



Hasan Ferdi Turgutlu Teknoloji Fakültesi
Yazılım Mühendisliği Bölümü

PEOPLANG
Web Tabanlı Dil Değişimi ve Mektup
Arkadaşlığı Sistemi

YZM 4101 – Profesyonel Yazılım Geliştirme

Kadir MUTLU, Kadir Sefa ÜNAL

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Fatih YÜCALAR

Manisa, 2018
Manisa Celal Bayar Üniversitesi

Hasan Ferdi Turgutlu Teknoloji Fakültesi

Yazılım Mühendisliği Bölümü

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hasan Ferdi Turgutlu Teknoloji Fakültesi Yazılım Mühendisliği Bölümü öğrencileri Kadir Sefa ÜNAL ve Kadir MUTLU'nun "PEOPLANG: Web Tabanlı Dil Değişimi ve Mektup Arkadaşlığı Sistemi" başlıklı mezuniyet projesi raporu/...../..... tarihinde sunulmuş ve jüri üyeleri tarafından başarılı bulunmuştur.

Jüri Üyesi

.....
.....
.....
.....

İmza

.....
.....
.....
.....

ÖZET

Günümüzde İngilizce'nin dünyanın ortak dili haline gelmesi sonucunda, bu dili öğrenmek isteyenlerin yada öğrenmek zorunda kalanların o kurs senin bu kurs benim gezinerek çaba harcadığı görülmüştür. Global olarak hemen hemen her iş yeri “İleri Düzey İngilizce” bilen eleman aramaktadır. Hatta şirketler bununla yetinemeyip birden fazla dil bilen personellere yönelmektedir.

Bir dili öğrenmek için birçok metot denenmiştir. En kolay öğrenme yollarından biri de o dili bilen kişilerle konuşmak olduğu hep söylenen bir gerçektir. Ancak bunun içinde o ülkeye gitmek gibi masraflı bir durum ortaya çıkmaktadır.

Geliştirdiğimiz Peoplang: Dünyanın dört bir yanından insanlara ücretsiz olarak çevrimiçi yazışma, kültür alışverişi ve yabancı dil öğrenmek için bağlantı kurmasını sağlayan bir sistemdir. Kullanıcılar bildiği ve öğrenmek istediği dilleri sisteme girer. Öğrenmek istediği dili bilen kişilerle tanışıp arkadaşlık kurarak dilini geliştirmesi hedeflenir. Farklı ülkelerden arkadaşlıklar edinerek o ülkenin kültürleri hakkında bilgi sahibi olması sağlanır. Kullanıcılar sisteme kendileri hakkında bilgiler girebilirler. Böylece arkadaş aranırken ortak yönlerine göre sohbet edebilme imkanına sahip olabilirler. Online kişiler görüntülenir. Bu kişiler üzerinden belirli kıstaslara göre filtreleme işlemi yapılır. Profilini görüntüleyen kişiler listelenir ve insanların daha kolay etkileşim içinde bulunması sağlanır. Kullanıcılar sisteme kendi dillerinde bir metin girip, öğrenmeye çalıştığı herhangi bir dilde o metnin çevrilmesini isteyebilirler. Her iki dili bilen kişiler bu metinleri görüp çevirmek istenen dile çevirerek bu kişiye yardımcı olabilirler.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	3
İÇİNDEKİLER	4
ŞEKİL LİSTESİ	6
TABLO LİSTESİ	8
1. GİRİŞ	10
2. PROJE GEREKSİNİMLERİ	11
2.1. Müşteri Görüşmelerine İlişkin Detaylar	11
2.2. Literatür Araştırması	11
2.2.1 Interpals.net ^[1]	11
2.2.2 Hellolingo.com ^[2]	12
2.2.3 Conversationexchange.com ^[3]	13
2.2.4 Letspal.com ^[4]	14
2.2.5 Englishninja.com ^[5]	15
2.3. Gereksinimler	16
2.3.1. İşlevsel Gereksinimler	16
2.3.2. İşlevsel Olmayan Gereksinimler	17
3. PROJE ANALİZİ	18
3.1. Veri Sözlüğü	18
3.2. İş Modeli	19
3.2.1. Use-Case'ler ve Aktörler	19
3.2.2. Use-Case'lerin Kısa Tanımları	21
3.2.3. Use-Case Diyagramı	30
3.2.4. Use-Case Senaryoları ve İş Birliği Diyagramları	31
3.3. Yazılım Proje Yönetim Planı	59
3.3.1. Gantt Çizelgesi	59
3.3.2. Proje Risk Matrisi	60
3.3.3. Kullanılacak Teknolojik Alt Yapı ve Özellikler	61
3.3.4. Sistem Gereksinimleri	64
4. PROJE TASARIMI	65
4.1. Mimari Tasarım	65
4.1.1. Sistem Mimarisi	65
4.1.2. Mesajlaşma Mimarisi	66
4.1.3. Modüller	67

4.1.4.	Veritabanı Mimarisi	69
4.2.	Detaylı Tasarım.....	72
4.2.1.	Sınıf Tasarımları.....	72
5.	GERÇEKLEŞTİRİM	73
6.	SONUÇ	82
	REFERANSLAR	83

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1 Interpals.net Giriş Ekranı	11
Şekil 2 Hellolingo.com Giriş Ekranı	12
Şekil 3 Conversationexchange.com Kullanıcı Ekranı	13
Şekil 4 Letspal.com Kullanıcı Ekranı.....	14
Şekil 5 Englishninas.com Kullanıcı Ekranı	15
Şekil 6 Use-Case Diyagramı	30
Şekil 7 USC1 Kullanıcı Kayıt Olma İşbirliği Diyagramı	31
Şekil 8 USC2 Kullanıcı Giriş İşbirliği Diyagramı.....	32
Şekil 9 USC3 Profil Bilgilerini Güncelleme İşbirliği Diyagramı.....	33
Şekil 10 USC4 Parola Değiştirme İşbirliği Diyagramı.....	34
Şekil 11 USC5 Fotoğraf Ekleme İşbirliği Diyagramı.....	35
Şekil 12 USC6 Fotoğraf Silme İşbirliği Diyagramı.....	36
Şekil 13 USC7 Post Ekleme İşbirliği Diyagramı.....	37
Şekil 14 USC8 Post Listeleme İşbirliği Diyagramı.....	38
Şekil 15 USC9 Visitor Listeleme İşbirliği Diyagramı	39
Şekil 16 USC10 Online Arkadaşları Listeleme İşbirliği Diyagramı	40
Şekil 17 USC11 Dile Göre Online Kullanıcıları Listeleme İşbirliği Diyagramı.....	41
Şekil 18 USC12 Tüm Arkadaşları Listeleme İşbirliği Diyagramı.....	42
Şekil 19 USC13 Kullanıcı Filtreleme İşbirliği Diyagramı.....	43
Şekil 20 USC14 Profil Görüntüleme İşbirliği Diyagramı	44
Şekil 21 USC15 Post Silme İşbirliği Diyagramı.....	45
Şekil 22 USC16 Arkadaş Ekleme İşbirliği Diyagramı.....	46
Şekil 23 USC17 Arkadaş Silme İşbirliği Diyagramı.....	47
Şekil 24 USC18 Kullanıcı Bloklama İşbirliği Diyagramı	48
Şekil 25 USC19 Kullanıcı Raporlama İşbirliği Diyagramı	49
Şekil 26 USC20 Bildirimleri Listeleme İşbirliği Diyagramı	50
Şekil 27 USC21 Mesajları Listeleme İşbirliği Diyagramı	51
Şekil 28 USC22 Mesaj Yollama İşbirliği Diyagramı.....	52
Şekil 29 USC23 Translation Request Oluşturma İşbirliği Diyagramı	53
Şekil 30 USC24 Translation Request Silme İşbirliği Diyagramı	54
Şekil 31 USC25 Translation Request Listeleme İşbirliği Diyagramı.....	55
Şekil 32 USC26 Translation Request Görüntüleme İşbirliği Diyagramı.....	56
Şekil 33 USC27 Translation Request Yanıt Gönderme İşbirliği Diyagramı.....	57
Şekil 34 USC28 Kullanıcı Çıkış İşbirliği Diyagramı.....	58
Şekil 35 Gantt Çizelgesi.....	59
Şekil 36 Visual Studio Code Logo.....	61
Şekil 37 Xampp Logo.....	61
Şekil 38 pgAdmin Logo	62
Şekil 39 Dropbox Logo	62
Şekil 40 SmartDraw Logo.....	62
Şekil 41 GitLab Logo	63
Şekil 42 GanttProject Logo	63

Şekil 43 NPM Logo	64
Şekil 44 StarUML Logo	64
Şekil 45 Sistem Mimarisi.....	65
Şekil 46 Mesajlaşma Mimarisi	66
Şekil 47 PHP Logo	73
Şekil 48 CodeIgniter Logo	73
Şekil 49 PostgreSQL Logo	74
Şekil 50 NodeJS Logo	74
Şekil 51 Socket.io Logo	75
Şekil 52 JavaScript Logo.....	75
Şekil 53 jQuery Logo	75
Şekil 54 MDBBootstrap Logo	76
Şekil 55 Karşılama Ekranı.....	76
Şekil 56 Profil Düzenleme Ekranı.....	77
Şekil 57 Uygulama Ana Ekranı	77
Şekil 58 Mesajlaşma Ekranı	78
Şekil 59 Profil Ekranı.....	78
Şekil 60 Çeviri Talebi Ekranı.....	79
Şekil 61 Çeviri Talebi Detay Ekranı	79
Şekil 62 Bildirim Ekranı	80
Şekil 63 Arama Ekranı.....	80
Şekil 64 Arkadaşlar Ekranı	81

TABLO LİSTESİ

Tablo 1 Veri Sözlüğü	18
Tablo 2 Use-Case	20
Tablo 3 USC1 Kullanıcı Kayıt Olma Use-Case'i	21
Tablo 4 USC2 Kullanıcı Giriş Use-Case'i	21
Tablo 5 USC3 Profil Bilgilerini Güncellemeye Use-Case'i	21
Tablo 6 USC4 Parola Değiştirme Use-Case'i	22
Tablo 7 USC5 Fotoğraf Ekleme Use-Case'i	22
Tablo 8 USC6 Fotoğraf Silme Use-Case'i	22
Tablo 9 USC7 Post Ekleme Use-Case'i	23
Tablo 10 USC8 Post Listeleme Use-Case'i	23
Tablo 11 USC9 Visitor Listeleme Use-Case'i	23
Tablo 12 USC10 Online Arkadaşları Listeleme Use Case'i	23
Tablo 13 USC11 Dile Göre Online Kullanıcıları Listeleme Use-Case'i	23
Tablo 14 USC12 Tüm Arkadaşları Listeleme Use-Case'i	24
Tablo 15 USC13 Kullanıcı Filtreleme Use-Case'i	24
Tablo 16 USC14 Profil Görüntüleme Use-Case'i	24
Tablo 17 USC15 Post Silme Use-Case'i	24
Tablo 18 USC16 Arkadaş Ekleme Use-Case'i	25
Tablo 19 USC17 Arkadaş Silme Use-Case'i	25
Tablo 20 USC18 Kullanıcı Bloklama Use-Case'i:.....	25
Tablo 21 USC19 Kullanıcı Raporlama Use-Case'i	26
Tablo 22 USC20 Bildirimleri Listeleme Use-Case'i	26
Tablo 23 USC21 Mesajları Listeleme Use-Case'i	26
Tablo 24 USC22 Mesaj Yollama Use-Case'i	27
Tablo 25 USC23 Translation Request Oluşturma Use-Case'i	27
Tablo 26 USC24 Translation Request Silme Use-Case'i	27
Tablo 27 USC25 Translation Request Listeleme Use-Case'i	28
Tablo 28 USC26 Translation Request Görüntüleme Use-Case'i	28
Tablo 29 USC27 Translation Request Yanıt Gönderme Use-Case'i	28
Tablo 30 USC28 Kullanıcı Çıkış Use-Case'i	29
Tablo 31 USC1 Kullanıcı Kayıt Olma Use-Case'i için Senaryo	31
Tablo 32 USC2 Kullanıcı Giriş Use-Case'i için Senaryo	32
Tablo 33 USC3 Profil Bilgilerini Güncellemeye Use-Case'i için Senaryo	33
Tablo 34 USC4 Parola Değiştirme Use-Case'i için Senaryo	34
Tablo 35 USC5 Fotoğraf Ekleme Use-Case'i için Senaryo	35
Tablo 36 USC6 Fotoğraf Silme Use-Case'i için Senaryo	36
Tablo 37 USC7 Post Ekleme Use-Case'i için Senaryo	37
Tablo 38 USC8 Post Listeleme Use-Case'i için Senaryo	38
Tablo 39 USC9 Visitor Listeleme Use-Case'i için Senaryo	39
Tablo 40 USC10 Online Arkadaşları Listeleme Use-Case'i için Senaryo	40
Tablo 41 USC11 Dile Göre Online Kullanıcıları Listeleme Use-Case'i için Senaryo	41
Tablo 42 USC12 Tüm Arkadaşları Listeleme Use-Case'i için Senaryo	42

Tablo 43 USC13 Kullanıcı Filtreleme Use-Case’ı için Senaryo.....	43
Tablo 44 USC14 Profil Görüntüleme Use-Case’ı için Senaryo	44
Tablo 45 USC15 Post Silme Use-Case’ı için Senaryo.....	45
Tablo 46 USC16 Arkadaş Ekleme Use-Case’ı için Senaryo.....	46
Tablo 47 USC17 Arkadaş Silme Use-Case’ı için Senaryo.....	47
Tablo 48 USC18 Kullanıcı Bloklama Use-Case’ı için Senaryo	48
Tablo 49 USC19 Kullanıcı Raporlama Use-Case’ı için Senaryo	49
Tablo 50 USC20 Bildirimleri Listeleme Use-Case’ı için Senaryo	50
Tablo 51 USC21 Mesajları Listeleme Use-Case’ı için Senaryo	51
Tablo 52 USC22 Mesaj Yollama Use-Case’ı için Senaryo.....	52
Tablo 53 USC23 Translation Request Oluşturma Use-Case’ı için Senaryol	53
Tablo 54 USC24 Translation Request Silme Use-Case’ı için Senaryo	54
Tablo 55 USC25 Translation Request Listeleme Use-Case’ı için Senaryo.....	55
Tablo 56 USC26 Translation Request Görüntüleme Use-Case’ı için Senaryo.....	56
Tablo 57 USC27 Translation Request Yanıt Gönderme Use-Case’ı için Senaryo.....	57
Tablo 58 USC28 Kullanıcı Çıkış Use-Case’ı için Senaryo.....	58
Tablo 59 Proje Risk Matrisi.....	60

1. GİRİŞ

Günümüzde ulaşım, teknoloji ve dış ticaret gibi alanlardaki gelişmelerin artması sonucu ülkeler arasında geniş iletişim ağı oluşmuştur. Bu gelişmelerin sonucunda, iletişimın kaynağı olan dil büyük bir öneme sahiptir. Ülkelerin ekonomilerinin büyümesiyle birlikte, ülkeler arası ticaretin sağlanması için o ülkelerinin dillerinin bilinmesi anlaşmaların sağlanmasında kolaylık sağlar.

Şirketler bu gelişen ticaret alanında ayakta kalabilmek için personel alımlarında sadece İngilizce bilen olmayıp, birden fazla yabancı dil bilen kişilere yönelmektedir.

Bu şartlar doğrultusunda yabancı bir dili öğrenmek isteyenlerin yada öğrenmek zorunda kalanların o kurs senin bu kurs benim gezinerek yada farklı metotlar uygulayarak çaba harcadığı görülmüştür.

Yabancı dil eğitimi veren yerlerde genellikle yazma, okuma, dinleme ve konuşma becerileri olmak üzere 4 yetenek üzerinde duruluyor. İş bu becerileri kullanmaya geldiğinde dili bilen biriyle konuşma hep bir sorun olmuştur. Dilini öğrenmemiz gereken ülkeye gitmek masraflı bir durumu ortaya çıkarmaktadır.

Geliştirdiğimiz Peoplang: Dünyanın dört bir yanından insanlara ücretsiz olarak çevrimiçi yazışma, kültür alışverişi ve yabancı dil öğrenmek için bağlantı kurmasını sağlayan bir sistemdir. Kullanıcılar bildiği ve öğrenmek istediği dilleri sisteme girer. Öğrenmek istediği dili bilen kişilerle tanışıp arkadaşlık kurarak dilini geliştirmesi hedeflenir. Farklı ülkelerden arkadaşlıklar edinerek o ülkenin kültürleri hakkında bilgi sahibi olması sağlanır. Kullanıcılar sisteme kendileri hakkında bilgiler girebilirler. Böylece arkadaş aranırken ortak yönlerine göre sohbet edebilme imkanına sahip olabilirler. Online kişiler görüntülenir. Bu kişiler üzerinden belirli kıstaslara göre filtreleme işlemi yapılır. Profilini görüntüleyen kişiler listelenir ve insanların daha kolay etkileşim içinde bulunması sağlanır. Kullanıcılar sisteme kendi dillerinde bir metin girip, öğrenmeye çalıştığı herhangi bir dilde o metnin çevrilmesini isteyebilirler. Her iki dili bilen kişiler bu metinleri görüp çevirmek istenen dile çevirerek bu kişiye yardımcı olabilirler.

2. PROJE GEREKSİNİMLERİ

2.1. Müşteri Görüşmelerine İlişkin Detaylar

Yapılan araştırmalar sonucunda birçok firmanın işe alımlarda yabancı dile önem verdiği ve yabancı dil bilen kişilerin tercih edildiği tespit edilmiştir. Bunun üzerine yabancı dil öğrenme teknikleri konusunda araştırma yaptık.

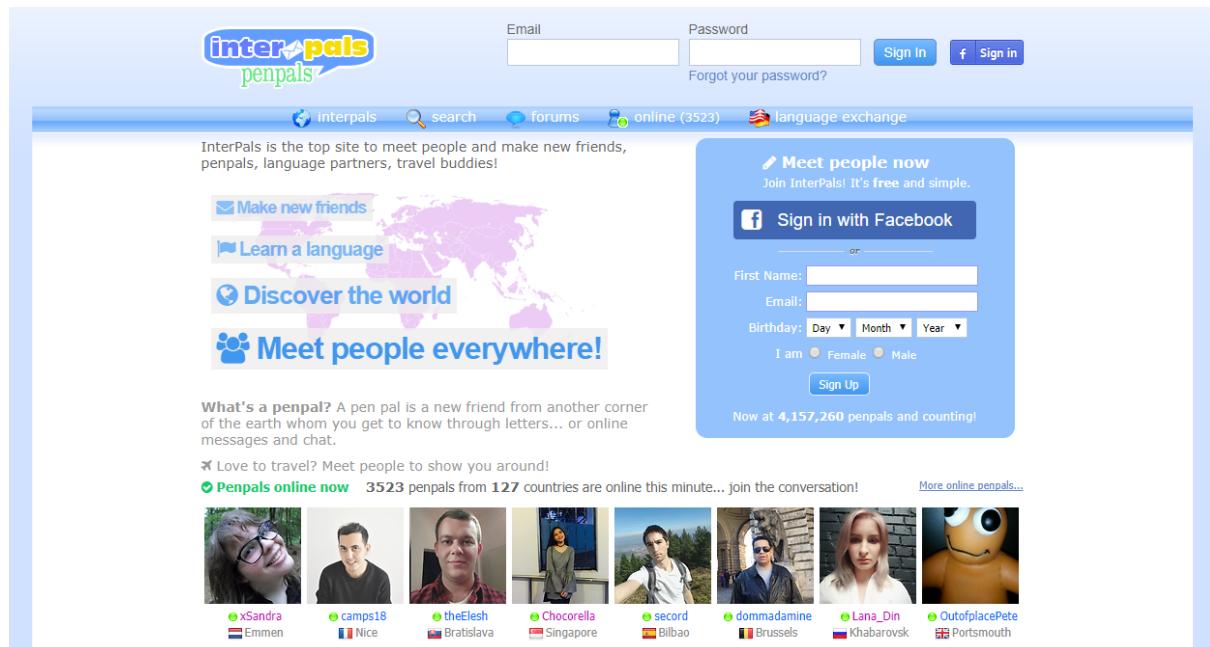
Forum sitelerinde okuduğumuz kadariyla yabancı dili kurslarda öğrendikten sonra dil üzerinde pratik yapılmadığı zaman kolayca unutulduğu görülmüştür. Yabancı dilin günlük yaşamda kullanılmaması ve o dili kullanabileceğimiz yerlere gitmenin masraflı olmasından ötürü dilde bir nevi körelme olmaktadır.

