"
        android:text="4" />
    <androidx.appcompat.widget.AppCompatButton
        android:id="@+id/button_5"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="90dp"
        style="@style/Button_Style"
        android:text="5" />
    <androidx.appcompat.widget.AppCompatButton
        android:id="@+id/button_6"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="90dp"
        style="@style/Button_Style"
        android:text="6" />
    <androidx.appcompat.widget.AppCompatButton
        android:textColor="@color/green"
        android:id="@+id/button_subtraction"
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="90dp"
        style="@style/Button_Style"
        android:text="-" />

</TableRow>
<TableRow>

    <androidx.appcompat.widget.AppCompatButton

```

```

        <androidx.appcompat.widget.AppCompatButton
            android:id="@+id/button_1"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="90dp"
            style="@style/Button_Style"
            android:text="1" />
        <androidx.appcompat.widget.AppCompatButton
            android:id="@+id/button_2"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="90dp"
            style="@style/Button_Style"
            android:text="2" />
        <androidx.appcompat.widget.AppCompatButton
            android:id="@+id/button_3"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="90dp"
            style="@style/Button_Style"
            android:text="3" />
        <androidx.appcompat.widget.AppCompatButton
            android:textColor="@color/green"
            android:id="@+id/button_addition"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="90dp"
            style="@style/Button_Style"
            android:text="+" />

    </TableRow>
    <TableRow>

        <androidx.appcompat.widget.AppCompatButton
            android:id="@+id/button_croxx"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="90dp"
            style="@style/Button_Style"
            android:text="AC" />

        <androidx.appcompat.widget.AppCompatButton
            android:id="@+id/button_0"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="90dp"
            style="@style/Button_Style"
            android:text="0" />
        <androidx.appcompat.widget.AppCompatButton
            android:id="@+id/button_dot"
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="90dp"
            style="@style/Button_Style"
            android:text="." />
        <androidx.appcompat.widget.AppCompatButton
            android:id="@+id/button_equals"
            android:layout_width="0dp"
            android:layout_height="90dp"
            android:layout_weight="1"
            style="@style/Button_Style"
            android:textColor="@color/green"
            android:text="=" />

    </TableRow>
</TableLayout>

```

3.2.2 Java Kodları

```
class MainActivity : AppCompatActivity() {

    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
        super.onCreate(savedInstanceState)
        setContentView(R.layout.activity_main)

        AppCompatActivity.setDefaultNightMode(AppCompatActivity.MODE_NIGHT_FOLLOW_SYSTEM)

        button_clear.setOnClickListener {
            input.text = ""
            output.text = ""
        }

        button_bracket.setOnClickListener {

            input.text = addToInputText("(")

        }

        button_bracket_r.setOnClickListener {

            input.text = addToInputText(")")

        }

        button_croxx.setOnClickListener {
            val removedLast = input.text.toString().dropLast(1)
            input.text = removedLast
        }

        button_0.setOnClickListener {
            input.text = addToInputText("0")
        }
        button_1.setOnClickListener {
            input.text = addToInputText("1")
        }
        button_2.setOnClickListener {
            input.text = addToInputText("2")
        }
        button_3.setOnClickListener {
            input.text = addToInputText("3")
        }
        button_4.setOnClickListener {
            input.text = addToInputText("4")
        }
        button_5.setOnClickListener {
            input.text = addToInputText("5")
        }
        button_6.setOnClickListener {
```

```

        button_6.setOnClickListener {
            input.text = addToInputText("6")
        }
        button_7.setOnClickListener {
            input.text = addToInputText("7")
        }
        button_8.setOnClickListener {
            input.text = addToInputText("8")
        }
        button_9.setOnClickListener {
            input.text = addToInputText("9")
        }
        button_dot.setOnClickListener {
            input.text = addToInputText(".")
        }
        button_division.setOnClickListener {
            input.text = addToInputText("/") // ALT + 0247
        }
        button_multiply.setOnClickListener {
            input.text = addToInputText("x") // ALT + 0215
        }

        button_subtraction.setOnClickListener {
            input.text = addToInputText("-")
        }
        button_addition.setOnClickListener {
            input.text = addToInputText("+")
        }

        button_equals.setOnClickListener {
            showResult()
        }
    }

    private fun addToInputText(buttonValue: String): String {

        return input.text.toString() + "" + buttonValue
    }

    private fun getInputExpression(): String {
        var expression = input.text.replace(Regex("÷"), "/")
        expression = expression.replace(Regex("x"), "*")
        return expression
    }

