



GAZİ ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ

BM402 BİLGİSAYAR AĞLARI

Gamze Aksu

171180005

ÖDEV-1

MART 2022

İÇİNDEKİLER**Sayfa**

İÇİNDEKİLER.....	1
1. İNTERNET UYGULAMARI.....	2
1.1 E-Posta Uygulamaları	2
1.2. E-ticaret Uygulamaları	3
1.3. Elektronik Bankacılık.....	6
1.4. Anlık Mesajlaşma Uygulamaları.....	7
KAYNAKÇA	9

1. İNTERNET UYGULAMALARI

İnternet, bilgisayarlar arasında bağlantı kurulduğunda oluşan bir iletişim ağıdır. Bilgisayarlar birbiriyle iletişim kurarken protokollerden yararlanır. İnternetin yaygınlaşması ile hayatımızın içine daha fazla işlemiştir. İnternet uygulamaları birçok farklı alana yayılmıştır. Daha birçok farklı alanda kullanılmasına rağmen bu araştırma yazısı içerisinde 4 farklı türden bahsedilecektir. Bunlar:

- E-posta Uygulamaları
- E-ticaret Uygulamaları
- Elektronik Bankacılık
- Anlık Mesajlaşma Uygulamaları

1.1. E- Posta Uygulamaları

Kağıt postalar yerine elektronik ortamda kullanılan postalardır. E-posta “elektronik posta”nın kısaltılmış halidir. Kağıt postaların aksine elektronik ortamdaki postalarda sadece yazı göndermek yerine görseller, videolar, müzikler ve birçok farklı dosya türü de gönderilebilir. Ucuz ve kolay olması sebebiyle kağıt mektupların yerini almıştır ve dünyada birçok insan her gün e-posta göndermektedir. Ancak e-postaların da bazı sorunları vardır. En büyük sorunlardan biri spam (istenmeyen) postalardır. Ayrıca postalarla beraber gönderilebilen virüs gibi zararlı programlar da mevcuttur. E-postalarda SMTP, IMAP ve POP3 gibi protokoller kullanılır. Günümüzün e-posta sistemleri, bir depola ve ilet modeline dayanmaktadır E-Postaların bazı bileşenleri aşağıda sıralanmıştır. [1]

- Gönderen ya da Kimden (From),
- Alıcı ya da Kime (To),
- Konu (Subject),
- Tarih (Date),
- İleti gövdesi (Body),
- Karbon kopya (CC),
- Gizli karbon kopya (BCC),
- Yanıtlı (Reply),
- Yönlendirme (Forward),
- Ek (Attachment)

Bir e-posta hesabı açmak için bu hizmeti veren sitelerden kullanılabilir. Bu hizmet ücretsiz olabildiği gibi kurumsal şirketler için farklı özelliklere sahip ücretli hizmetler de bulunmaktadır. 2021 yılının en iyi e-posta uygulamaları aşağıda sıralanmıştır. [2]

- Gmail
- Mailbox
- Microsoft Outlook
- MyMail
- K-9 Mail
- Nine Mail – Email & Calendar
- Spark Email
- Blue Mail
- Aqua Mail
- CloudMagic

1. 2. E-Ticaret Uygulamaları

E-ticaret ticaretin elektronik ortamda yapılmasına denir. İnternetin yaygınlaşmasıyla beraber ticaret de internet üzerinde yapılmaya başlanmıştır. Ticaret içerisindeki üretim, tanıtım, satış, sigorta, dağıtım ve ödeme işlemlerinin internet üzerinden yapılmasıdır. E-ticaret, elektronik ticaretin kısaltılmış halidir. Geleneksel pazarlama yöntemlerinden farklı olarak e-ticaret kapsamında sadece bir kitle üzerinde değil çok daha fazla insana ulaşma imkanı sağlanır. E-ticaretin yaygınlaşmasının sebebi vardır. Bunlar arasında dağıtımda kolaylık ve ucuzluk, tüketici ile iletişimin kolaylaşması, anında geri dönüş, 24 saat hizmet verilebilir. Bu kolaylıklar sayesinde normalde 10 yıl kadar süren markalaşma süreci, e-ticaret ile 2 yıla düşmüştür. [3] Teknik açıdan e-ticarete kullanılan teknolojilerin çalışması için SSL, TLS, SET ve HTTPS gibi protokoller kullanılmaktadır.[4] Bazı e-ticaret türleri:

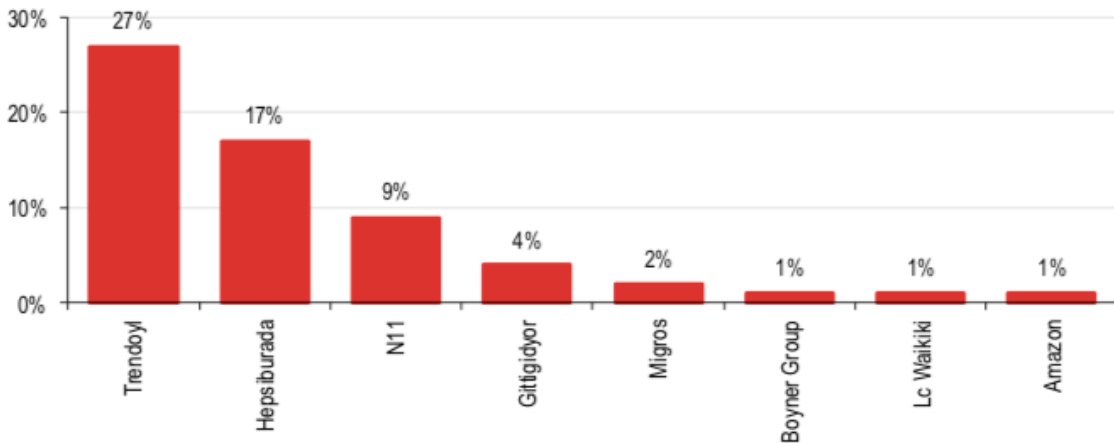
- B2B (Business to Business): İki farklı işletme arasında yapılan ticarete denir.
- B2C (Business to Costumer): İşletmelerin müşterilerine doğrudan ürünü satmasına denir. En yaygın olan e-ticaret türüdür. Bu yüzden neredeyse her ticaret şirketi bu kategoriye örnek olarak verilebilir.
- C2B (Customer to Business): İşletmelerin satın alması için veya teklif vermesi için tüketicinin ürün ve hizmetlerini sunduğu e-ticaret türüdür.
- C2C (Customer to Customer): Tüketicilerin kendi aralarında ürün ve hizmetlerini satarak aralarında ticaret yapabileceği bir e-ticaret türüdür. Bu işlemler farklı üçüncü

taraf platformlar sayesinde gerçekleştirilir. Craigslist, eBay ve GittiGidiyor bu türe bir örnek olarak verilebilir.

En yaygın kullanılan e-ticaret uygulamaları şöyle sıralanmaktadır.[5]

- Perakende ve Toptan: E-ticaret kapsamında en çok kullanılan uygulama denilebilir. Temelde B2C türünde bir e-ticaret uygulamasıdır.
- Çevrimiçi Pazarlama: Tüketici hakkında tüketici davranışları, tercihleri, ihtiyaçları ve satın alma kalıpları gibi bilgileri kullanarak tüketici ile arada güçlü bir ilişki kurmaya dayanan bir uygulamadır.
- Finans: E-ticarete kullanılan teknolojilerin birçoğunun finans kurumları ve bankalar tarafından da kullanılmasıdır.
- Üretme: E-ticarete kullanılan teknolojilerin tedarik zinciri operasyonlarında da kullanılmasıdır.
- Çevrimiçi Rezervasyon: Otel, uçak ve tatil rezervasyonu gibi işlemlerin çevrimiçi olarak yapılmasına denir.
- Çevrimiçi Yayıncılık: Kitap, dergi ve katalogların çevrimiçi olarak yayınlamasına denir. Çevrimiçi olarak kütüphaneler geliştirilmesini ifade eder.
- Dijital Reklamcılık
- Açık Artırmalar: Çevrimiçi müzayedelere denir. Bir yere bağlı kalmadan birçok bölgeden insan bir araya getirilmektedir.