Daha sonra dil üzerinde nasıl pratik yapabileceği konusunda araştırmalar yaptık. Araştırmalar sonucunda pratik yapabileceğimiz birkaç websitesi ve uygulamalar bulduk.

İnternet üzerinde bulduğumuz siteler ve uygulamalar üzerinde genel analiz yapılarak(2.2) geliştirdiğimiz proje olan Peoplang'in detayları belirlenmiştir.

2.2. Literatür Araştırması

2.2.1 Interpals.net^[1]



Şekil 1 Interpals.net Giriş Ekranı

InterPals.net Penpals, insanlarla tanışmak, yeni arkadaşlıklar kurma, mektup arkadaşları, dil ortakları ve seyahat arkadaşları edinmeyi amaçlayan bir web sitesidir.

Çevrimiçi mesajlarla sohbet etmeyi ve tanımadığınız dünyyanın başka bir köşesinden yeni kişilerle kültür alışverişinde bulunmayı sağlar. Şekil 1 Interpals.net Giriş Ekranı yukarıda gösterilmektedir.

Güçlü Yönleri

- Ücretsiz bir web sitesidir.
- Güçlü bir altyapıya sahiptir.
- Kullanıcı kitlesi büyüktür.

Zayıf Yönleri

- Kullanıcı deneyimi düşüktür.
- Mobil tarayıcılara uygun değildir.
- Düzgün çalışmayan bildirim sistemi vardır.

2.2.2 Hellolingo.com^[2]



Şekil 2 Hellolingo.com Giriş Ekranı

Hellolingo, en iyi kaynakları keşfedip ve paylaşıp, öğrenenlerle bağlantı kurup, konuşanlarla pratik yapmayı sağlayan bir web sitesidir. Şekil 2 Hellolingo.com Giriş Ekranı yukarıda gösterilmektedir.

Güçlü Yönleri

- Arayüzde çoklu dil desteği olması

Zayıf Yönleri

- Geçici sürelerle kullanıcı kayıtlarına kapalı olması

2.2.3 Conversationexchange.com^[3]



Şekil 3 Conversationexchange.com Kullanıcı Ekranı

Yazma becerilerinin yanında okuma becerilerini de geliştirebileceğiniz, sizinle iletişim kurmak isteyen üyelerle basitçe mesaj alışverişinde bulunabileceğiniz bir web sitesidir. Şekil 3 Conversationexchange.com Kullanıcı Ekranı yukarıda gösterilmektedir.

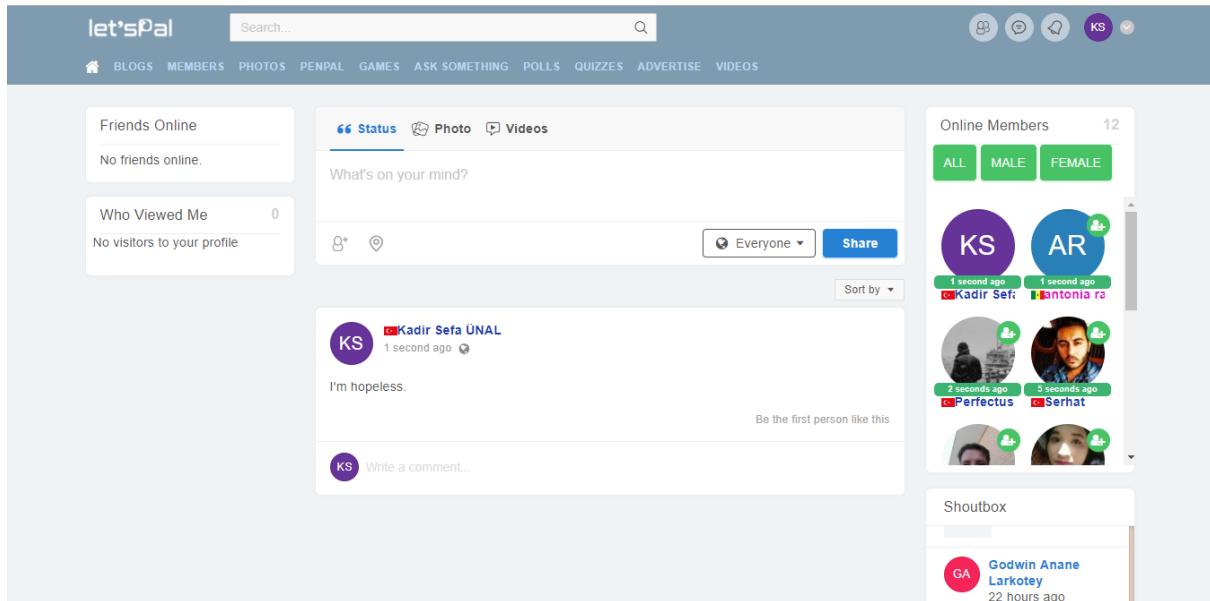
Güçlü Yönler

- Site içerisinde dil öğrenme kaynakları bulunmaktadır.

Zayıf Yönler

- Kullanıcı arayüzünün yetersiz olması
- Mobil tarayıcıları desteklememesi
- Mesajlaşma sisteminin zayıf olması

2.2.4 Letspal.com^[4]



Şekil 4 Letspal.com Kullanıcı Ekranı

Letspals, içerisinde mektup arkadaşlığı bulunan sosyal paylaşım platformudur. Şekil 4 Letspal.com Kullanıcı Ekranı yukarıda gösterilmiştir.

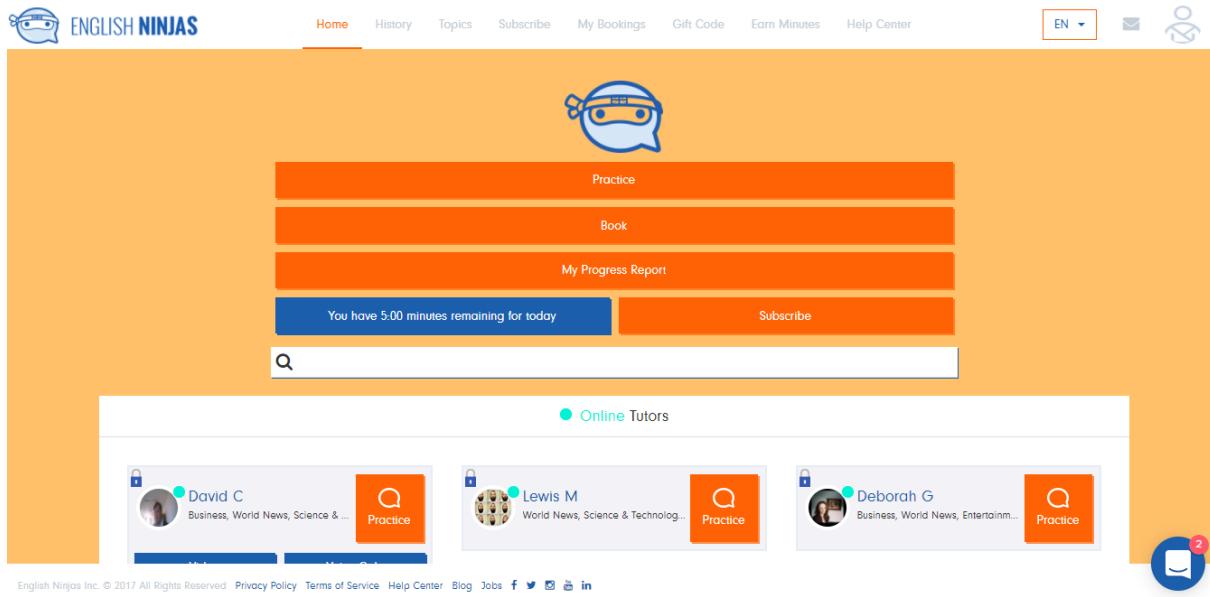
Güçlü Yönler

- Güzel bir kullanıcı deneyimi sunması
- Mobil tarayıcılar ile uyumlu
- Anket, Quiz oluşturma gibi çeşitli özellikler barındırıyor.

Zayıf Yönler

- Yeterli kullanıcı sayısına sahip olmaması
- Aktif kullanıcı sayısının az olması

2.2.5 Englishninas.com^[5]



Şekil 5 Englishninas.com Kullanıcı Ekranı

English Ninjas, ana dili İngilizce olan eğitmenlerle görüntülü veya sesli olarak konuşma sağlayan bir sistemdir. Günlük ücretsiz olarak 5 dakika olarak pratik yapma imkanı sunar. Şekil 5 Englishninas.com Kullanıcı Ekranı yukarıda gösterilmiştir.

Güçlü Yönleri

- Görüntülü veya sesli olarak pratik yapma imkanı

Zayıf Yönleri

- Yeteri kadar pratik yapabilmek için ücret ödemesinin yapılması
- Sadece İngilizce odaklı olması

2.3. Gereksinimler

2.3.1. İşlevsel Gereksinimler

- Kullanıcı sisteme kayıt olabilecektir.
- Kullanıcı sisteme giriş yapabilecektir.
- Kullanıcı kişisel bilgileri bulunduğu profil sayfasını düzenleyebilecektir.
- Kullanıcı sisteme bildiği dilleri ve öğrenmek istediği dilleri ekleyecektir.
- Kullanıcı parolasını değiştirebilecektir.
- Kullanıcı en fazla 10 fotoğraf ekleyebilir ve bunlardan birisini profil resmi olarak seçebilir.
- Profil sayfasında kullanıcı arkadaş listesini görebilecektir.
- Kullanıcı gönderi paylaşabilecektir.
- Kullanıcı ana ekranda istediği dile göre online kişilerden 4 kullanıcıyı görebilecektir.
- Kullanıcı diğer kullanıcıların profilini ziyaret edebilecek.
- Kullanıcı profilini ziyaret eden kişileri görebilecektir.
- Kullanıcı arkadaşlarının gönderilerini görebilecektir.
- Kullanıcı kendi gönderilerini silebilecektir.
- Kullanıcı diğer kullanıcılarla mesajlaşabilecek ve mesaj geldiğinde bildirim alabilecektir.
- Kullanıcılar sisteme kendi dillerinde bir metin girer ve öğrenmeye çalıştığı herhangi bir dilde o metnin çevrilmesini isteyebilirler. (Translation Request)
- Translation Request bölümünde her iki dili bilen kişiler bu metinleri görüp çevrilmek istenen dile çevirerek bu kişiye yardımcı olabilirler.
- Kullanıcı oluşturmuş olduğu “Translation Request”leri liste halinde görebilmelidir.
- Kullanıcı oluşturmuş olduğu “Translation Request”leri silebilecektir.
- Kullanıcı oluşturmuş olduğu “Translation Request” ‘e cevap geldiğinde bildirim alabilecektir.
- Sistemdeki tüm kişiler içinde çeşitli kriterlere göre ayrıntılı arama yapabilecektir.
- Kullanıcı arkadaş listesindeki online kişileri görebilecektir.
- Kullanıcı kendisine gelen arkadaşlık isteklerini bildirim şeklinde alabilecektir.
- Kullanıcıya mesaj geldiği zaman bildirim alabilecektir.
- Kullanıcı profili ziyaret edildiğinde bildirim alabilecektir.
- Kullanıcı arkadaşlık isteğini kabul ettiğinde arkadaşlık isteğini gönderen kişiye bildirim gidecek.
- Kullanıcı kendisini rahatsız eden kişileri engelleylebilecektir.
- Spam, taciz, rahatsız edici içerik paylaşanlar vs. şikayet edilebilecektir.

2.3.2. İşlevsel Olmayan Gereksinimler

- Sistem web tabanlı olacaktır.
- Sistem her tarayıcıda sorunsuz bir şekilde çalışacaktır.
- Sistem mobil cihazlarla uyumlu olacaktır.
- Kullanıcı dostu bir tasarım yapılmalıdır.
- Sistem aynı anda 1000 kişinin kullanımını destekleyecektir.
- Sisteme ileride ek özellikler eklenebilecektir.
- Sistemin cevap süresi en fazla 3 saniye olacaktır.

3. PROJE ANALİZİ

3.1. Veri Sözlüğü

Terim	Açıklama
Kullanıcı	Sistemi içerisinde aktif rol alan, sistemi kullanan kişi
Peoplang	“People” ve “Language” kelimelerinin birleşiminden oluşturulmuş “İnsanların Dili” anlamına gelen Web Tabanlı Dil Değişimi ve Mektup Arkadaşlığı Sistemi
Online	Sistem içerisinde çevrimiçi olarak yer alan kullanıcı
Translation Request	Kullanıcının bir dilden başka bir dile çevrilmesi için oluşturduğu metnin çeviri talebi
Answer	Çeviri isteklerine verilen cevap
Post	Kullanıcıların kişisel olarak yazdığı metin paylaşımı
Visitor	Kullanıcının profilini ziyaret eden kişi
Friend	Kullanıcının arkadaşı
Tarayıcı	Kullanıcıların ağ sunucuları üzerinde yer alan HTML ve ya daha gelişmiş sayfaların açılmasını sağlayan yazılım ^[6]
Framework	Standart (çok kullanılan) fonksiyonların hazır olarak sunulduğu ancak programcı tarafından bu fonksiyonlardan arzu edilen kısımların ek kodlarla istenildiği şekilde güncellenebildiği sistem ^[7]
Sunucu	Bilgisayar ağlarında, diğer ağ bileşenlerinin (kullanıcıların) erişebileceği, kullanımına ve/veya paylaşımına açık kaynakları barındıran bilgisayar birimi ^[8]
Veritabanı	Veri tabanları birbirleriyle ilişkili bilgilerin depolandığı alanlar ^[9]
Responsive	Web sitelerinin mobil ve tablet cihazlarından girildiğinde site içerisindeki resim, yazı gibi elementlerin ekran genişliğine göre yeniden şekillenip ekrana tam oturması ^[10]
Package Manager	Yazılım paketlerinin ve kütüphanelerinin kurulum, güncelleme, konfigürasyon, kaldırılması işlemlerinin tutarlı ve stabil bir şekilde yürütülmesini sağlayan olan sistemler ^[11]

Tablo 1 Veri Sözlüğü

3.2. İş Modeli

3.2.1. Use-Case'ler ve Aktörler

Use-Case ID	Use-Case Adı	Aktörler
USC1	Kullanıcı Kayıt Olma Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC2	Kullanıcı Giriş Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC3	Profil Bilgilerini Güncelleme Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC4	Parola Değiştirme Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC5	Fotoğraf Ekleme Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC6	Fotoğraf Silme Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC7	Post Ekleme Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC8	Post Listeleme Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC9	Visitor Listeleme Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC10	Online Arkadaşları Listeleme Use Case'i	Kullanıcı, Arkadaş, Sistem
USC11	Dile Göre Online Kullanıcıları Listeleme Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC12	Tüm Arkadaşları Listeleme Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC13	Kullanıcı Filtreleme Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC14	Profil Görüntüleme Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC15	Post Silme Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC16	Arkadaş Ekleme Use-Case'i	Kullanıcı, Arkadaş, Sistem
USC17	Arkadaş Silme Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC18	Kullanıcı Bloklama Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC19	Kullanıcı Raporlama Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC20	Bildirimleri Listeleme Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem

USC21	Mesajları Listeleme Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC22	Mesaj Yollama Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC23	Translation Request Oluşturma Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC24	Translation Request Silme Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC25	Translation Request Listeleme Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC26	Translation Request Görüntüleme Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC27	Translation Request Yanıt Gönderme Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem
USC28	Kullanıcı Çıkış Use-Case'i	Kullanıcı, Sistem

Tablo 2 Use-Case

3.2.2. Use-Case'lerin Kısa Tanımları

USC1 Kullanıcı Kayıt Olma Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı, sisteme gerekli bilgileri eksiksiz olarak iletir ve kayıt işlemi tamamlanır.
Adım Adım Tanım: <ol style="list-style-type: none">1. Kullanıcı, kayıt olmak için karşılama ekranını açar.2. Kullanıcı ekranından kayıt bölümünü seçer.3. Kullanıcı Username, Email ve Password bilgilerini içeren kayıt formunu doldurur.4. Sistem kullanıcı bilgilerinin doğru ve eşsiz olması durumunda kayıt işlemini gerçekleştirir aksi durumda kullanıcıya uyarı verir.5. Kayıt işlemi başarılı olduğunda kullanıcı sistemin Settings sayfasına yönlendirir.

Tablo 3 USC1 Kullanıcı Kayıt Olma Use-Case'i

USC2 Kullanıcı Giriş Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı, sistemde kayıtlı olan kullanıcı adı ve parolasını sisteme girerek giriş yapar.
Adım Adım Tanım: <ol style="list-style-type: none">1. Kullanıcı, giriş yapmak için karşılama ekranını açar.2. Kullanıcı ekranından giriş bölümünü seçer.3. Kullanıcı Username ve Password bilgilerini içeren giriş formunu doldurur.4. Sistem kullanıcı bilgilerinin doğru ve eşsiz olması durumunda giriş işlemini gerçekleştirir aksi durumda kullanıcıya uyarı verir.5. Giriş işlemi yapılrken kullanıcı profil bilgilerini eksiksiz doldurmuşsa App sayfasına, eğer eksik bilgileri varsa Settings sayfasına yönlendirilir.

Tablo 4 USC2 Kullanıcı Giriş Use-Case'i

USC3 Profil Bilgilerini Güncelleme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı, profilinde olması gereken ve olmasını istediği bilgileri günceller.
Adım Adım Tanım: <ol style="list-style-type: none">1. Kullanıcı, sisteme giriş yapar.2. Kullanıcı Settings sayfasına girer.3. Kullanıcı Profil kısmında ki bilgilerin hepsini eksiksiz doldururur.4. İstek doğrultusunda kullanıcı, zorunlu olmayan Hakkında ve İletişim bilgilerini ekler ve günceller.5. Kaydet butonuna basıldığında eksik veri yoksa kayıt işlemi başarılı mesajı gelir ve sisteme veriler kaydolur. Aksi durumda bilgilendirici uyarı ekrana basılır.