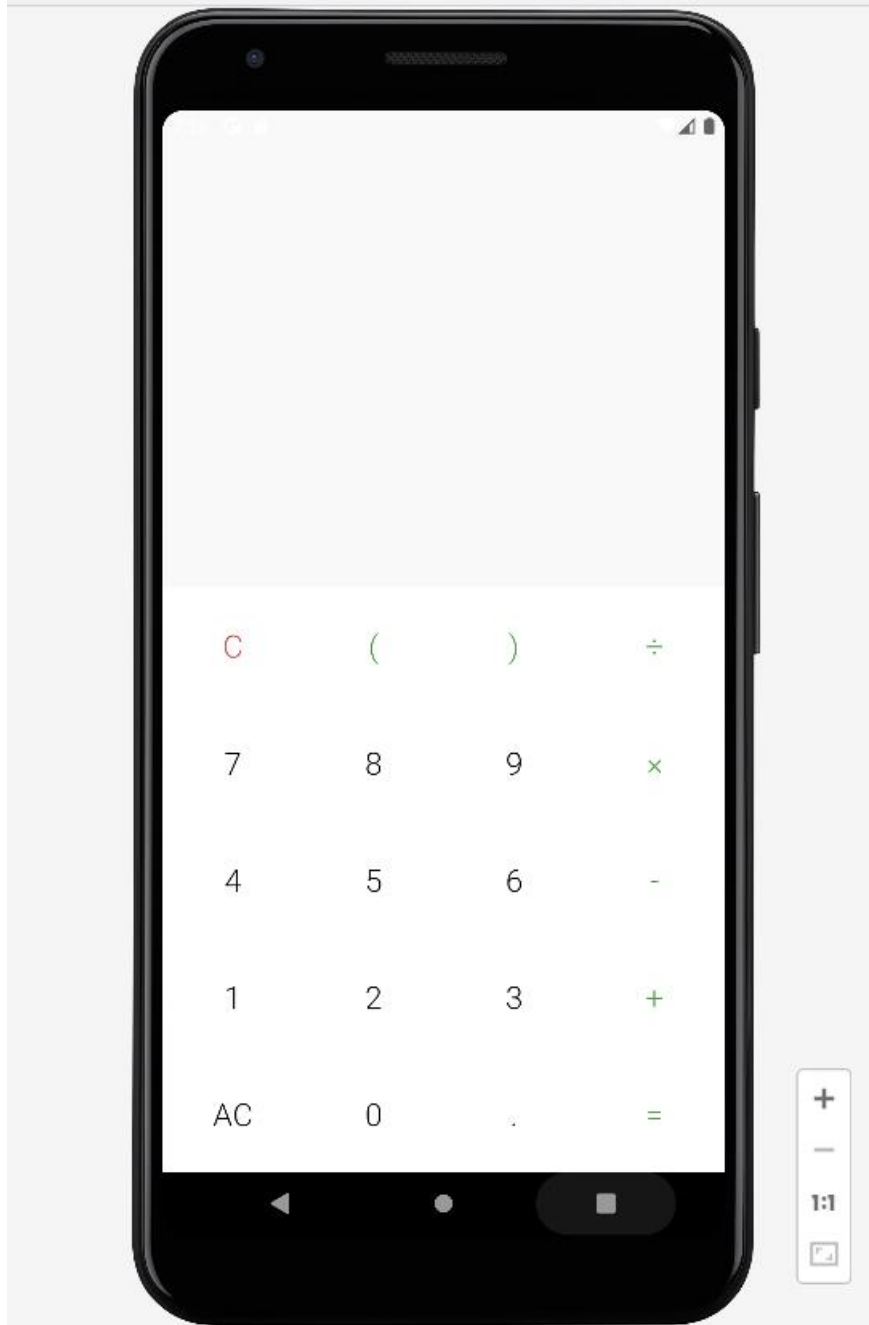
    private fun showResult() {
        try {
            val expression = getInputExpression()
            val result = Expression(expression).calculate()
            if (result.isNaN()) {

                output.text = ""
                output.setTextColor(ContextCompat.getColor(this, R.color.red))
            } else {