Top e-commerce and omi-channel players in Turkey



Şekil 1: Türkiye’de en çok kullanılan e-ticaret siteleri [6]

1. 3. Elektronik Bankacılık

Bankacılık işlemlerinin çevrimiçi olarak yapılmasına olanak tanıyan bir uygulamadır. Banka müşterileri haftanın her günü istediği her an şubelere gitmeden bankacılık işlemlerini gerçekleştirebilir. Elektronik bankacılık bankalar için şubeler arasındaki ağın yükünü azaltarak bankaların işletim maliyetini düşürür ancak güvenlik için fazladan bir maliyet oluşturur. Müşteriler için ise 7/24 saat bankacılık işlemlerini yapabildiği gibi şubeye gidilmediği için de zamandan tasarruf sağlama gibi kolaylıkları vardır. Fakat aynı şekilde müşterilerin de internet üzerinden gelebilecek olan saldırılara karşı dikkatli olmaları gerekir. İnternet bankacılığı aynı zamanda müşterilerine hesap bakiyelerini görüntüleme, ekstre alma, son işlemleri kontrol etme, hesaplar arası para transferi ve ödeme yapma gibi özellikler sağlar. Müşterilerin sisteme erişebilmesi için güvenli bir web sitesinde kullanıcı adı ve parola girmesi gerekir. Genellikle bankalar sadece kullanıcı adı ve parola ile sınırlı kalmadan iki aşamalı doğrulama yaparlar. Bunun için telefon numarasına gönderilen mesajlar ve parmak izi gibi güvenlik belirteçleri kullanırlar. [8]

İnternet Bankacılığında Finansal İşlemler

	Ocak-Mart 2021		Ekim-Aralık 2020		Ocak-Mart 2021	
	İşlem Adedi	İşlem Hacmi	İşlem Adedi	İşlem Hacmi	İşlem Adedi	İşlem Hacmi
	(Milyon)	(Milyar TL)	(Milyon)	(Milyar TL)	(Milyon)	(Milyar TL)
Para transferleri ¹	56	1.022	63	1.321	62	1.344
Ödemeler ¹	28	65	28	87	28	88
Yatırım işlemleri	17	364	22	475	21	452
Kredi kartı işlemleri	7	22	7	24	7	25
Diğer finansal işlemleri	4	59	4	80	4	52
Toplam¹	111	1.532	123	1.987	122	1.961

¹ Ekim-Aralık 2020 dönemi verisi revize edilmiştir.

Şekil 5: İnternet bankacılığında kullanım alanları [9]

En iyi mobil bankacılık uygulamaları aşağıda sıralanmıştır. [10]

- Akbank Direkt
- Garanti BBVA Mobil
- CEPTETEB
- İşCep
- QNB Finansbank Cep Şubesi
- EnPara.com

- Ziraat Mobil
- Yapı Kredi Mobil
- VakıfBank Mobil Bankacılık
- Kuveyt Türk Mobil
- ING Mobil
- Halkbank Mobil
- HSBC Türkiye
- MobilDeniz