Tablo 5 USC3 Profil Bilgilerini Güncelleme Use-Case'i

USC4 Parola Değiştirme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı parola değiştirme işlemi yapar.
Adım Adım Tanım:
<ol style="list-style-type: none">1. Kullanıcı, sisteme giriş yapar.2. Kullanıcı Settings sayfasına girer.3. Kullanıcı parola değiştirme bölümünden eski parolasını, yeni parola ve yeni parola doğrulama formunu doldurur.4. Sistem kullanıcının eski parolasının doğru olma durumunu kontrol eder.5. EsKi parola doğru ise yeni parolaların eksiksiz ve aynı olma durumunda parola değiştirme işlemi gerçekleştirilir. Aksi durumda bilgilendirici uyarı ekrana basılır.

Tablo 6 USC4 Parola Değiştirme Use-Case'i

USC5 Fotoğraf Ekleme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı sisteme istediği fotoğrafları ekler. Bu fotoğraflar içinden istediği bir fotoğrafı avatarı olarak seçebilir.
Adım Adım Tanım:
<ol style="list-style-type: none">1. Kullanıcı, sisteme giriş yapar.2. Kullanıcı Settings sayfasına girer.3. Kullanıcı Avatar'a tıklayarak fotoğraf ekleme sayfasına ulaşır.4. Kullanıcı fotoğraf ekleme sayfasından "+" butonuna basarak istediği fotoğrafını sisteme yükler.5. Kullanıcı en fazla sisteme 10 fotoğraf ekleyebilir. Sistem 10 fotoğraf olma durumunda fotoğraf eklemeye izin vermez.6. Kullanıcı eklediği fotoğraflardan birine tıklayarak o fotoğrafı avatar olarak ayarlar.

Tablo 7 USC5 Fotoğraf Ekleme Use-Case'i

USC6 Fotoğraf Silme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı sisteme eklediği fotoğrafları siler.
Adım Adım Tanım:
<ol style="list-style-type: none">1. Kullanıcı, sisteme giriş yapar.2. Kullanıcı Settings sayfasına girer.3. Kullanıcı Avatar'a tıklayarak resimlerini görüntüler.4. Kullanıcı silmek istediği resme tıklar.5. Sil butonuna basarak fotoğrafı siler ve silinme uyarısı sistem tarafından ekrana basılır.

Tablo 8 USC6 Fotoğraf Silme Use-Case'i

USC7 Post Ekleme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı istediği gönderileri paylaşabilir.

Adım Adım Tanım:

1. Kullanıcı, sisteme giriş yapar.
2. Kullanıcı ana sayfasında post ekleme formunu doldurur.
3. Kullanıcı paylaş butonuna basar.
4. Eğer post boş değilse post ekleme işlemi sistem tarafından başarıyla kabul edilir. Aksi durumda kullanıcıya uyarı mesajı verilir.

Tablo 9 USC7 Post Ekleme Use-Case'i

USC8 Post Listeleme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı paylaştığı gönderileri ve arkadaşlarının gönderilerini görüntüler.

Adım Adım Tanım:

1. Kullanıcı, sisteme giriş yapar.
2. Kullanıcı, ana sayfanın post listeleme kısmında arkadaşlarının ve kendi post'larını görüntüler.

Tablo 10 USC8 Post Listeleme Use-Case'i

USC9 Visitor Listeleme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı, profilini ziyaret eden kullanıcıların listesini görüntüler.

Adım Adım Tanım:

1. Kullanıcı, sisteme giriş yapar.
2. Kullanıcı, ana sayfanın ziyaretçiler kısmında profilini ziyaret eden kullanıcıları görüntüler.

Tablo 11 USC9 Visitor Listeleme Use-Case'i

USC10 Online Arkadaşları Listeleme Use Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı, arkadaşları arasında online olanların listesini görüntüler.

Adım Adım Tanım:

1. Kullanıcı, sisteme giriş yapar.
2. Kullanıcı, ana sayfanın çevrimiçi arkadaşlar kısmında online olan arkadaşlarını görüntüler.

Tablo 12 USC10 Online Arkadaşları Listeleme Use Case'i

USC11 Dile Göre Online Kullanıcıları Listeleme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı, seçtiği dile göre online kullanıcıları listeler.

Adım Adım Tanım:

1. Kullanıcı, sisteme giriş yapar.
2. Kullanıcı, ana sayfanın çevrimiçi kullanıcılar kısmını görüntüler.
3. Kullanıcı istediği dili seçerek o dili bilen kullanıcıları listeler.

Tablo 13 USC11 Dile Göre Online Kullanıcıları Listeleme Use-Case'i

USC12 Tüm Arkadaşları Listeleme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı, eklemiş olduğu tüm arkadaşlarını listeler.

Adım Adım Tanım:

1. Kullanıcı, sisteme giriş yapar.
2. Kullanıcı, menüden arkadaşlar linkine tıklar.
3. Kullanıcı tüm arkadaşlarını listeler.

Tablo 14 USC12 Tüm Arkadaşları Listeleme Use-Case'i

USC13 Kullanıcı Filtreleme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı sistemde bulunan kullanıcıları görüntüler. Bu kullanıcılar arasında kullanıcı adına, ülkesine, cinsiyetine, yaş aralığına ve dile göre filtreleme işlemi gerçekleştirir.

Adım Adım Tanım:

6. Kullanıcı sisteme giriş yapar.
7. Menüde bulunan ara butonuna tıklar.
8. Sistem kayıtlı olan online kullanıcıların listesini burada görüntüler.
9. Kullanıcı filtreleme kriterlerini belirler.
10. Kullanıcı ara butonuna tıklar.
11. Sistem kayıtlı olan bütün kullanıcılar arasında bu filtreleme kriterlerine göre kullanıcıları burada listeler.

Tablo 15 USC13 Kullanıcı Filtreleme Use-Case'i

USC14 Profil Görüntüleme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı profilini görüntülemek istediği kişinin profilini açar.

Adım Adım Tanım:

12. Kullanıcı sisteme giriş yapar.
13. Kullanıcı profilini görüntülemek istediği kullanıcıya tıklar.
14. Kullanıcının profili görüntülenir.
15. Sistem profili görüntülenen kişinin ziyaretçilerine kullanıcıyı ekler.
16. Sistem profili görüntülenen kişiye bildirim gönderir.

Tablo 16 USC14 Profil Görüntüleme Use-Case'i

USC15 Post Silme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı daha önce oluşturmuş olduğu “Post”u siler.

Adım Adım Tanım:

17. Kullanıcı sisteme giriş yapar.
18. Kullanıcı profil sayfasına gider.
19. Profil sayfasında bulunan post sekmesini açar.
20. Silmek istediği post'un üzerindeki silme butonuna tıklar.
21. Sistem seçilen post'u siler ve başarılı mesajını kullanıcıya gösterir.

Tablo 17 USC15 Post Silme Use-Case'i

USC16 Arkadaş Ekleme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı eklemek istediği kullanıcının profiline giderek arkadaşlık isteği yollar. Diğer kullanıcı ise gelen bildirimle isteğe olumlu ya da olumsuz yanıt verebilir.

Adım Adım Tanım:

1. Kullanıcı sisteme giriş yapar.
2. Arkadaş eklemek istediği diğer kullanıcının profiline girer.
3. Profil sayfasında bulunan arkadaş ekleme butonuna tıklayarak arkadaş ekleme isteği gönderir.
4. Diğer kullanıcı kendine gelen arkadaşlık isteğini bildirim sayfasında görüntüler.
5. Diğer kullanıcı bildirim sayfasında kabul et ya da reddet seçenekleri ile yanıt verir.
6. Diğer kullanıcı kabul et seçeneğini seçerse, arkadaşlık isteği gönderen kişiye isteğin kabul edildiğine dair bildirim gönderilir.
7. Kullanıcı kabul edildi bildirimini bildirimler sayfasından görebilir.

Tablo 18 USC16 Arkadaş Ekleme Use-Case'i

USC17 Arkadaş Silme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı arkadaşının profil sayfasına giderek orada bulunan arkadaşlıktan çıkart butonuna tıklar ve o kişi arkadaş listesinden kaldırılır.

Adım Adım Tanım:

1. Kullanıcı sisteme giriş yapar.
2. Kullanıcı arkadaş listesinden çıkartmak istediği kullanıcının profiline girer.
3. Profil sayfasında arkadaşlıktan çıkart butonuna tıklar.
4. Sistem iki kullanıcının arkadaşlık bağını siler.
5. Sistem arkadaşlığın başarıyla silindiği ile ilgili mesajı kullanıcıya gösterir.

Tablo 19 USC17 Arkadaş Silme Use-Case'i

USC18 Kullanıcı Bloklama Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı kendisini rahatsız eden bir diğer kullanıcıyı bloklayarak o kullanıcının kendisine mesaj göndermesini engeller.

Adım Adım Tanım:

1. Kullanıcı sisteme giriş yapar.
2. Kullanıcı kendisini rahatsız eden kullanıcının profiline girer.
3. Profil sayfasında bulunan kullanıcayı blokla butonuna tıklar.
4. Sistem o kullanıcayı kullanıcı için bloklar.
5. Sistem kullanıcıya işlemin başarılı olup olmadığını dair mesaj verir.

Tablo 20 USC18 Kullanıcı Bloklama Use-Case'i:

USC19 Kullanıcı Raporlama Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı olumsuz şekilde davranışan, uygunsuz fotoğraf ekleyen, kendisine hakaret eden kişileri raporlar.

Adım Adım Tanım:

1. Kullanıcı sisteme giriş yapar.
2. Kullanıcı olumsuz şekilde davranışan, uygunsuz fotoğraf ekleyen, kendisine hakaret eden vb. davranış sergileyen kullanıcının profiline girer.
3. Profil sayfasında bulunan kullanıcıyı raporla butonuna tıklar.
4. Açılan ekranda raporlama sebebini yazar ve raporla butonuna tıklar.
5. Sistem raporlanan kişiyi daha sonra incelemek üzere kaydeder.
6. Sistem kayıt işleminin başarılı olup olmadığını dair mesaj verir.

Tablo 21 USC19 Kullanıcı Raporlama Use-Case'i

USC20 Bildirimleri Listeleme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı kendisine gelen bildirimleri görüntüler.

Adım Adım Tanım:

1. Kullanıcı sisteme giriş yapar.
2. Kullanıcı menüde bulunan bildirim ikonuna tıklar.
3. Sistem kullanıcının bildirimlerini liste şeklinde getirerek kullanıcıya gösterir.

Tablo 22 USC20 Bildirimleri Listeleme Use-Case'i

USC21 Mesajları Listeleme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı kendisine gelen mesajları listeler.

Adım Adım Tanım:

1. Kullanıcı sisteme giriş yapar.
2. Kullanıcı menüde bulunan mesaj ikonuna tıklar.
3. Sistem kullanıcının attığı ya da aldığı son mesajları liste şeklinde getirerek kullanıcıya gösterir.

Tablo 23 USC21 Mesajları Listeleme Use-Case'i

USC22 Mesaj Yollama Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı mesaj yollamak istediği kişinin mesaj sayfasına giderek o kişiye mesaj gönderir.

Adım Adım Tanım:

1. Kullanıcı sisteme giriş yapar.
2. Kullanıcı mesaj göndermek istediği kişinin profiline girer. (Daha önce mesaj attığı kişi ise mesajlar kısmına gidebilir.)
3. Mesaj gönder butonuna tıklar.
4. Açılan ekranda kullanıcıya mesaj yazar.
5. Gönder butonuna tıklar.
6. Sistem mesajı kaydeder.
7. Sistem mesajı diğer kullanıcıya ileter.
8. Eğer mesajın gönderildiği kişi online ise bildirimi görür. Offline ise sisteme giriş yaptığı zaman mesaj bildirimi olarak görüntülenir.

Tablo 24 USC22 Mesaj Yollama Use-Case'i

USC23 Translation Request Oluşturma Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı çevrilmesini istediği metnin başlığını içeriğini ve hangi dilden hangi dile çevrileceğini seçerek Translation Request'i kaydeder.

Adım Adım Tanım:

1. Kullanıcı sisteme giriş yapar.
2. Kullanıcı menüde bulunan Translation Requests butonuna tıklar.
3. Açılan ekranda başlık, içerik alanlarını doldurur, çevrilecek metnin dili, çevrilmesini istenen dili seçer.
4. Gönder butonuna tıklar.
5. Sistem Translation Request'i kaydeder.
6. Sistem listeyi günceller.
7. Sistem kaydedilme işleminin başarılı olup olmadığını kullanıcıya mesaj verir.

Tablo 25 USC23 Translation Request Oluşturma Use-Case'i

USC24 Translation Request Silme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı silmek istediği Translation Request'i seçerek bu içeriği siler.

Adım Adım Tanım:

1. Kullanıcı sisteme giriş yapar.
2. Kullanıcı menüde bulunan Translation Requests butonuna tıklar.
3. Açılan ekranda kullanıcının Translation Request'leri listelenir.
4. Kullanıcı silmek istediği Translation Request'i seçerek yanında bulunan silme butonuna tıklar.
5. Sistem Translation Request'i siler.
6. Sistem listeyi günceller.
7. Sistem silme işleminin başarılı olup olmadığına dair kullanıcıya mesaj verir.

Tablo 26 USC24 Translation Request Silme Use-Case'i

USC25 Translation Request Listeleme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı Translation Requests sayfasına giderek kendi bildiği ve öğrenmek istediği dillere göre sistemdeki Translation Request'lerin listesini görür.

Adım Adım Tanım:

1. Kullanıcı sisteme giriş yapar.
2. Kullanıcı menüde bulunan Translation Requests butonuna tıklar.
3. Açılan ekranda kullanıcının bildiği ve öğrenmek istediği dillere göre sistemdeki Translation Request'ler sağ tarafta listelenir.

Tablo 27 USC25 Translation Request Listeleme Use-Case'i

USC26 Translation Request Görüntüleme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı kendisinin veya başka kullanıcılarla ait Translation Request'leri seçerek ayrıntılı bir şekilde görüntüler.

Adım Adım Tanım:

1. Kullanıcı sisteme giriş yapar.
2. Kullanıcı menüde bulunan Translation Requests butonuna tıklar.
3. Açılan ekranda kullanıcının bildiği ve öğrenmek istediği dillere göre sistemdeki Translation Request'ler listelenir.
4. Kullanıcı bu listelenen Translation Request'lerden birisinin başlığına tıklar.
5. Sistem o Translation Request'e ait içeriği ve verilmiş yanıtları kullanıcıya gösterir.

Tablo 28 USC26 Translation Request Görüntüleme Use-Case'i

USC27 Translation Request Yanıt Gönderme Use-Case'i:

Kısa Tanım: Kullanıcı detayını görüntülediği Translation Request'e o sayfada bulunan alan sayesinde yanıt verir.

Adım Adım Tanım:

1. Kullanıcı sisteme giriş yapar.
2. Kullanıcı menüde bulunan Translation Requests butonuna tıklar.
3. Açılan ekranda kullanıcının bildiği ve öğrenmek istediği dillere göre sistemdeki Translation Request'ler listelenir.
4. Cevap vermek istediği Translation Request'in detay sayfasına gider.
5. Yanıt kısmına yanıtını yazar.
6. Gönder butonuna tıklar.
7. Sistem yanıt o Translation Request için kaydeder.
8. Sistem yanıtlar kısmını günceller.
9. Sistem kullanıcıya kayıt işleminin başarılı olup olmadığını dair mesaj verir.

Tablo 29 USC27 Translation Request Yanıt Gönderme Use-Case'i

USC28 Kullanıcı Çıkış Use-Case'i:

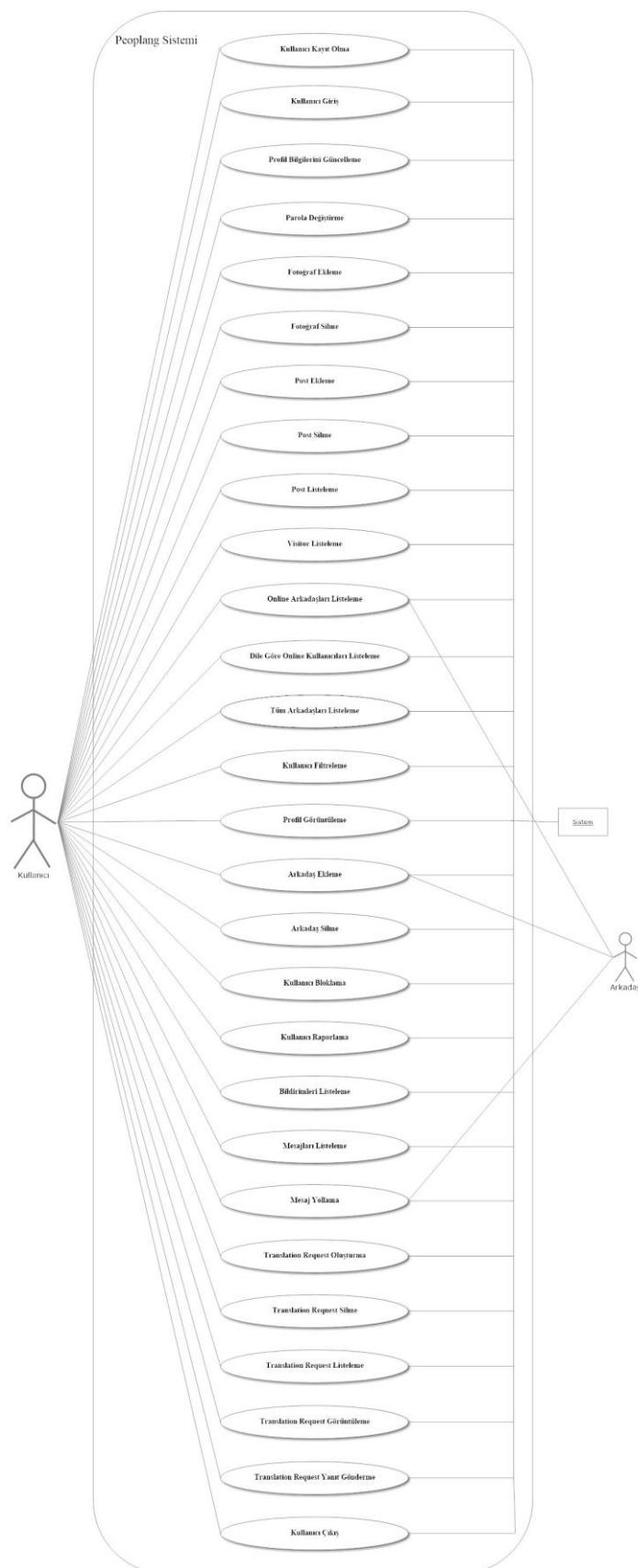
Kısa Tanım: Kullanıcı sistemden çıkış yapar.

Adım Adım Tanım:

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. Kullanıcı sisteme giriş yapar.2. Kullanıcı sistemi kullanır.3. Kullanıcı sistemden çıkış yapar.4. Sistem kullanıcıya ait tarayıcıda bulunan cerezi siler.5. Sistem kullanıcıyı karşılama ekranına yönlendirir. |
|---|

Tablo 30 USC28 Kullanıcı Çıkış Use-Case'i

3.2.3. Use-Case Diyagramı



Sekil 6 Use-Case Diyagramı

3.2.4. Use-Case Senaryoları ve İş Birliği Diyagramları

USC1 Kullanıcı Kayıt Olma Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Kullanıcı Kayıt Olma Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının başarılı bir şekilde kayıt olması.	
Kapsam	Kullanıcı bilgilerinin alınması	
Önkoşullar	Aynı kullanıcı adıyla kayıt yapılamaz. Şifre en az 8 haneli olmalıdır.	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcı eksiksiz ve doğru girdiği bilgiler sisteme kayıt olur.	
Başarısız Bitiş Durumu	Kullanıcı kaydı gerçekleştirilemez.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcı kayıt ekranının açılması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı, öğrenci kayıt formunu eksiksiz doldurur.
	2.	Sistem aynı kullanıcidan var olup olmadığını kontrol eder.
	3.	Sistem, veriler uygun ise kayıt işlemini başarı ile tamamlar.
	4.	Kullanıcı profil ayarlarına yönlenir.
UZANTILAR	Adım	Dallanan Eylem
	1a.	Kullanıcı, öğrenci kayıt formunda gerekli bilgileri doldurmadıysa, bilgileri doğru şekilde tekrar girmesi istenir.