                output.text = DecimalFormat("0.#####").format(result).toString()
                output.setTextColor(ContextCompat.getColor(this, R.color.green))
            }
        } catch (e: Exception) {

```

3.2.3 Uygulama çıktısı



4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yaşanmış olduğumuz bu yüzyılda teknolojinin çok fazla ilerlemiş olduğunu gözlemlemekteyiz. Teknolojinin ilerlemesi hayat akışımızın daha da hızlı ilerlemesine sebep olurken, yapacağımız birçok işte hatta her alanda teknolojinin faydalarından yararlanmaktayız. Teknoloji bu denli ilerlerken hayatımıza pratiklik ve kolaylıklar sağlamaktadır. Günümüzde hemen herkesin bir akıllı cihazının olduğunu söylemek çokta güç olmaz. Bu sebeple mobil uygulamalar her daim bizimle birlikte ve onlar sayesinde birçok işimizi kolaylıkla yapabilmekteyiz. Şuan global dünyada teknolojiden bir nebze uzak kalmış büyüklerimiz için dizüstü veya masaüstü bilgisayarlar ile internet sitelerine girmek buradan alışveriş yapmak, banka işlemleri yapmak, sosyal medya ağlarını kullanmak vb. zor gelebilir ancak mobil cihazlar vasıtası ile mobil uygulama kullanmak bu kadar zor olamayabilir çünkü hemen herkesin elinin altında bir mobil cihazının olduğunu düşünürsek bu çokta zor gözükmemektedir. Mobil uygulamalar çok büyük çapta kullanıcıya sahiptir her yaş kategorisinden kullanıcısı bulunan mobil uygulamalar pratik ve kolaylık sağlayarak daha kullanışlı hale getirilmektedir.

Mobil uygulamaları gelecekte daha fazla hayatımız içinde görebiliriz. Dizüstü bilgisayarlar ve masaüstü bilgisayarlarda kullanılan web sayfalarına göre daha kullanışlı olan mobil cihazları arttırmak doğru bir adım olabilir. Günümüzde zaten mobil cihaz kullanımı dizüstü ve masaüstü bilgisayarlara göre daha da arttı kullanışlı yapıları ve maliyetlerinin günümüz şartlarında dizüstü ve masaüstü bilgisayarlara göre daha düşük olduğunu da göz önünde bulundurursak mobil cihaz kullanımının artması çokta şaşırlacak bir durum değil gibi gözüküyor. Bir çoğumuz masaüstü bilgisayarları yanımızda taşıyamayız belki dizüstü bilgisayarlar için bunu söylemek çok mümkün değil ama tabi ki mobil cihaz taşımak her ikinden de daha kolay gözüküyor bu nedenle hayatımızın içerisinde de acil bir işimiz veya halletmemiz gereken anlık işlerimiz olduğunda dahi hemen mobil uygulamalara başvuruyoruz. Mobil uygulamalar işte bu sebeplerden dolayı daha da arttırılmalı ve olabildiğince kolay ve güvenli uygulamalar haline getirilmelidir.

KAYNAKÇA

- <https://www.dijitalpazarlamaokulu.com/mobil-uygulamalarin-gelecegi/>
- <https://www.bloomberght.com/yorum/dr-soner-canko/2282723-mobil-uygulamalarin-gelecegi-super-uygulama>
- <https://www.haber3.com/teknoloji/mobil-uygulamalarin-gelecegi-superapp-haberi-6051047>
- <https://egealpay1.medium.com/mobil-uygulamalar%C4%B1n-gelece%C4%9Fi-pwa-ae1ea38daad1>
- <https://www.pill.com.tr/icerik/15/mobil-uygulamalarin-onemi>
- <https://huseyin-uysal.com/2030-yilina-kadar-mobil-uygulamalarin-gelecegi/>
- <https://www.inolyzer.com/mobil-uygulama-gelistirme-ve-mobil-uygulamanin-onemi/>
- <https://www.affde.com/tr/mobile-commerce-advantages.html>
- <https://medyatakkip.com.tr/nd/2021in-en-populer-mobil-isletim-sistemleri-belli-oldu-android-ios-142-fark-atti-31.html>