1. 4. Anlık Mesajlaşma Uygulamaları

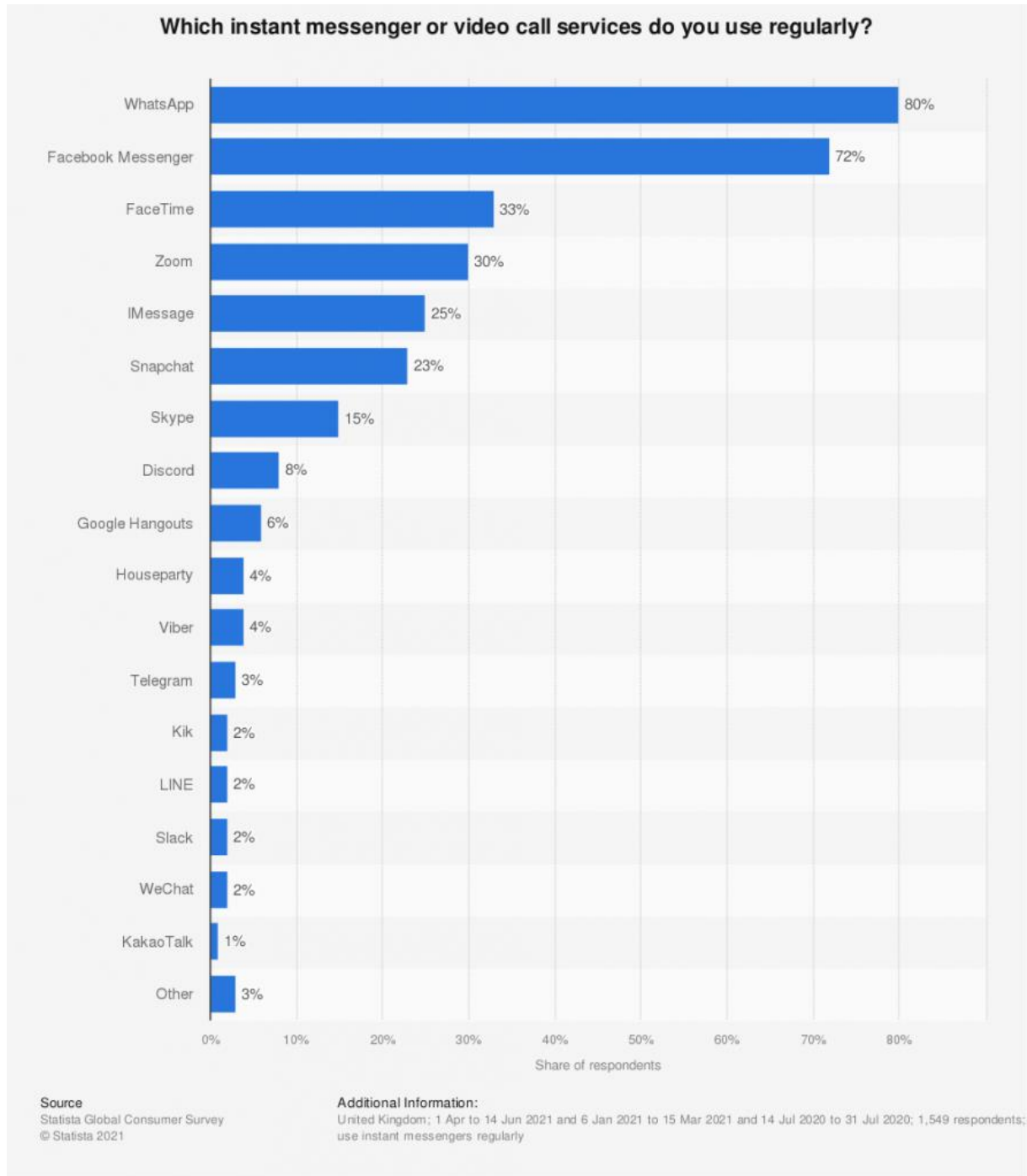
İki kullanıcı arasında gerçek zamanlı olarak iletişim sağlayan uygulamalardır. Gerçek zamanlı olduğundan e-postadan farklıdır. Aynı şekilde gecikme çok düşüktür. Bir sosyal medya platformuna entegre edilebilir. Günümüzde yaygın olarak kullanılan anlık mesajlaşma uygulamalarından bazıları aşağıda sıralanmıştır.[11]