Tablo 31 USC1 Kullanıcı Kayıt Olma Use-Case'i için Senaryo



Şekil 7 USC1 Kullanıcı Kayıt Olma İşbirliği Diyagramı

USC2 Kullanıcı Giriş Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Kullanıcı Giriş Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının başarılı bir şekilde giriş yapması.	
Kapsam	Kullanıcı bilgilerinin alınması	
Önkoşullar	Kullanıcı adı ve parolası doğru olmalı	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcı sisteme giriş yapar ve app sayfasına yönlendirilir.	
Başarısız Bitiş Durumu	Kullanıcı giriş yapamaz.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcı giriş ekranının açılması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı, öğrenci giriş formunu eksiksiz doldurur.
	2.	Sistem kullanıcı adı ve parolasının doğru olup olmadığını kontrol eder.
	3.	Sistem, veriler uygun ise giriş işlemi başarılı olur.
	4.	Kullanıcı duruma göre app ya da settings sayfasına yönlendirilir.
UZANTILAR	Adım	Dallanan Eylem
	1a.	Kullanıcı parolasını yanlış girer ve sistem kullanıcıya parola hatalı uyarısını verir.

Tablo 32 USC2 Kullanıcı Giriş Use-Case'i için Senaryo



Şekil 8 USC2 Kullanıcı Giriş İşbirliği Diyagramı

USC3 Profil Bilgilerini Güncelleme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Profil Bilgilerini Güncelleme Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının profil bilgilerini başarıyla güncellemesi.	
Kapsam	Kullanıcının bilgilerinin alınması	
Önkoşullar	Kullanıcı gerekli alanları boş bırakmamalı.	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcının bilgileri sisteme kayıt edilir ve app sayfasına yönlendirilir.	
Başarısız Bitiş Durumu	Kullanıcı kayıtlanma işlemi tamamlanmaz ve app sayfasına girmez.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcı settings ekranının açılması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı settings bölümüne girer.
	2.	Kullanıcı gerekli olan tüm bilgileri girer.
	3.	Kullanıcı kaydet butonuna tıklar.
	4.	Sistem bilgilerin eksik olup olmadığını kontrol eder.
	5.	Sistem bilgileri veritabanına kayıt ederek kayıtlanma işlemini tamamlar
	6.	Sistem, kullanıcıyı app sayfasına yönlendirir.
UZANTILAR	Adım	Dallanan Eylem
	2a.	Kullanıcı bildiği ve öğrenmek istediği dilleri sisteme girmeden kaydet butonuna tıklar. Sistem kullanıcıya uyarı mesajı verir.

Tablo 33 USC3 Profil Bilgilerini Güncelleme Use-Case'i için Senaryo

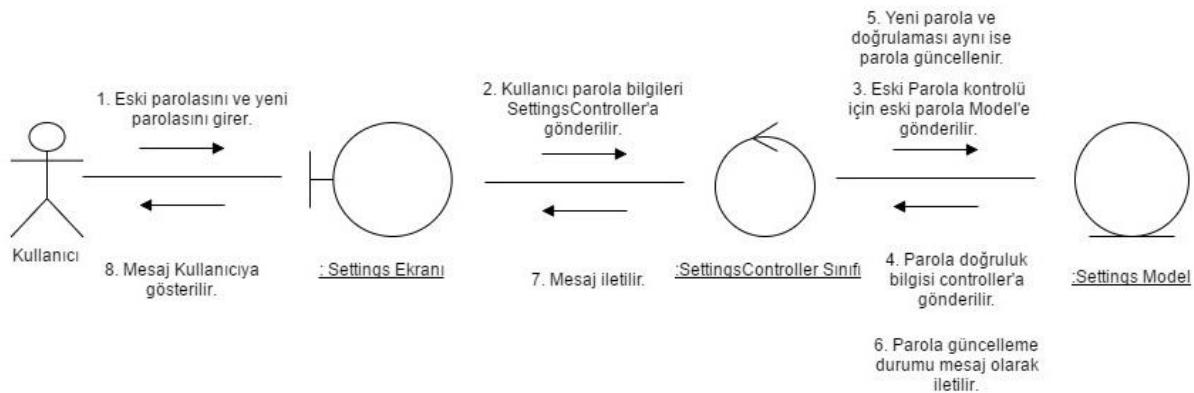


Şekil 9 USC3 Profil Bilgilerini Güncelleme İşbirliği Diyagramı

USC4 Parola Değiştirme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Parola Değiştirme Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının parolasını değiştirmesi.	
Kapsam	Parola değiştirme.	
Önkoşullar	Eski parola doğru olmalı. Şifre en az 8 haneli olmalıdır. Yeni şifre alanları birbiriyle uyuşmalı.	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcı parolasını değiştirir.	
Başarısız Bitiş Durumu	Kullanıcı parolasını değiştiremez.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının parola değiştirme kısmını açması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı, parola değiştirme formunu eksiksiz doldurur.
	2.	Sistem kullanıcının eski parolasını kontrol eder.
	3.	Sistem, veriler uygun ise parola güncelleme işlemini başarılı bir şekilde tamamlar.
	4.	Sistem kullanıcıya bilgi mesajı verir.
UZANTILAR	Adım	Dallanan Eylem
	1a.	Kullanıcı, eski parolasını hatalı girer. Sistem parolasının hatalı olduğunu bildirir.

Tablo 34 USC4 Parola Değiştirme Use-Case'i için Senaryo



Şekil 10 USC4 Parola Değiştirme İşbirliği Diyagramı

USC5 Fotoğraf Ekleme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Fotoğraf Ekleme Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının fotoğraf yüklemesi.	
Kapsam	Fotoğraf ekleme.	
Önkoşullar	Daha önde yüklediği fotoğraf sayısı 9'u aşmamalı.	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcı fotoğraf yükler.	
Başarısız Bitiş Durumu	Fotoğraf yüklenemez.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının settings sayfasında profil fotoğrafına tıklaması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı, ilgili ekranı açar.
	2.	Fotoğraf yükle butonuna tıklayarak fotoğrafını seçer.
	3.	Sistem, fotoğrafı kullanıcıya ait özel klasörüne kopyalar.
	4.	Sistem fotoğrafın yüklediği klasörün yolunu veritabanına ilgili kullanıcının id'si ile kayıt eder.
	5.	Sistem kullanıcıya fotoğraflarını gösterir.
UZANTILAR	Adım	Dallanan Eylem
	2a.	Kullanıcı boyutu sınırı aşan bir fotoğraf seçer. Sistem fotoğrafı kaydetmez.

Tablo 35 USC5 Fotoğraf Ekleme Use-Case'i için Senaryo



Şekil 11 USC5 Fotoğraf Ekleme İşbirliği Diyagramı

USC6 Fotoğraf Silme Use-Case’ı için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Fotoğraf Silme Use-Case’ı	
Hedef	Kullanıcının fotoğraf siler.	
Kapsam	Fotoğraf silme.	
Önkoşullar	Kullanıcının herhangi bir fotoğrafa sahip olması.	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcı fotoğrafı siler.	
Başarısız Bitiş Durumu	Fotoğraf silinemez.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının settings sayfasında profil fotoğrafına tıklaması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı, ilgili ekranı açar.
	2.	Kullanıcı silmek istediği fotoğrafa tıklar.
	3.	Açılan ekranda silme işlemini seçer.
	4.	Sistem seçilen fotoğrafın yolunu veritabanından siler.
	5.	Sistem kullanıcıya silinme mesajını verir.

Tablo 36 USC6 Fotoğraf Silme Use-Case’ı için Senaryo

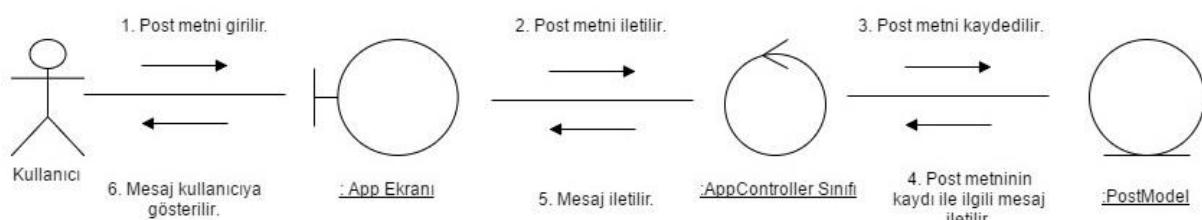


Şekil 12 USC6 Fotoğraf Silme İşbirliği Diyagramı

USC7 Post Ekleme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Post Ekleme Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının gönderi paylaşması.	
Kapsam	Post ekleme.	
Önkoşullar	Kayıtlanmanın tamamlanmış olması.	
Başarılı Bitiş Durumu	Post başarılı bir şekilde kayıt edilir.	
Başarısız Bitiş Durumu	Post kayıt edilemez.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının app sayfasına girmesi.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı post yazısını yazar.
	2.	Kullanıcı gönder butonuna tıklar.
	3.	Sistem post'u kayıt eder.
	4.	Sistem post kaydı ile ilgili mesaj verir.
UZANTILAR	Adım	Dallanan Eylem
	1a.	Kullanıcı post yazısı kısmını boş bırakarak gönder butonuna tıklar. Sistem kullanıcıya hata mesajı verir.

Tablo 37 USC7 Post Ekleme Use-Case'i için Senaryo



Şekil 13 USC7 Post Ekleme İşbirliği Diyagramı

USC8 Post Listeleme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Post Listeleme Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının kendi ve arkadaşlarının postlarının görüntülenmesi.	
Kapsam	Postların listelenmesi.	
Önkoşullar	Post göndermiş olmak veya post gönderen bir arkadaşa sahip olmak.	
Başarılı Bitiş Durumu	Postlar listelenir.	
Başarısız Bitiş Durumu	Post listesi boş görünür.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının app sayfasına girmesi.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı app sayfasını açar.
	2.	Sistem, kullanıcının ve arkadaşlarının postlarını gösterir.

Tablo 38 USC8 Post Listeleme Use-Case'i için Senaryo



Şekil 14 USC8 Post Listeleme İşbirliği Diyagramı

USC9 Visitor Listeleme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Visitor Listeleme Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının profilini ziyaret edenleri görmesi.	
Kapsam	Visitor listeleme.	
Önkoşullar	Kullanıcının profilini ziyaret eden en az 1 kişi olmalı.	
Başarılı Bitiş Durumu	Profilini ziyaret edenler görüntülenir.	
Başarısız Bitiş Durumu	Profilini ziyaret edenler kısmı boş görünür.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının app sayfasına girmesi.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı app sayfasını açar.
	2.	Sistem, kullanıcıya profilini ziyaret edenleri gösterir.
UZANTILAR	Adım	Dallanan Eylem
	2a.	Sistem, kullanıcının profilini ziyaret eden kimseyi bulamaz. Boş görüntüler.

Tablo 39 USC9 Visitor Listeleme Use-Case'i için Senaryo



Şekil 15 USC9 Visitor Listeleme İşbirliği Diyagramı

USC10 Online Arkadaşları Listeleme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Online Arkadaşları Listeleme Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının online olan arkadaşlarını görüntülemesi.	
Kapsam	Online arkadaşları listeleme.	
Önkoşullar	Kullanıcının en az bir online arkadaşı olmalı.	
Başarılı Bitiş Durumu	Online arkadaşlarını görüntülemesi.	
Başarısız Bitiş Durumu	Online arkadaş listesinin boş görünmesi.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem, Kullanıcı (Rol: Arkadaş)	
Tetikleyici	Kullanıcının app sayfasına girmesi.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı app sayfasını açar.
	2.	Sistem, kullanıcıya online olan arkadaşlarını gösterir.
UZANTILAR	Adım	Dallanan Eylem
	2a.	Kullanıcının online arkadaşının olmaması.

Tablo 40 USC10 Online Arkadaşları Listeleme Use-Case'i için Senaryo

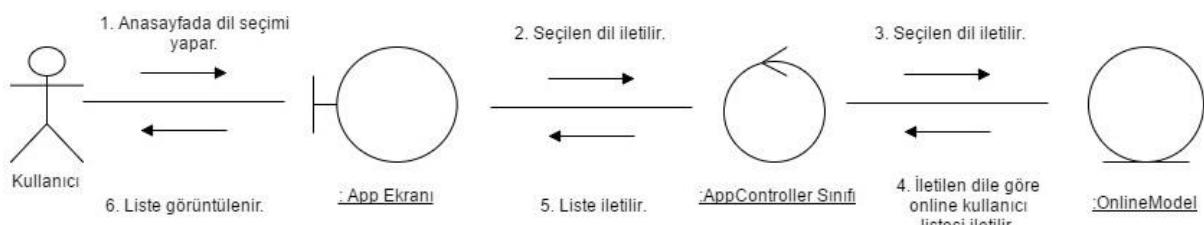


Şekil 16 USC10 Online Arkadaşları Listeleme İşbirliği Diyagramı

USC11 Dile Göre Online Kullanıcıları Listeleme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Dile Göre Online Kullanıcıları Listeleme Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının seçtiği dile göre online kullanıcıları getirme.	
Kapsam	Dile göre online kullanıcıların listelenmesi.	
Önkoşullar	Sistemde online kullanıcının olması.	
Başarılı Bitiş Durumu	Seçilen dile göre online kullanıcıların görüntülenmesi.	
Başarısız Bitiş Durumu	Seçilen dili bilen online kullanıcının olmaması.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının app sayfasına girmesi.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı app sayfasını açar.
	2.	Online Kullanıcılar bölümünden dil seçer.
	3.	Sistem seçilen dile göre online kullanıcılarından 4 kişiyi görüntüler.
UZANTILAR	Adım	Dallanan Eylem
	2a.	Kullanıcının seçtiği dilde online kişinin olmaması. Liste boş görünür.

Tablo 41 USC11 Dile Göre Online Kullanıcıları Listeleme Use-Case'i için Senaryo



Şekil 17 USC11 Dile Göre Online Kullanıcıları Listeleme İşbirliği Diyagramı

USC12 Tüm Arkadaşları Listeleme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Tüm Arkadaşları Listeleme Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının arkadaşlarını listeleme.	
Kapsam	Kullanıcının arkadaşlarının listelenmesi.	
Önkoşullar	Kullanıcının arkadaşının olması.	
Başarılı Bitiş Durumu	Arkadaş listesi görüntülenir.	
Başarısız Bitiş Durumu	Arkadaş listesi boş görünür.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının arkadaşlar sayfasına girmesi.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı arkadaşlar sayfasını açar.
	2.	Sistem kullanıcının arkadaşlarını liste şeklinde gösterir.
UZANTILAR	Adım	Dallanan Eylem
	2a.	Kullanıcının arkadaşının olmaması durumunda liste boş döner.

Tablo 42 USC12 Tüm Arkadaşları Listeleme Use-Case'i için Senaryo

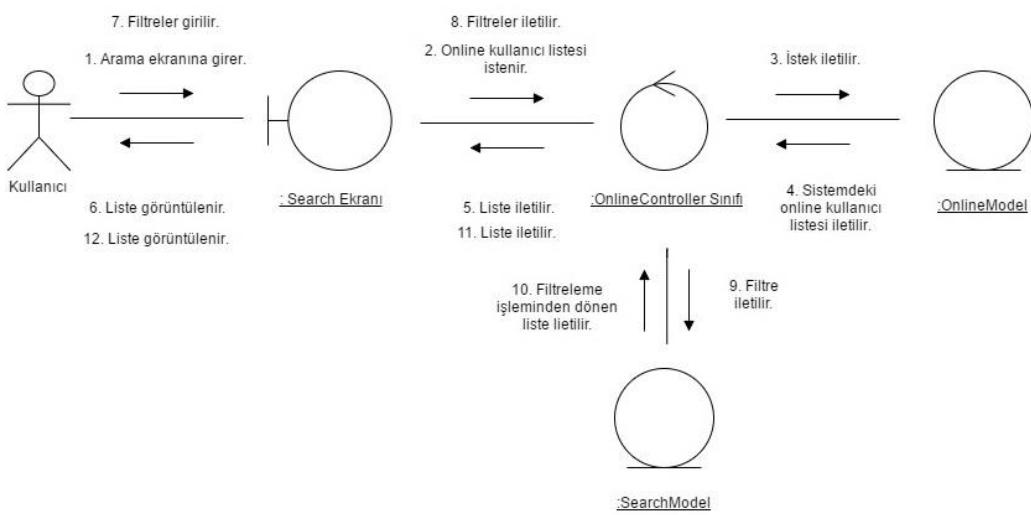


Şekil 18 USC12 Tüm Arkadaşları Listeleme İşbirliği Diyagramı

USC13 Kullanıcı Filtreleme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Kullanıcı Filtreleme Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcılar arasında belli kriterlere göre filtreleme işlemi gerçekleştirmek.	
Kapsam	Kullanıcılarının filtrelenmesi.	
Önkoşullar	Filtreleme kriterlerine göre kullanıcı bulunması.	
Başarılı Bitiş Durumu	Filtre kriterlerine göre kullanıcıların listelenmesi.	
Başarısız Bitiş Durumu	Filtreleme kriterlerine göre kullanıcının bulunmaması.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının arama ekranına girmesi.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı arama ekranına girer.
	2.	Kullanıcı istediği kriterleri girer ve arama butonuna tıklar.
	3.	Sistem kullanıcının girdiği kriterlere göre filtreleme işlemi yapar.
	4.	Sistem bulduğu kullanıcıları görüntüler.
UZANTILAR	Adım	Dallanan Eylem
	2a.	Aranan kriterlerde kullanıcının bulunmaması ve listenin boş görünmesi.

Tablo 43 USC13 Kullanıcı Filtreleme Use-Case'i için Senaryo

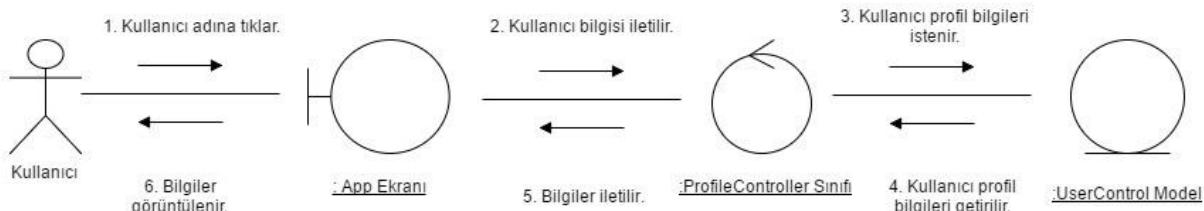


Şekil 19 USC13 Kullanıcı Filtreleme İşbirliği Diyagramı

USC14 Profil Görüntüleme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Profil Görüntüleme Use-Case'i	
Hedef	Kullanının başka bir kullanıcının profilini ziyaret etmesi.	
Kapsam	Profil ziyaretinin yapulması.	
Önkoşullar	Kullanıcının sisteme giriş yapmış olmalı.	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcının ziyaret ettiği kullanıcının bilgilerini görüntülemesi.	
Başarısız Bitiş Durumu	Kullanıcı bilgilerinin görüntülenememesi.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının başka kullanıcının kullanıcı adına tıklaması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı ziyaret etmek istediği başka bir kullanıcının kullanıcı adına tıklar.
	2.	Sistem kullanıcıya ziyaret ettiği profile ait tüm bilgileri gösterir.