- <https://www.digitexa.com/blog/mobil/mobil-uygulama-nedir>
- https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:Rlg0fmo05EsJ:scholar.google.com/+mobil+uygulama+tez+%C3%B6rneklere&hl=tr&as_sdt=0,5&as_vis=1
- <https://volkansel.com/mobil-isletim-sistemleri.html/>
- <https://www.pantonecreative.com/mobil-uygulama-nedir/#:~:text=Ak%C4%B1l%C4%B1%20telefon%20ve%20tabletlerle%20uyumlu,uumlu%20olan%20aplikasyonlar%20farkl%C4%B1%C4%B1k%20g%C3%B6steriyor.>
- <https://www.applogist.com/e-ticaret-sitesi-mobil-uygulamasi/>

- <http://2klik.com.tr/2020-yili-pazarlama-stratejiniz-icin-sosyal-medya-kullanim-istatistikleri/>
- <https://www.gaminginturkey.com/tr/2020-turkiye-oyun-sektoru-raporu-yayimlandi/>
- <https://bembilisim.com/sosyal-medya/>
- <https://shiftdelete.net/oyun/mobil-oyun>
- <https://www.adcolony.com/blog/2021/10/12/mobile-gaming-research-highlights-emea-latam/>
- <https://alabanda.com.tr/2022/01/25/turistik-seyahate-cikanlar-icin-10-harika-mobil-uygulama/>
- [https://tr.wikipedia.org/wiki/Kotlin#:~:text=Kotlin%2C%20Java%20sanal%20makinesi%20\(JVM,İsmi%20Kotlin%20Adası%27ndan%20gelmektedir.](https://tr.wikipedia.org/wiki/Kotlin#:~:text=Kotlin%2C%20Java%20sanal%20makinesi%20(JVM,İsmi%20Kotlin%20Adası%27ndan%20gelmektedir.)
- https://www.java.com/tr/download/help/whatis_java.html
- <https://halilozel1903.medium.com/kotlin-nedir-43e312d2dca6>
- <https://tr.wikipedia.org/wiki/Python>
- <https://web.archive.org/web/20121024164224/http://docs.python.org/faq/general.html>
- <https://www.gurukafa.net/blog/en-iyi-mobil-uygulama-gelistirme-dilleri-nelerdir/>
- <https://halilozel1903.medium.com/objective-c-nedir-e79822e8d9c8>



İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ
Kariyer Merkezi Müdürlüğü

MEZUN ÖZGEÇMİŞ FORMU



Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı	Burak KODALOĞLU
Adresi	Aydınevler mah. Seren sokak. No:14 D:4 İstanbul/MALTEPE
İletişim Bilgileri	(505) 033 4932
e-mail	burakkodaloglu1@gmail.com
Uyruğu	Türkiye
Doğum Tarihi, Yeri	01.11.2001 – Pendik
Cinsiyeti	Erkek
Medeni Durumu	Bekar
Askerlik Durumu	Yapılmadı

Kariyer Hedefi / Bireysel Özellikleri

Mobil Uygulama yazılımı konusunda uzmanlaşmak ve sektörde adımdan söz ettirmek istiyorum.

Eğitim Durumu

	Tarih	Bölüm	Ortalama
İstanbul Okan Üniversitesi Ön Lisans	2022	Bilgisayar Programcılığı	
Lise	2019	Küçükyalı Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	77

Yabancı Dil

Yabancı Dil	Düzeyi			
	Başlangıç	Orta	İyi	Çok İyi
İngilizce			+	

Bilgisayar

Program/Paket Adı	Düzeyi			
	Başlangıç	Orta	İyi	Çok İyi
Anroid Studio			+	
Visual Studio			+	
PhotoShop		+		
Github			+	

İş/Staj Deneyimleri

Firma Adı	Tarih	Bölümü/Pozisyonu	İş Tanımı
Orka Teknoloji	Haziran 2018	Stajyer	

Sertifikalar

Adı	Tarih	Konusu

Projeler

Adı	Tarih	Konusu
Okan Üniversitesi Mezuniyet Projesi	Mayıs 2022	Mobil uygulamaları incelenmesi ve örnek bir uygulama

Eğitimler/ Seminerler /Kurslar

Adı	Tarih	Konusu
Android Mobil Uygulama Kursu: Kotlin & Java	Mayıs 2022	Android Uygulamalar
(120+ Saat) Komple Uygulamalı Web Geliştirme Eğitimi	Ağustos 2018	Web

İlgi Alanları

Futbol, seyahat etmek, müzik, arkadaşlarla eğlenmek, yemek
--