- WhatsApp
- Facebook Messenger
- WeChat
- QQ Messenger
- Telegram
- Viber
- Line
- Snapchat

Bu uygulamaların arasından bazı uygulamalar belirli kullanımlara odaklanır. Anlık mesajlaşma uygulamalarının bazı özellikleri aşağıda sıralanmıştır. [11]

- Özel veya grup mesajlaşma: Uygulamaların temel özelliği olan mesajlaşma özelliğidir. Burada bu mesajlaşmalar iki kişi arasında özel ya da bir grup arasında olabilir. Benzer olarak Snapchat gibi bazı uygulamalarda bulunan zamanlayıcılar ile mesaj gönderildikten bir zaman sonra silinir.
- Arama: Bir çok uygulama mesajlaşmanın yanı sıra arama özelliğini de bulundurur. Özel, konferans aramaları ya da sesli mesajlar gibi özellikleri kullanıcıya sunar.

- Oyunlar: Kullanıcılar için sohbet sırasında eğlenmesini sağlamaya dayalı bir özelliktir. Kullanıcılar gerçek zamanlı olarak arkadaşları tarafından görüntülenebilen oyunlar oynayabilir.
- Ödeme: Diğer özelliklerle kıyaslandığında daha yeni bir özellik olmasına rağmen büyük platformlarda peer-to-peer (eşler arası) ödeme özelliği sağlanır. WeChat ve Facebook Messenger gibi büyük uygulamalar bu özelliği kullanıcılarına sunmaktadır.



Şekil 7: Düzenli olarak kullanılan anlık mesajlaşma ve video arama uygulamaları [12]

KAYNAKÇA

1. E-posta, (2022), *Wikipedia*
<https://tr.wikipedia.org/wiki/E-posta>
2. Sıla, A. (2021) *En İyi Mail Uygulamaları – 2021*
<https://www.cepkolik.com/en-iyi-mail-uygulamalari-2021-418053/>
3. Elektronik ticaret, (2022), *Wikipedia*
https://tr.wikipedia.org/wiki/Elektronik_ticaret
4. AlfredoECN, (2022), *SSL, SET and other ecommerce security protocols*
<https://www.ecommerce-nation.com/ssl-set-and-other-ecommerce-security-protocols/>
5. What is E-commerce and What are its Applications? (2021)
<https://www.ipixtechnologies.com/what-is-ecommerce-and-its-applications.html>
6. Türkiye'nin en çok tercih edilen alışveriş sitesi belli oldu, (2021), *Marketing Türkiye*
<https://www.marketingturkiye.com.tr/haberler/favori-alisveris-sitesi/>
7. Kemp, S. (2021) DIGITAL 2021: THE LATEST INSIGHTS INTO THE 'STATE OF DIGITAL'
<https://wearesocial.com/uk/blog/2021/01/digital-2021-the-latest-insights-into-the-state-of-digital/>
8. Online Banking, (2022) , *Wikipedia* https://en.wikipedia.org/wiki/Online_banking
9. Dijital, İnternet ve Mobil Bankacılık İstatistikleri, (2021),
https://www.tbb.org.tr/Content/Upload/istatistikiraporlar/ekler/1604/Dijital-Internet-Mobil_Bankacilik_Istatistikleri-Mart_2021.pdf
10. Karacalı, A. (2020), Sizce En İyi Mobil Bankacılık Uygulaması Hangisi?
<https://www.webtekno.com/en-iyi-mobil-bankacilik-uygulamalari-h75488.html>
11. Instant Messaging, (2022), *Wikipedia*
https://en.wikipedia.org/wiki/Instant_messaging
12. Mehner, M. (2022), *WhatsApp, WeChat and Meta Messenger Apps – Global usage of Messaging Apps, Penetration and Statistics*
<https://www.messengerpeople.com/global-messenger-usage-statistics/>