Tablo 44 USC14 Profil Görüntüleme Use-Case'i için Senaryo

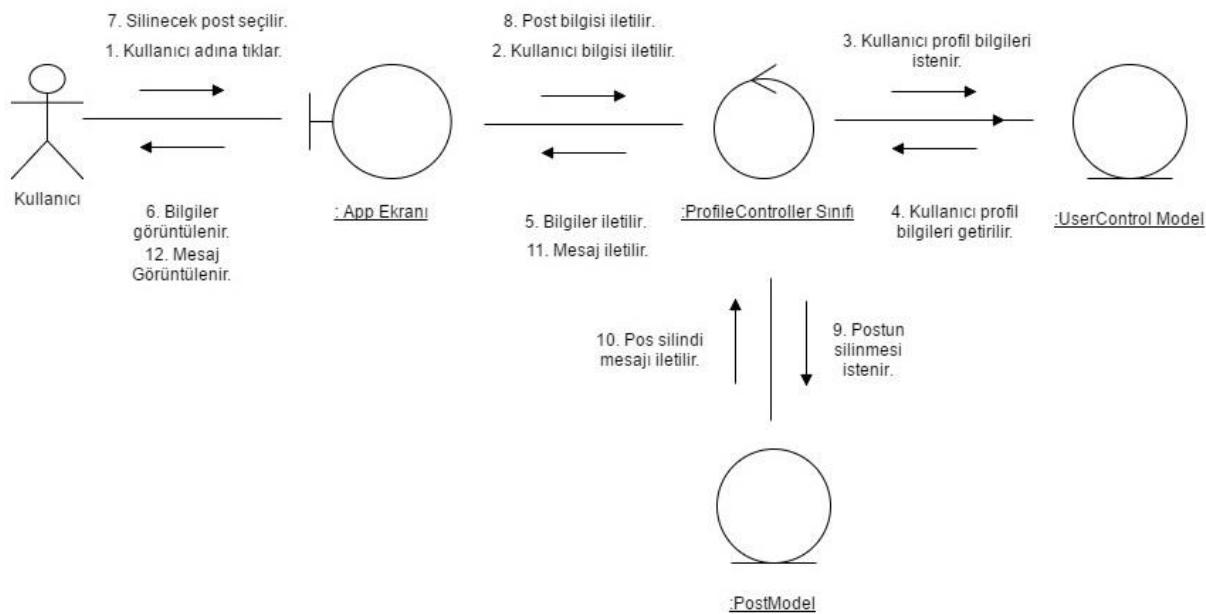


Şekil 20 USC14 Profil Görüntüleme İşbirliği Diyagramı

USC15 Post Silme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Post Silme Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının istediği postu silmesi.	
Kapsam	Post silme	
Önkoşullar	Kullanıcı postunun sistemde kayıtlı olması	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcı profilinden silmek istediği postun silme butonunda basarak postu siler.	
Başarısız Bitiş Durumu	Kullanıcının postu yoktur.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının post silme butonuna basması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı, profilinden postlar bölümüne girer.
	2.	Kullanıcı silmek istediği postun silme butonuna basar.
	3.	Post başarıyla silinir ve kullanıcıya silindi uyarısı verilir.

Tablo 45 USC15 Post Silme Use-Case'i için Senaryo

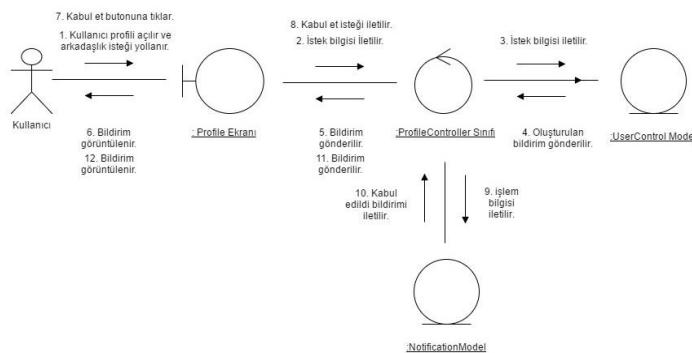


Şekil 21 USC15 Post Silme İşbirliği Diyagramı

USC16 Arkadaş Ekleme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Arkadaş Ekleme Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının arkadaş eklemesi.	
Kapsam	Arkadaş ekleme	
Önkoşullar	Kullanıcı, arkadaşlık isteği gönderdikten sonra diğer kullanıcının arkadaşlık isteğini kabul etmesi	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcı arkadaş olarak eklemek istediği kişinin arkadaşlık isteğini kabul etmesi.	
Başarısız Bitiş Durumu	Kullanıcı arkadaş olarak eklemek istediği kişinin arkadaşlık isteğini kabul etmemesi.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem, Arkadaş	
Tetikleyici	Arkadaş ekle butonuna basılması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı, arkadaş olarak eklemek istediği kişinin profiline girer.
	2.	Kullanıcı arkadaş ekleme butonuna basar..
	3.	Sistem tarafından arkadaşlık isteği diğer kullanıcıya iletilir.
	4.	Diğer kullanıcı gelen bildirim üzerinden arkadaşlık isteğini kabul eder.
	5.	Kullanıcı arkadaşlık isteğinin kabul edildiğine dair bildirim alır.
UZANTILAR	Adım	Dallanan Eylem
	4a.	Arkadaşlık isteği alan kullanıcı arkadaşlık isteğini kabul etmez.

Tablo 46 USC16 Arkadaş Ekleme Use-Case'i için Senaryo



Şekil 22 USC16 Arkadaş Ekleme İşbirliği Diyagramı

USC17 Arkadaş Silme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Arkadaş Silme Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının arkadaş olduğu kişiyi arkadaşlıktan kaldırması.	
Kapsam	Arkadaş silme	
Önkoşullar	Kullanıcının silmek istediği kişinin arkadaş listesinde olması.	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcı silmek istediği arkadaşın profiline girerek arkadaşlıktan çıkar butonuna basması.	
Başarısız Bitiş Durumu	Kullanıcı arkadaşı değildir.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının arkadaşlıktan çıkar butonuna basması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı, silmek isteği arkadaşının profiline girer.
	2.	Kullanıcı arkadaşlıktan çıkar butonuna tıklar.
	3.	Kullanıcıya arkadaşın silindiğine dair mesaj verilir.

Tablo 47 USC17 Arkadaş Silme Use-Case'i için Senaryo

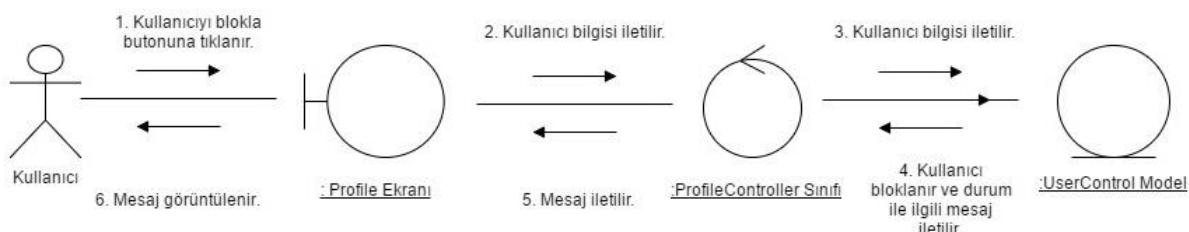


Sekil 23 USC17 Arkadaş Silme İşbirliği Diyagramı

USC18 Kullanıcı Bloklama Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Kullanıcı Bloklama Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının iletişim kurmak istemediği kişiyi bloklaması.	
Kapsam	Kullanıcı bloklama	
Önkoşullar	Kullanıcının bloklamak istediği kişinin sistemde olması.	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcı engellemek istediği kişinin profilinde bloklama butonuna basması.	
Başarısız Bitiş Durumu	Kullanıcının sistemde olmaması.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının bloklama butonuna basması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı kendisini rahatsız eden kullanıcının profiline girer.
	2.	Profil sayfasında bulunan kullanıcıyı blokla butonuna tıklar.
	3.	Bloklama işlemi sistem tarafından kaydedilir ve kullanıcıya başarılı mesajı gösterilir.

Tablo 48 USC18 Kullanıcı Bloklama Use-Case'i için Senaryo



Şekil 24 USC18 Kullanıcı Bloklama İşbirliği Diyagramı

USC19 Kullanıcı Raporlama Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Kullanıcı Raporlama Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının olumsuz şekilde davranışan, uygunsuz fotoğraf ekleyen, kendisine hakaret eden kişileri raporlaması.	
Kapsam	Kullanıcı raporlama	
Önkoşullar	Kullanıcının raporlamak istediği kişinin gerçekten olumsuz davranışlarında bulunması.	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcının raporlamak istediği kişinin profilinde rapor isteğini göndermesi.	
Başarısız Bitiş Durumu	Raporlanan kişinin uygunsuz davranış sergilememesi.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının raporlama sebebini yapıp raporla butonuna basması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı olumsuz şekilde davranışan, uygunsuz fotoğraf ekleyen, kendisine hakaret eden vb. davranış sergileyen kullanıcının profiline girer.
	2.	Profil sayfasında bulunan kullanıcıyı raporla butonuna tıklar.
	3.	Açılan ekranda raporlama sebebini yazar ve raporla butonuna tıklar.
	4.	Sistem raporlanan kişiyi daha sonra incelemek üzere kaydeder.
	5.	Sistem kayıt işleminin başarılı olup olmadığına dair mesaj verir.

Tablo 49 USC19 Kullanıcı Raporlama Use-Case'i için Senaryo



Şekil 25 USC19 Kullanıcı Raporlama İşbirliği Diyagramı

USC20 Bildirimleri Listeleme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Bildirimleri Listeleme Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının kendisine gelen bildirimleri listelemesi.	
Kapsam	Kullacının bildirimleri listelemesi	
Önkoşullar	Kullanıcının bildirimi olması.	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcının bildirimleri listelemesi.	
Başarısız Bitiş Durumu	Kullanıcının bildiriminin bulunmaması.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının bildirim ikonuna tıklaması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı menuden bildirim ikonuna tıklar.
	2.	Sistem kullanıcının bildirimlerini liste şecline getirerek kullanıcıya gösterir..

Tablo 50 USC20 Bildirimleri Listeleme Use-Case'i için Senaryo



Şekil 26 USC20 Bildirimleri Listeleme İşbirliği Diyagramı

USC21 Mesajları Listeleme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Mesajları Listeleme Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının kendisine gelen mesajları listelemesi.	
Kapsam	Kullacının mesajları listelemesi	
Önkoşullar	Kullanıcının mesajının olması.	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcı kendisine gelen mesajları listeler.	
Başarısız Bitiş Durumu	Kullanıcının kendisine gelen mesajın bulunmaması.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının mesaj ikonuna tıklaması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı menuden mesaj ikonuna tıklar.
	2.	Sistem kullanıcının attığı ya da aldığı son mesajları liste şekline getirerek kullanıcıya gösterir.

Tablo 51 USC21 Mesajları Listeleme Use-Case'i için Senaryo



Şekil 27 USC21 Mesajları Listeleme İşbirliği Diyagramı

USC22 Mesaj Yollama Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Mesaj Yollama Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının mesajlaşmak istediği kişiyle mesajlaşması.	
Kapsam	Mesajlaşma	
Önkoşullar	Kullanıcının mesajlaşmak isteği kişinin kullanıcısını engellememesi.	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcı mesajlaşmak istediği kişiye mesajını başarıyla gönderir.	
Başarısız Bitiş Durumu	Mesaj atılacak kişinin kullanıcısını engellemesi.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcı mesaj yollamak istediği kişinin mesaj sayfasına giderek o kişiye mesaj gönderir.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı mesaj göndermek istediği kişinin profiline girer. (Daha önce mesaj attığı kişi ise mesajlar kısmına gidebilir.)
	2.	Mesaj gönder butonuna tıklar.
	3.	Açılan ekranda kullanıcıya mesaj yazar ve gönder butonuna tıklar.
	4.	Sistem mesajı kaydeder ve diğer kullanıcıya iletir.
	5.	Eğer mesajın gönderildiği kişi online ise bildirimi görür. Offline ise sisteme giriş yaptığı zaman mesaj bildirimi olarak görüntülenir.
UZANTILAR	Adım	Dallanan Eylem
	2a.	Mesaj gönderilmek istenen kişinin kullanıcısını engellemesi.

Tablo 52 USC22 Mesaj Yollama Use-Case'i için Senaryo

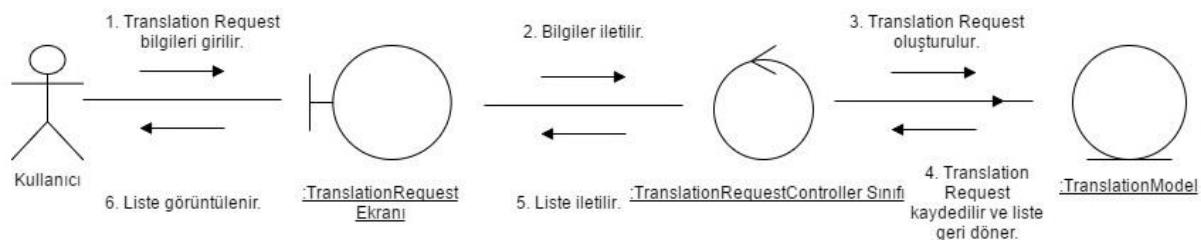


Şekil 28 USC22 Mesaj Yollama İşbirliği Diyagramı

USC23 Translation Request Oluşturma Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Translation Request Oluşturma Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının çevirmek istediği metni diğer kullanıcılaraya çeviri talebi olarak göndermesi.	
Kapsam	Çeviri isteği oluşturma	
Önkoşullar	Metin, başlık, metin dilinin ve çeviri dilinin eksiksiz girilmesi.	
Başarılı Bitiş Durumu	Sistemin çeviri talebini kaydetmesi.	
Başarısız Bitiş Durumu	Çeviri talebi bilgilerinin eksik girilmesi.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının çeviri talebi gönder butonuna basması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı menüde bulunan Translation Requests butonuna tıklar.
	2.	Açılan ekranda başlık, içerik alanlarını doldurur, çevirilecek metnin dili, çevrilmesini istenen dili seçer.
	3.	Kullanıcı gönder butonuna tıklar.
	4.	Sistem Translation Request'i kaydeder.
	5.	Sistem listeyi günceller ve kullanıcıya başarılı mesajı gönderir.
UZANTILAR	Adım	Dallanan Eylem
	4a.	Eksik ve yanlış bilgi girilmesi durumunda sistem isteği kaydetmez.

Tablo 53 USC23 Translation Request Oluşturma Use-Case'i için Senaryo

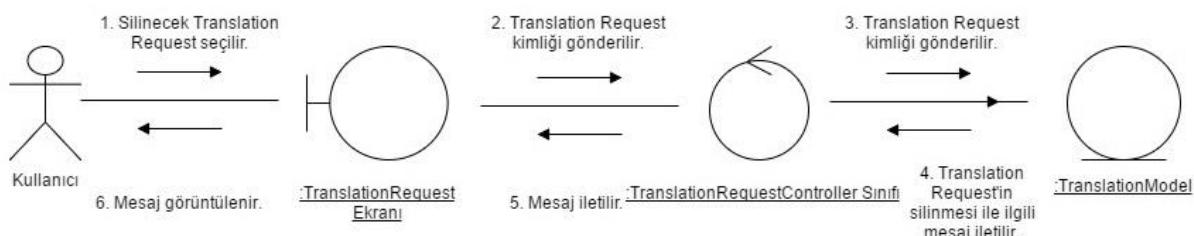


Şekil 29 USC23 Translation Request Oluşturma İşbirliği Diyagramı

USC24 Translation Request Silme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Translation Request Silme Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının istediği çeviri talebini silmesi.	
Kapsam	Çeviri talebi silme	
Önkoşullar	Kullanıcının çeviri talebinin bulunması	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcı silmek istediği çeviri talebi silme butonuna basarak çeviri talebini siler.	
Başarısız Bitiş Durumu	Kullanıcının çeviri talebi yoktur.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının çeviri talebi silme butonuna basması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı menüde bulunan Translation Requests linkine tıklar.
	2.	Açılan ekranda kullanıcının Translation Request'leri listelenir.
	3.	Kullanıcı silmek istediği Translation Request'i seçerek yanında bulunan silme butonuna tıklar ve siler.
	4.	Sistem listeyi günceller ve kullanıcıya silme işleminin başarılı olduğuna dair mesaj gösterilir.
UZANTILAR	Adım	Dallanan Eylem
	2a.	Kullanıcının çeviri isteği yoktur.

Tablo 54 USC24 Translation Request Silme Use-Case'i için Senaryo

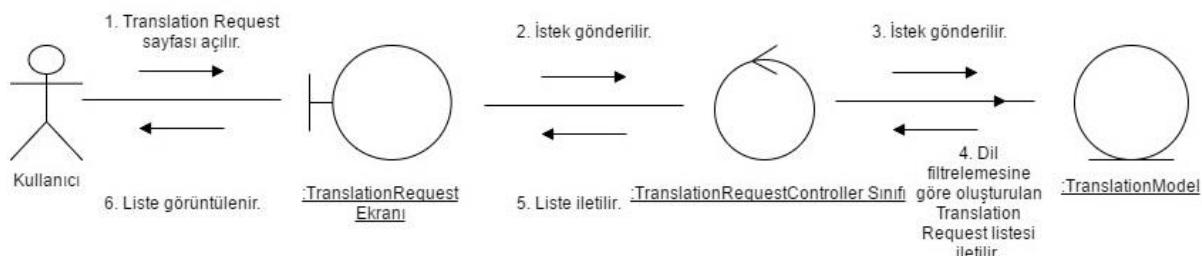


Şekil 30 USC24 Translation Request Silme İşbirliği Diyagramı

USC25 Translation Request Listeleme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Translation Request Listeleme Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının bildiği ve öğrenmek istediği dillere göre sistemdeki çeviri taleplerinin listesini görüntülemesi	
Kapsam	Çeviri taleplerini listeleme	
Önkoşullar	Kullanıcının bildiği ve öğrenmek istediği dillere göre sistemde çeviri isteğinin olması	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcının bildiği ve öğrenmek istediği dillere göre sistemde çeviri isteğinin olması durumunda istekler görüntülenir.	
Başarısız Bitiş Durumu	Sistemde çeviri isteği yoksa listeleme işlemi yapılmaz.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının Translation Requests linkine tıklaması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı menüde bulunan Translation Requests linkine tıklar.
	2.	Açılan ekranda kullanıcının bildiği ve öğrenmek istediği dillere göre sistemdeki Translation Request'ler sağ tarafta listelenir.
UZANTILAR	Adım	Dallanan Eylem
	2a.	Sistemde ilgili dillere göre çeviri talebi yoksa listeleme yapılmaz.

Tablo 55 USC25 Translation Request Listeleme Use-Case'i için Senaryo

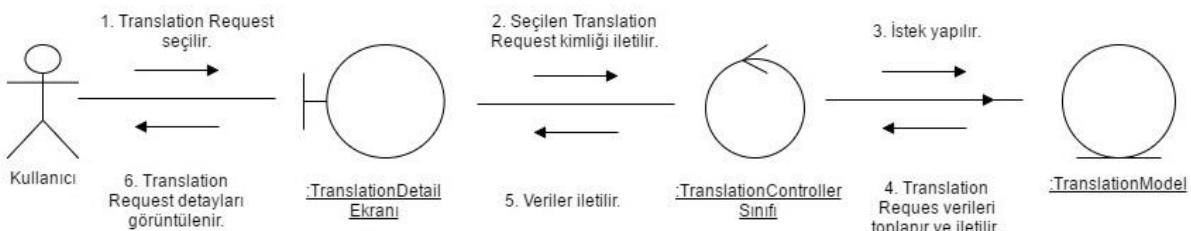


Şekil 31 USC25 Translation Request Listeleme İşbirliği Diyagramı

USC26 Translation Request Görüntüleme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Translation Request Görüntüleme Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının ilgili çeviri talebini görüntülemesi	
Kapsam	Çeviri talebinin detaylarının görüntülemesi	
Önkoşullar	Kullanıcının sisteme giriş yapmış olması	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcının ilgili çeviri talebine tıklaması.	
Başarısız Bitiş Durumu	Kullanıcının sisteme giriş yapmaması.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının Translation Requests linkine tıklaması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı menüde bulunan Translation Requests linkine tıklar.
	2.	Açılan ekranda istediği çeviri talebine tıklayarak detayına gider.

Tablo 56 USC26 Translation Request Görüntüleme Use-Case'i için Senaryo

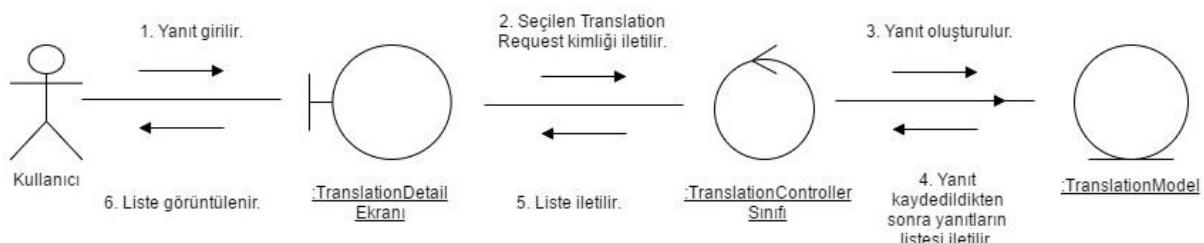


Şekil 32 USC26 Translation Request Görüntüleme İşbirliği Diyagramı

USC27 Translation Request Yanıt Gönderme Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Translation Request Yanıt Gönderme Use-Case'i	
Hedef	Kullanıcının çeviri talebine yanıt göndermesi	
Kapsam	Çeviri talebine yanıt gönderme	
Önkoşullar	Kullanıcının çeviri talebine erişim sağlamaşı	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcının yanıtının kaydedilmesi	
Başarısız Bitiş Durumu	Kullanıcının boş cevap girmesi	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının çevire talebi üzerinde cevap gönder butonuna tıklaması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı menüde bulunan Translation Requests linkine tıklar.
	2.	Açılan ekranda istediği çeviri talebine tıklayarak detayına gider.
	3.	Yanıt kısmına yanıtını girer ve gönder butonuna tıklar.
	4.	Sistem yanıtını o çeviri isteğine cevabı kaydedeler.
	5.	Sistem yanıtları günceller ve yanıt eklendi mesajı verir.
UZANTILAR	Adım	Dallanan Eylem
	3a.	Kullanıcı yanıt kısmını boş bırakırsa uyarı mesajı verir.

Tablo 57 USC27 Translation Request Yanıt Gönderme Use-Case'i için Senaryo

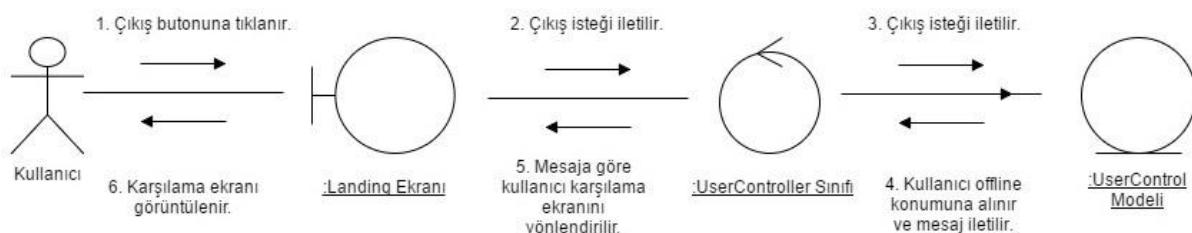


Şekil 33 USC27 Translation Request Yanıt Gönderme İşbirliği Diyagramı

USC28 Kullanıcı Çıkış Use-Case'i için Senaryolar ve İş Birliği Diyagramı:

USE CASE	Kullanıcı Çıkış Use-Case'ı	
Hedef	Kullanıcının başarılı bir şekilde çıkış yapması	
Kapsam	Kullanıcının çıkış yapması	
Önkoşullar	Kullanıcının sisteme giriş yapması	
Başarılı Bitiş Durumu	Kullanıcının çıkış linkine basarak çıkış yapar.	
Başarısız Bitiş Durumu	Yok.	
Aktörler	Kullanıcı, Sistem	
Tetikleyici	Kullanıcının çıkış yap linkine tıklaması.	
AÇIKLAMA	Adım	Eylem
	1.	Kullanıcı sisteme giriş yapar.
	2.	Kullanıcı sistemi kullanır ve çıkış yapar.
	3.	Sistem kullanıcıya ait tarayıcıda bulunan cerezi siler ve sistem kullanıcıyı karşılama ekranına yönlendirir.

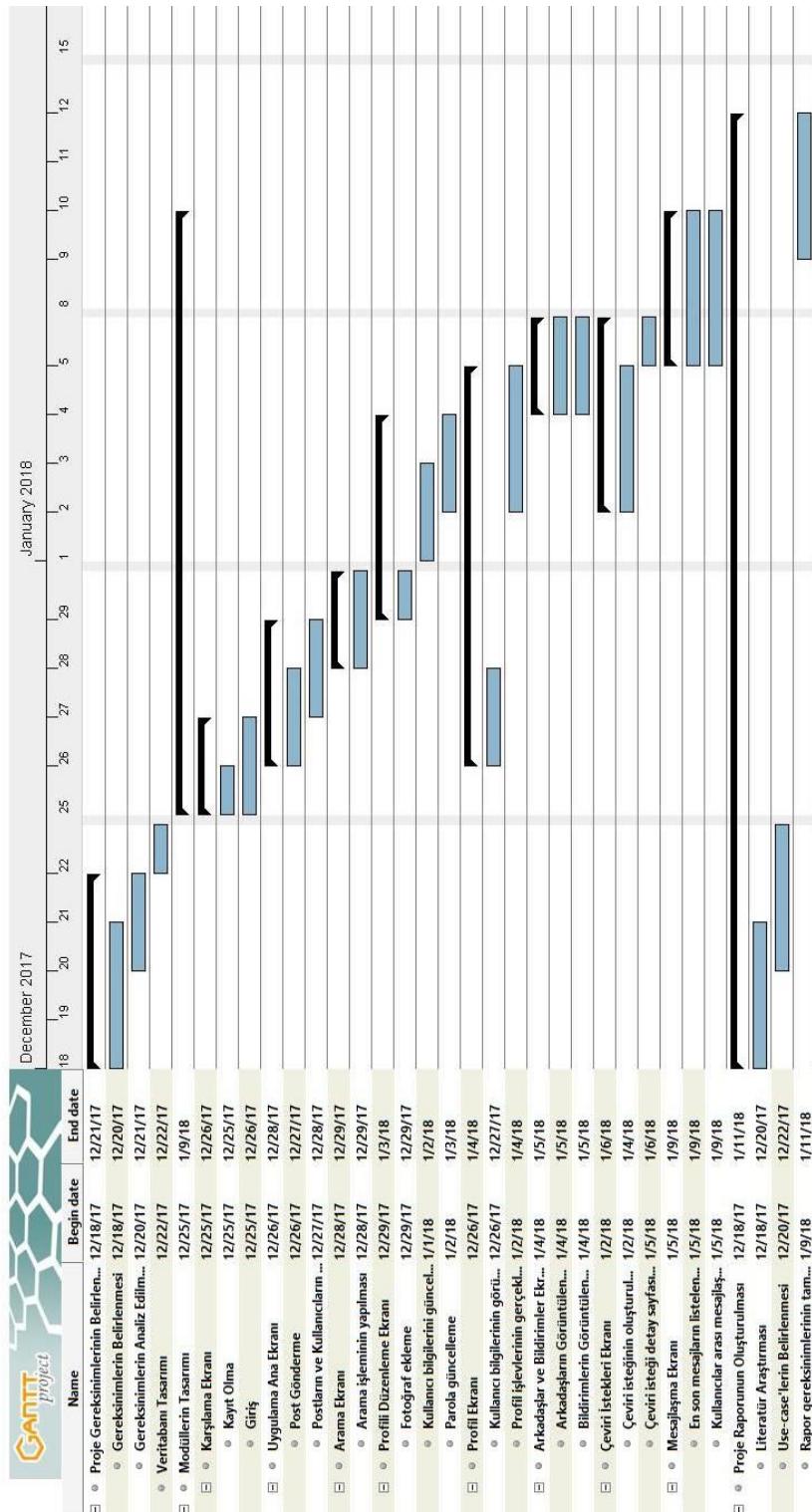
Tablo 58 USC28 Kullanıcı Çıkış Use-Case'i için Senaryo



Şekil 34 USC28 Kullanıcı Çıkış İşbirliği Diyagramı

3.3. Yazılım Proje Yönetim Planı

3.3.1. Gantt Çizelgesi



Şekil 35 Gantt Çizelgesi

3.3.2. Proje Risk Matrisi

Risk	Önem Derecesi	Olasılık	Önlemler
<i>Projeye ayrılan takviminin planlandığı gibi yetiştirememesi</i>	Yüksek	Yüksek	Proje olabildiğince basit ve sade tutularak gerekli iş yükü kontrol altına alınmaktadır.
<i>Kullanılacak PHP framework'ünün değiştirilmesi</i>	Yüksek	Orta	Projenin ilerlemesinde sorunlar olması halinde kullanımı daha kolay bir kütüphaneye geçilecek.
<i>Projede kullanılan teknolojik altyapının sürekli değiştirilmesi</i>	Orta	Düşük	Proje konusu belirlendikten belirli bir süre sonra altyapı hakkında değişiklikler kritik önem taşımadıkça red edilecek
<i>Kullanılan teknolojik altyapıya ait kaynakların güncellliğini yitirmesi</i>	Orta	Orta	Çeşitli topluluklarla iletişim halinde olup kullandıkları modern çözümler hakkında sürekli olarak güncel kalınmalı

Tablo 59 Proje Risk Matrisi

3.3.3. Kullanılacak Teknolojik Alt Yapı ve Özellikler

Visual Studio Code^[12]



Şekil 36 Visual Studio Code Logo

Visual Studio Code Microsoft tarafından Windows, Linux ve MacOS için geliştirilen bir kaynak kodu düzenleyicisidir. Hata ayıklama, gömülü Git kontrolü, sözdizimi vurgulama, akıllı kod tamamlama, snippet'ler ve kod yeniden yapılandırma desteği içerir. Ayrıca özelleştirilebilir, böylece kullanıcılar editörün temasını, klavye kısayollarını ve tercihlerini değiştirebilir. Resmi indirme işlemi tescilli bir lisans altında olmasına rağmen, ücretsiz ve açık kaynaktır.

Visual Studio Code, uygulama yaşam döngüsü süresince, tasarımdan dağıtıma kadar, kaliteli kodu garantileyen güçlü bir IDE' dir. JavaScript, TypeScript ve Node.js için yerleşik destek ile birlikte gelir ve diğer diller için (C ++, C #, Python, PHP, Go gibi) zengin bir ekosistem ekstrasına ve çalışma zamanına (.NET ve Unity gibi) sahiptir.

Xampp^[13]

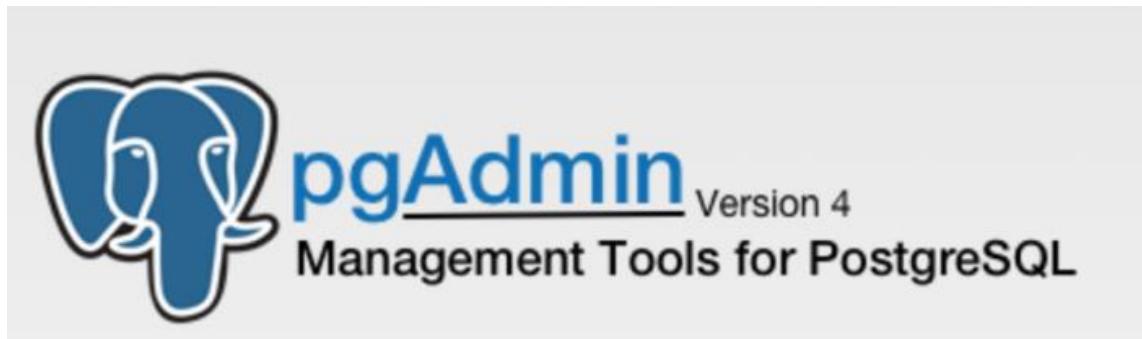


Şekil 37 Xampp Logo

XAMPP bir web sunucusu yazılımıdır. Xampp server ile bilgisayara PHP, MariaDB, Perl ve Apache yanında FileZilla ve MercuryMail gibi sistemler kurularak hazır bir web sunucusu oluşturulabilmektedir.

XAMPP bir Apache dağıtımı olup MariaDB, PHP ve Perl içerir. XAMPP açık kaynak paketi inanılmaz kolaylıkta yüklenilebilmesi ve kullanılabilmesi için ayarlanmıştır.

pgAdmin^[14]



Şekil 38 pgAdmin Logo

pgAdmin, dünyadaki en gelişmiş Açık Kaynak veritabanı sistemlerinden olan PostgreSQL'in yönetim aracı ve geliştirme platformudur. PostgreSQL'in grafik arayüzlü yönetim sağlayarak geliştiriciye yardımcı olur. Ücretsizdir.

Dropbox^[15]



Şekil 39 Dropbox Logo

Dropbox, bir paylaşım ağı programıdır. İşlevi, isteğe bağlı olarak her kullanıcıya ücretsiz 2 GB'a kadar veri saklama alanı verir. Bunun haricinde kullanıcı çevrimiçi olduğu süre içerisinde arkadaş ağı listesindekiler ile sınırsız ebatta dosyayı paylaşabilir. Başarılı bir dosya sekronizasyon aracıdır.

SmartDraw^[16]



Şekil 40 SmartDraw Logo

SmartDraw, teknik planlar, web grafikleri, istatistik çizimleri ve çeşitli simgeler yaratmakta kullanabileceğiniz en iyi çizim programlarından biridir. Use-Case diyagramları, İşbirliği diyagramları gibi birçok çizim gerektiren işte kullanılabilir.

Gitlab^[17]



Şekil 41 GitLab Logo

GitLab, web tabanlı bir Git depo yönetimi uygulamasıdır. Sürekli entegrasyon (CI), sürekli teslimat (CD), hata kayıt, kod gözden geçirme ve viki desteği bulunur.

Tüm yazılım geliştirme ve operasyon yaşam döngüsü için tek bir uygulama ile daha hızlı yönetim yapmayı sağlar.

GanttProject^[18]



Şekil 42 GanttProject Logo

GanttProject, Java ile geliştirilmiş bu nedenle hem Windows hem de Linux ortamlarında çalışabilen bir proje planlama ve yönetme programıdır. Program açık kaynak kodlu bir yazılımdır.

Programın amacı yazılım projelerinin yönetimini sağlamak. MS Projects ile karşılaştırmak gerekirse aynı işi yapan, biraz daha kısıtlı ama çok daha kolay kullanımlı, istege göre genişletilebilen bir ürün olduğu söylenebilir.

NPM^[19]



Şekil 43 NPM Logo

Javascript betik dili için geliştirilmiş olan ve Node.js'in standart olarak kabul ettiği bir paket yönetim sistemidir. npm komut satırından çalıştırılır ve uygulamalar için bağımlılık yönetimi (dependency management) sağlar. Ayrıca geliştiricilerin merkezi bir npm kaynağından var olan paketleri kurmasına imkan verir. npm tamamen javascript dili kullanılarak Isaac Z. Schlueter tarafından, PHP'nin PEAR ve Perl'in CPAN sistemlerinden esinlenilerek geliştirilmiştir.

StarUML^[20]



Şekil 44 StarUML Logo

StarUML, UML (Unified Modeling Language) destekleyen bir yazılım modelleme platformudur. StarUML Win32 platformu üzerinde çalışan, hızlı, esnek, genişletilebilir özellikli ve serbestçe kullanılabilir. UML / MDA platformu geliştirmek için bir açık kaynak projesidir.

StarUML, en önde gelen yazılım modelleme araçlarını kullanarak, yazılım projelerinde verimlilik ve kaliteyi en üst düzeye çıkarmak için garanti edecek bir platformdur.

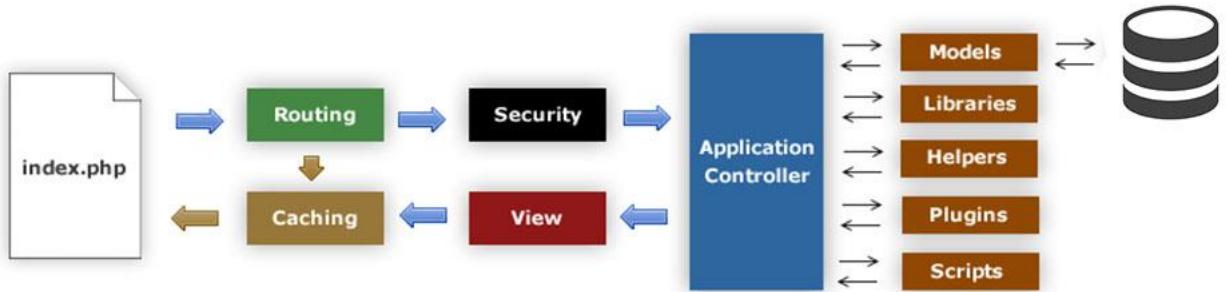
3.3.4. Sistem Gereksinimleri

Peoplang, web tabanlı olup Google Chrome, Internet Explorer, Microsoft Edge, Opera, Firefox, Mozilla ve Vivaldi tarayıcılarını destekleyecektir.

4. PROJE TASARIMI

4.1. Mimari Tasarım

4.1.1. Sistem Mimarisi



Şekil 45 Sistem Mimarisi

Mimari şablonunda görüldüğü gibi uygulamaya bir istek (request) geldiği zaman ilk adımda index.php sayfasına gidilir.

Routing (Yönlendirme) bileşeni, security (güvenlik) veya caching (ön bellekleme) bileşenlerinden hangisine gideceğini tespit eder.

Talep edilen sayfa önbellekte mevcut ise caching adıma geçer ve kullanıcıya yanıt olarak görür.

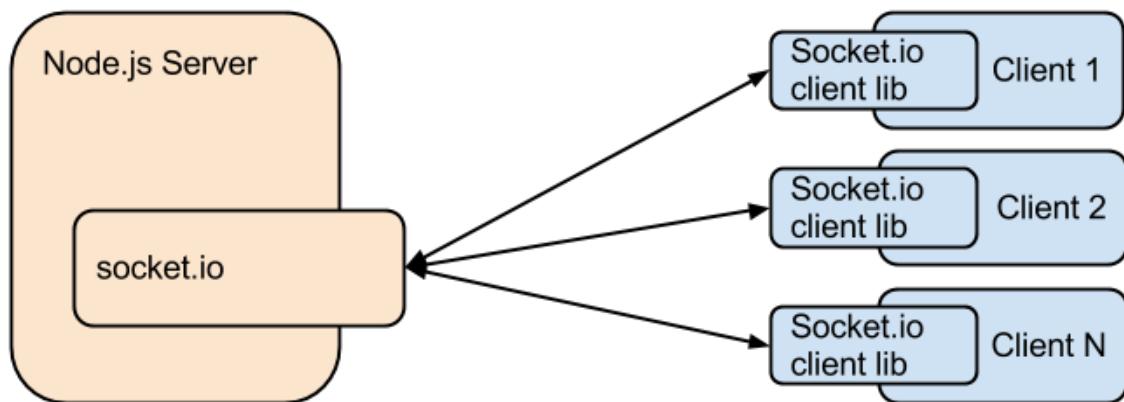
Önbellekte olmayan sayfa güvenlik denetimi için security bileşenine geçer.

Talebi (request) uygulama denetçisine (application controller) göndermeden önce gelen verinin güvenliği kontrol edilir. Daha sonra application controller gerekli modelleri, kütüphaneleri, helperları görünümü (view) geçirir.

Veritabanı işlemleri model kısmında yapılır. Verinin elde edildiği kısım olarak da burası kullanılır. İşin yapıldığı kısımdır.

View (görünüm) sayfada kullanılacak olan verilerle işler ve önbelleğe almak için gerekli işlemleri başlatır.

4.1.2. Mesajlaşma Mimarisi



Şekil 46 Mesajlaşma Mimarisi

Node.js server altında çalışan socket.io çatısı istemci ve sunucu bağlantısının kurulmasının ardından oturum yönetimi ve mesaj alış verisi gibi konularda da oldukça kolaylık sağlar.

Belirli bir port üzerinden açılan bağlantının istemciler tarafından dinlenmesi ve karşılıklı paket alış verisi mantığının yönetilmesine dayanır.

Kullanıcılar sisteme giriş yaptığında her kullanıcıya bir soket numarası atanır. Kullanıcılar mesaj yollarken mesaj paketinin içinde alıcının kimliğinde bulunur. Sunucu tarafı bu kimliği kontrol eder ve o kişi çevrimiçi ise mesajı onun soketine yollar. Alıcı tarafta bu mesaj işlenerek kullanıcıya gösterilir. Eğer kullanıcı çevrimiçi değilse mesaj paketi daha sonra gönderilmek üzere veritabanına kaydedilir.

4.1.3. Modüller

4.1.2.1 Karşılama Ekranı

Kullanıcıların karşılandığı ekrandır. Bu ekranda kullanıcı sisteme kayıt olur ya da sisteme giriş yapar. Sistem kullanıcının giriş değerlerinde yaptığı hatalar için uyarı mesajları gösterir.

4.1.2.2. Uygulama Ana Ekranı

Kullanıcılar sisteme giriş yaptığı zaman onları karşılayan ekrandır. Bu ekranda kullanıcılar kendi postlarını paylaşabilir, kendisinin ve arkadaşlarının postlarını görüntüleyebilir. Ayrıca ekranın sağ tarafında o an sistemde çevrimiçi olan kullanıcılarından 4 kişi görüntülenir. Bu çevrimiçi kişi görüntüleme kısmında kullanıcı istediği dili seçip ona göre çevrimiçi olan kişilerde filtreleme yapabilir.

Kullanıcı profilini ziyaret eden kişiler ve kullanıcının arkadaşlarından çevrimiçi olan kişilerde bu ekranda görüntülenir.

4.1.2.3. Arama Ekranı

Kullanıcının sistemde kayıtlı olan kişilerden kullanıcı adına, ülkesine, cinsiyetine, yaşına ve konuştuğu dillere göre arama yaptığı ekrandır.

4.1.2.4. Profili Düzenleme Ekranı

Bu ekran kullanıcıların kişisel bilgilerini güncellediği ekrandır. Kullanıcı varolan parolasını güncelleyebilir. Bildiği ve öğrenmek istediği dillere ekleme ve çıkarma işlemi yapabilir. Kişisel bilgilerini güncelleyebilir. Hakkında ve iletişim iletişim bilgileri kısımlarını güncelleyebilir. Fotoğraflarını ekleyebilir. Bu fotoğrafları silebilir ya da bu fotoğraflardan avatar seçebilir.

4.1.2.5. Profil Ekranı

Kullanıcı kendisinin ya da başka kişilerin profillerini görüntüleyebilir. Kullanıcı kendi profil sayfasında daha önce göndermiş olduğu postları silebilir. Silme işleminin ardından sistem kullanıcıya durumla ilgili bilgi mesajı verir.

Kullanıcı başka bir kullanıcının profilini ziyaret edebilir. Bu durumdu ziyaret ettiği kişiye sistem tarafından bildirim gönderilir. Kullanıcı bu sayfada bulunan arkadaş ekleme butonuna tıklayarak görüntülediği kişiye arkadaş isteği gönderebilir. Eğer görüntülediği kişi arkadaşı ise onu arkadaş listesinden kaldırabilir. Kullanıcıyı bu ekrandan raporlayabilir ya da engelleyebilir.

4.1.2.6. Arkadaşlar ve Bildirimler Ekranı

Kullanıcılar arkadaş kısmında kendi arkadaşlarını liste şeklinde görüntüler. Bildirim ekranında iste kendisine gelen arkadaşlık isteklerini görüp bu isteklere yanıt verebilir. Ayrıca profili ziyaret edenleri ve kendisinin “Çeviri İstekleri”lerine cevap geldiğini bu ekranдан görebilir.

4.1.2.7. Çeviri İstekleri Ekranı

Bu ekranda kullanıcı bir metin girer, metnin dilini ve çevrilmesini istediği dili seçip kaydeder. Kendi çeviri isteklerini listeler ve istediklerini silebilir. Ayrıca kendi bildiği ve öğrenmek istediği dillere göre sistemdeki diğer kullanıcıların çeviri isteklerini görür. Bu isteklerin ayrıntılarını ve o isteğe verilen cevapları görüntüleyip bu isteğe kendiside cevap verebilir.

4.1.2.8. Mesajlaşma ekranı

Kullanıcının daha önce mesajlaştığı kişilerin listesi bu ekranda görüntülenir. Kullanıcı buradan konuştuğu kişilerden birisine tıklayarak mesajlaşma kısmına gidebilir. O kişi çevrimiçiise anlık olarak mesajlaşabilir. Kullanıcı ile daha önce mesajlaşma geçmişi bulunmuyor ise mesaj yollamak istediği kişinin profiline girip mesaj gönder butonuna tıklayarak o ekrana ulaşabilir.

4.1.4. Veritabanı Mimarisi

User	
ID	(Integer) [PK]
userName	(Character Varying)
mail	(Character Varying)
password	(Character Varying)
registerDate	(Integer)
registerStatus	(Boolean)
lastLogin	(Integer)
userStatus	(Boolean)
aboutMeID	(Integer) [FK]
userInformationID	(Integer) [FK]
webSitesID	(Integer) [FK]

AboutMe	
ID	(Integer) [PK]
aboutMe	(Text)
requests	(Text)
languageExcRequests	(Text)
hobbiesInterests	(Text)
favMusics	(Text)
favMovies	(Text)
favTvShows	(Text)
favBooks	(Text)
quotes	(Text)

UserInformation	
ID	(Integer) [PK]
Name	(Character Varying)
Country	(Character Varying)
City	(Character Varying)
birthDate	(date)
gender	(Character Varying)

WebSites	
ID	(Integer) [PK]
facebook	(Character Varying)
twitter	(Character Varying)
instagram	(Character Varying)
skype	(Character Varying)
other	(Character Varying)

Yukarıda bulunan “User” tablosu kullanıcının bilgilerinin saklandığı tablodur. Bu tabloda “AboutMe”, “UserInformation”, “WebSites” tabloları için yabancı anahtar bulunmaktadır. “AboutMe” tablosunda kullanıcının hakkında, istekleri, hobileri gibi alanlar saklanıyor. “UserInformation” tablosunda kullanıcının adı, ülkesi, doğum tarihi, cinsiyeti gibi bilgiler saklanmaktadır. “WebSites” tablosunda kullanıcının sosyal paylaşım sitelerinin bilgileri saklanmaktadır.

LanguageLevel	
ID	(Integer) [PK]
userID	(Integer) [FK]
language	(Character Varying)
level	(Character Varying)
learningOrSpeaking	(boolean)

Kullanıcının bildiği ve öğrenmek istediği dilleri seviyeleri ile saklandığı tablodur.

Post	
ID	(Integer) [PK]
userID	(Integer) [FK]
content	(Character Varying)
date	(Integer)

Kullanıcının ana ekranada diğer arkadaşlarıyla paylaştığı postların saklandığı tablodur.

OnlineUsers	
ID	(Integer) [PK]
userID	(Integer) [FK]

Sisteme giriş yapıp o an aktif olan kullanıcıların tutulduğu tablodur.

ViewedProfile	
ID	(Integer) [PK]
userID	(Integer) [FK]
viewer	(Integer) [FK]
displayDate	(Integer)

Bir kullanıcı başka bir kullanıcının profilini ziyaret ettiği zaman iki kullanıcının bilgilerini ve ziyaret ettiği tarihin bulunduğu tablodur.

Friend	
ID	(Integer) [PK]
userID	(Integer) [FK]
friendID	(Integer) [FK]

Bir kullanıcı başka bir kullanıcıya arkadaşlık isteği gönderip, diğer kullanıcı bu arkadaşlık istedğini kabullettiği zaman bu bilgiler bu tabloda saklanır.

Notifications	
ID	(Integer) [PK]
userID	(Integer) [FK]
nUserID	(Integer) [FK]
notification	(Character Varying)
read	(boolean)

Bir kullanıcı başka bir kullanıcının profilini ziyaret ettiğinde, arkadaşlık isteği gönderdiğinde, gönderdiği arkadaşlık isteği kabul edildiğinde ya da çeviri isteğine yanıt geldiğinde oluşan bildirimlerin tutulduğu tablodur.

Images	
ID	(Integer) [PK]
userID	(Integer) [FK]
url	(Character Varying)
avatar	(boolean)

Kullanıcının siteye yüklediği fotoğrafların yerinin tutulduğu tablodur.

TranslationRequests	
ID	(Integer) [PK]
userID	(Integer) [FK]
title	(Character Varying)
text	(Text)
textLanguage	(Character Varying)
languageToTranslation	(Character Varying)
date	(Integer)

Kullanıcı bir dilden başka bir dile çevrilmesini istediği bir metin varsa bunu sisteme gönderir. Bu gönderilen istekler bu tabloda saklanır.

Answers	
ID	(Integer) [PK]
userID	(Integer) [FK]
questionID	(Integer) [FK]
date	(Integer)
text	(Text)

Kullanıcının çeviri isteğine gelen yanıtların tutulduğu tablodur.

messages	
ID	(Integer) [PK]
userID	(Integer) [FK]
receiver	(Integer) [FK]
date	(Integer)
message	(Text)
readStatus	(boolean)

Sistemde kullanıcıların yapmış olduğu konuşmaların saklandığı tablodur.

Reports	
ID	(Integer) [PK]
userID	(Integer) [FK]
reportedID	(Integer) [FK]
date	(Integer)
content	(Character Varying)

Blocks	
ID	(Integer) [PK]
userID	(Integer) [FK]
blockID	(Integer) [FK]

Yukarıdaki “Reports” tablosu kullanıcının uygunsuz bulduğu profili sisteme bildirdiğinde bu bilgilerin saklandığı tablodur. “Block” tablosu ise bir kullanıcı başka bir kullanıcından mesaj almak istemediği durumda o kişiyi engellediğinde bu bilgilerin tutulduğu tablodur.

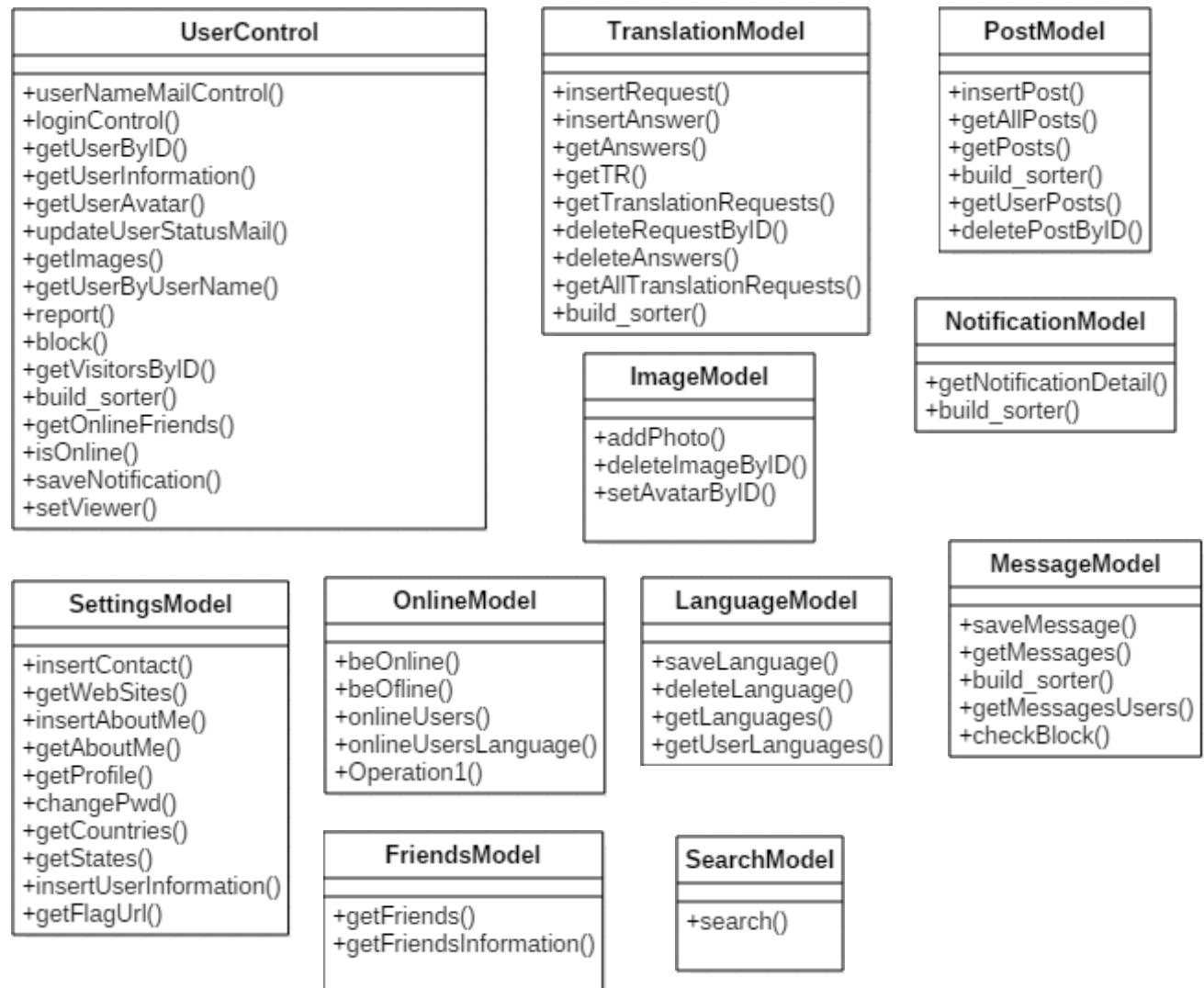
Countries	
id	(Integer) [PK]
sortname	(Character Varying)
name	(Character Varying)

States	
id	(Integer) [PK]
country_id	(Integer) [FK]
name	(Character Varying)

Sistemde kullanıcıların seçebilmesi için ülkelerin ve o ülkelere ait şehirlerin tutulduğu tablolardır.

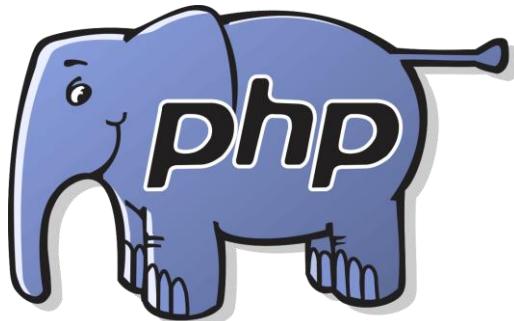
4.2. Detaylı Tasarım

4.2.1. Sınıf Tasarımları



5. GERÇEKLEŞTİRİM

PHP^[21]



Şekil 47 PHP Logo

Hypertext Preprocessor (Üstünyazı Önişlemcisi), internet için üretilmiş, sunucu taraflı, çok geniş kullanımlı, genel amaçlı, HTML içerisinde gömülebilen betik ve programlama dilidir. PHP özgür bir yazılım olup PHP Lisansı ile dağıtılmaktadır. Bu lisans kullanım şartları kısmında GNU Genel Kamu Lisansı ile örtüşmese de, PHP tüm web sunuculara ve hemen hemen tüm işletim sistemi ve platforma ücretsiz olarak yüklenebilir.

PHP kodları PHP işleme modülü bulunan bir web sunucusu tarafından yorumlanır ve çıktı olarak web sayfası üretilir. Bu kodlar veriyi işlemek üzere harici bir dosyaya kaydedilerek çağırılabilen gibi doğrudan HTML kodunun içine de gömülebilir. PHP zaman içinde bir komut satırı arayüzü sunacak şekilde evrilmiştir.

CodeIgniter^[22]



Şekil 48 CodeIgniter Logo

CodeIgniter, tam özellikli web uygulamaları oluşturmak için basit ve zarif bir araç setine ihtiyaç duyan geliştiriciler için geliştirilmiş, çok küçük bir alana sahip güçlü bir PHP çerçevesidir. Kendi web sayfalarınızı oluşturmanıza izin veren güçlü ve kullanımı kolay bir PHP uygulamasıdır.

PostgreSQL^[23]



Sekil 49 PostgreSQL Logo

PostgreSQL, veritabanları için ilişkisel modeli kullanan ve SQL standart sorgu dilini destekleyen bir veritabanı yönetim sistemidir.

PostgreSQL aynı zamanda iyi performans veren, güvenli ve geniş özellikleri olan bir Veri Tabanı Yönetim Sistemi'dir. Hemen hemen tüm UNIX ya da Unix türevi (Linux, FreeBSD gibi) işletim sistemlerinde çalışır. Ayrıca NT çekirdekli tüm Windows sistemlerde de çalıştırılabilir. PostgreSQL ücretsiz ve açık kodludur.

NodeJS^[24]



Sekil 50 NodeJS Logo

Açık kaynaklı, sunucu tarafında çalışan ve ağ bağlantılı uygulamalar için geliştirilmiş bir çalışma ortamıdır (İng. runtime environment). Node.js uygulamaları genelde istemci tarafı betik dili olan JavaScript kullanılarak geliştirilir.

Node.js, Google V8 JavaScript motorunu kullanarak betik dilini yorumlar ve içerisinde standart olarak dağıtılan kütüphaneler sayesinde ek bir sunucu yazılımına (Apache HTTP Sunucusu, Nginx, IIS v.s.) gerek kalmadan uygulamanın Web sunucusu görevini görür.

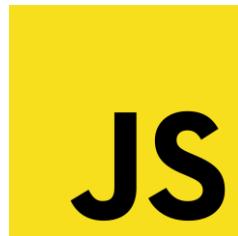
Socket.io^[25]



Şekil 51 Socket.io Logo

Socket.IO, gerçek zamanlı çift yönlü olay tabanlı iletişim sağlar. Her platform, tarayıcı veya cihaz üzerinde çalışır; güvenilirlik ve hızda eşit derecede odaklanır. Socket.IO, WebSockets API'si (İstemci tarafı) ve Node.js üzerine inşa edilmiştir.

JavaScript^[26]



Şekil 52 JavaScript Logo

JavaScript, yaygın olarak web tarayıcılarında kullanılmakta olan dinamik bir programlama dilidir. JavaScript ile yazılan istemci tarafı betikler sayesinde tarayıcının kullanıcıyla etkileşimde bulunması, tarayıcının kontrol edilmesi, asenkron bir şekilde sunucu ile iletişime geçilmesi ve web sayfası içeriğinin değiştirilmesi gibi işlevler sağlanır. JavaScript, Node.js gibi platformlar sayesinde sunucu tarafında da yaygın olarak kullanılmaktadır.

JavaScript prototip-tabanlı, dinamik türlere ve birinci-sınıf fonksiyonlara, nesne yönelimli, imperatif ve fonksiyonel programlama prensiplerine sahip betik bir dilidir.

jQuery^[27]



Şekil 53 jQuery Logo

jQuery hızlı, küçük ve zengin özelliklere sahip bir JavaScript kütüphanesidir. HTML belge geçişleri ve manipülasyon, olay işleme, animasyon ve Ajax gibi şeyleri çok sayıda tarayıcıda çalışan kolay bir API ile çok daha basit hale getirir.

MDBootstrap^[28]

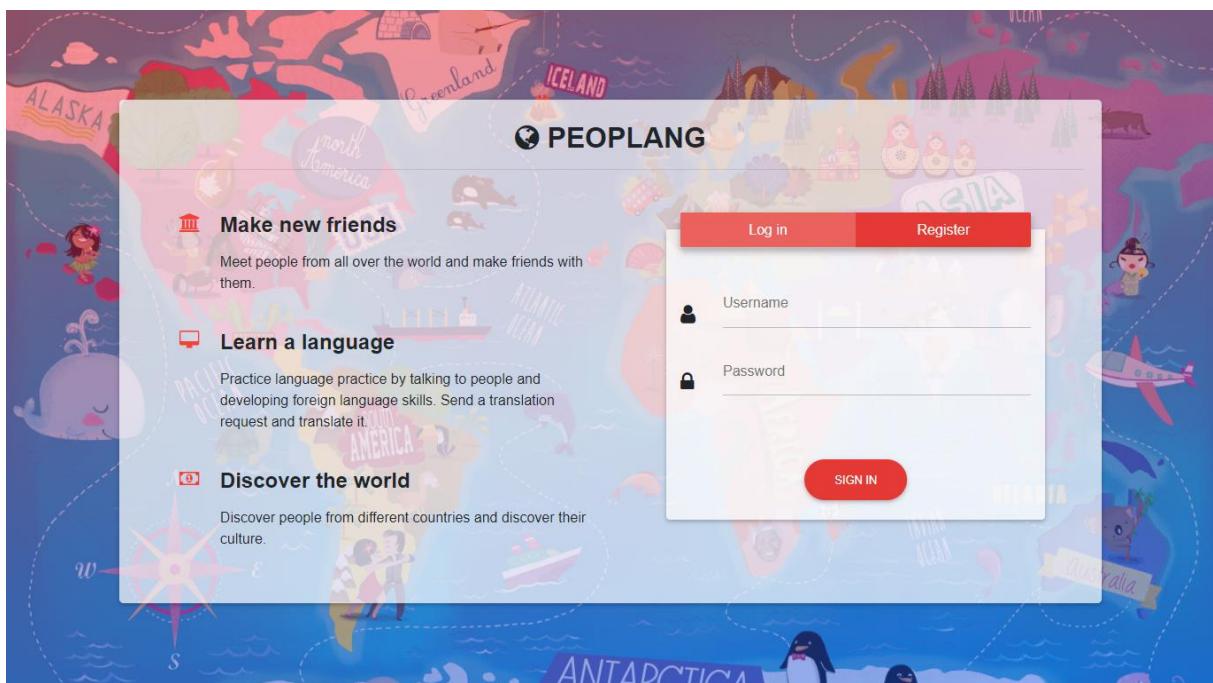


Şekil 54 MDBootstrap Logo

Bootstrap, açık kaynak kodlu, web sayfaları veya uygulamaları geliştirmek için kullanılabilecek araçlar bütünü ve önyüz çatısıdır. Bootstrap, web sayfaları veya uygulamalarında kullanılabilen, HTML ve CSS tabanlı tasarım şablonlarını içerir. Bu şablonlar form, navigasyon çubuğu, buton gibi arayüz bileşenleri oluşturmaktadır.

MDBootstrap ise Bootstrap çatısının material şekilde değiştirilmiş şeklidir.^[29]

Arayüzler



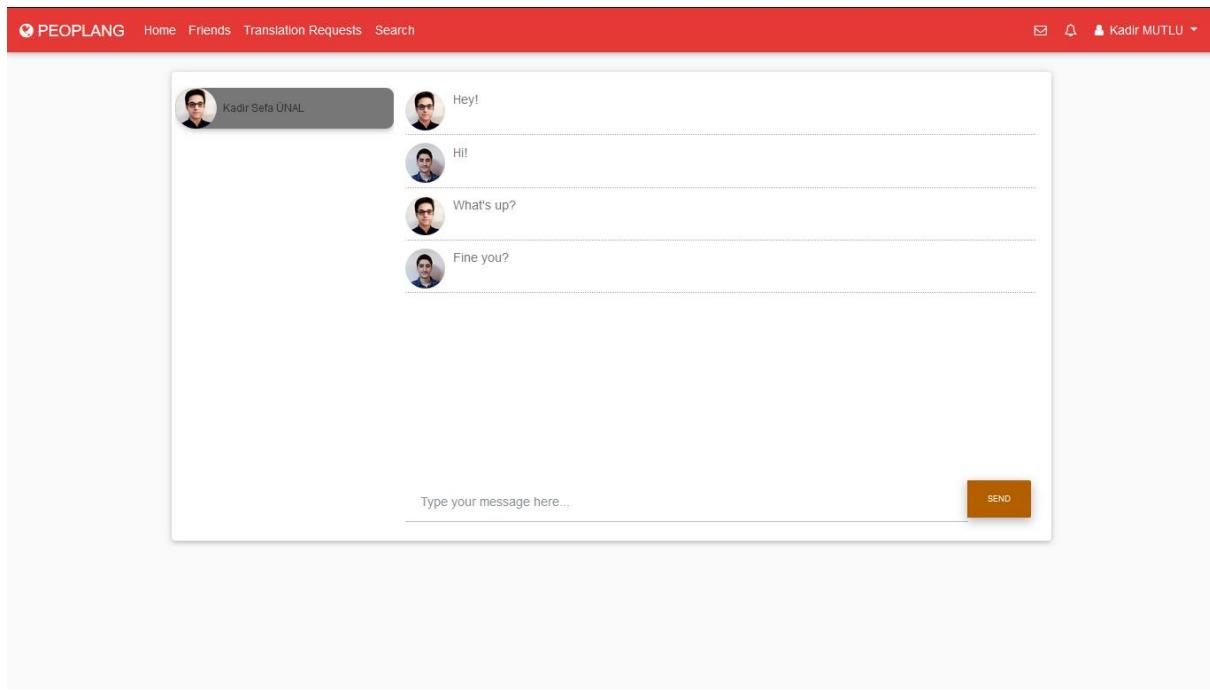
Şekil 55 Karşılama Ekranı

The screenshot shows the 'Profile' tab selected in the top navigation bar. On the left, there's a circular profile picture of a man with glasses. Below it, the user's name is listed as 'Kadir Sefa ÜNAL'. Underneath, the birth date is '1995-08-25' and the gender is 'Male'. On the right, there are sections for 'Change Password' (with fields for Old Password, New Password, and Confirm New Password) and 'Mail & Location' (with fields for Mail, Country, and States).

Sekil 56 Profil Düzenleme Ekranı

The screenshot shows the main application interface. On the left, a 'What's new?' section displays four recent posts from other users: Kadir Sefa ÜNAL, Mari JHONSON, Kadir MUTLU, and Darina CHURSONOVA. Each post includes a small profile picture, the user's name, the date (12/01/2018), and a short message. A red 'SHARE' button is located above the first post. On the right, there are several sections: 'Online Users' (listing three users: kadirmutlu, mehmetgelmeli, and ahmeturganci), 'Language Select' (dropdown menu), 'Visitors' (listing four visitors: tata, nuriu, mari, and kadirmutlu), and 'Online Friends' (listing two friends: kadirmutlu and tata).

Sekil 57 Uygulama Ana Ekranı



Şekil 58 Mesajlaşma Ekranı

A screenshot of the PEOPLANG profile page for Kadir MUTLU. The top navigation bar is identical to the messaging screen. The profile page features a large circular profile picture of Kadir MUTLU. To the right, there's another user profile for a female named mari from Alabama. Below the profiles are three tabs: "About" (selected), "Favorites" (highlighted with a pink background), and "Posts".

About Section:

- Kadir MUTLU**
- Profile Picture**
- Age:** 22
- Location:** Istanbul, Turkey | Bursa
- Speaks:** Turkish | Native Speaker, Bulgarian | Beginner/Elementary
- Learning:** English | Beginner/Elementary
- Social Links:** Facebook, Twitter
- Profile Actions:** Chat, Message, Block, Report

Favorites Section:

- Favorite Music:** Ezhel
- Favorite Movies:** Fight Club
- Favorite TV Shows:** Game of Thrones, Breaking Bad

Şekil 59 Profil Ekranı

PEOPLANG Home Friends Translation Requests Search ✉ 1 🔔 Kadir Sefa ÜNAL

Translation Requests				
User	Title	Date	Language	Translate
	Merhaba, metni mi çevirebilir misiniz?	12/01/2018	Turkish	English
	What's up?	12/01/2018	English	Turkish

Text Language ▼ Translate ▼

SEND

My Translation Requests

Title	Date	Language	Translate	Remove
Merhaba, metni mi çevirebilir misiniz?	12/01/2018	Turkish	English	

Sekil 60 Çeviri Talebi Ekranı

PEOPLANG Home Friends Translation Requests Search ✉ 1 🔔 Kadir Sefa ÜNAL

English → Turkish

What's up?

Hi! My name is Mehmet Emin Gelmedi. Couldn't be better. I'm fine thank you for asking.

Your message

SEND

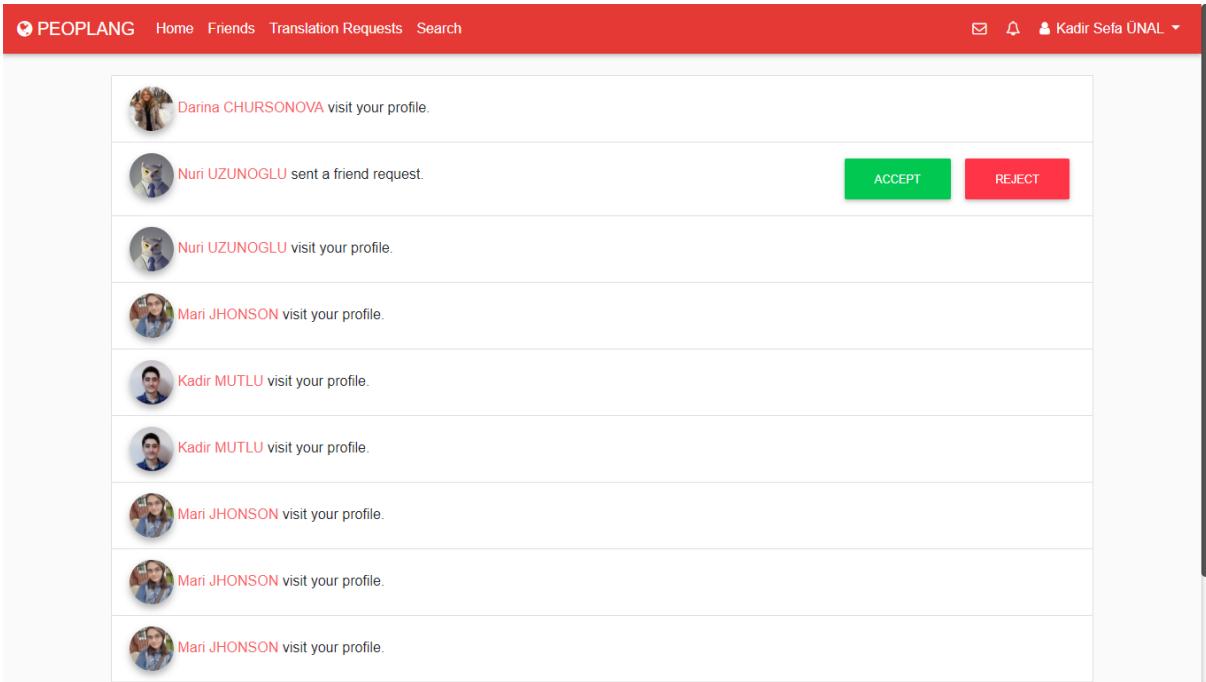
Answers 1

Kadir Sefa ÜNAL

① 12/01/2018

Merhabal Benim adım Mehmet Emin Gelmedi. Daha iyi olamazdı. İyiyim sorduğum için teşekkür ederim. Cevabı bu olacak.

Sekil 61 Çeviri Talebi Detay Ekranı



Şekil 62 Bildirim Ekranı

Username	Country	Gender	Age	Language
All Country	All	13	110	All Languages

SEARCH

♂ Kadirmutlu | 23
Bursa

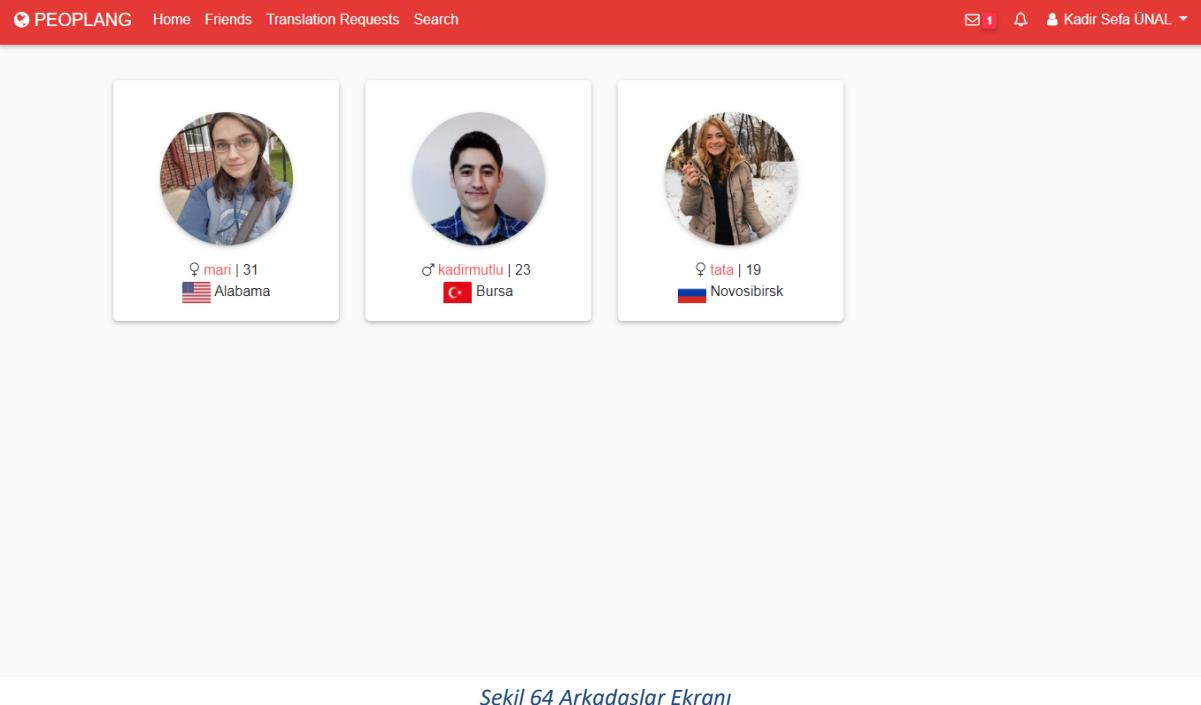
♂ mehmetgemedi | 22
İçel

♂ ahmeturganci | 21
Aydin

♂ nuriu | 22
Bursa

♀ tata | 19
Novosibirsk

Şekil 63 Arama Ekranı



Sekil 64 Arkadaşlar Ekranı

6. SONUÇ

Projemizi geliştirmeye başlamadan önce ilk önce altyapı olarak hangi teknolojileri kullanacağımızı kararlaştırdık. Başlangıçta projenin mimarisinde kullandığımız kütüphane bize birçok sorun oluşturdu ve kaynak yetersizliliği sebebiyle hata çözümleri uzun süreçler alıyordu. Bunun sonucunda zaman kaybının en aza düşürülmesi için daha kullanışlı ve popüler bir kütüphaneye geçme kararı verdik.

Yeni mimari yapı ile projemizi en baştan hızlı ve verimli bir şekilde geliştirmeye devam etti. Geliştiriciler olarak projeye yeterli özveriyi göstererek isterlerimizi sağlama konusunda yeterli başarıya ulaştık. Genel olarak projemizde olmasını istediğimiz özellikleri eklemiş olduk. Dökümantasyon konusunda da eş zamanlı olarak hummalı bir çalışma yürüterek raporun isteklerini karşıladık.

Projemizde belirlediğimiz kullanıcıların mesajlaşması, çeviri istekleri gibi özellikleri projemizde başarıyla uyguladık. Artık projemizde ileriye dönük ne gibi özellikleri eklememiz gerekişi konusunda mükemmelliyetçi bir anlayışla düşünmeye başladık.

REFERANSLAR

- [1] Interpals, <https://www.interpals.net/>, 12.01.18
 - [2] Hallolingo, <https://www.hallolingo.com/>, 12.01.18
 - [3] Conversation Exchange, <https://www.conversationexchange.com/>, 10.01.18
 - [4] Letspal, <https://www.letsPal.com/>, 11.01.18
 - [5] English Ninjas, <https://englishninas.com/tr>, 12.01.18
 - [6] Tarayıcı, <http://www.kodyazan.com/MakaleDetay/1061/Internet-tarayicisi-browser-nedir>, 01.01.18
 - [7] “Framework”, http://www.turkcewiki.org/wiki/Yaz%C4%B1l%C4%B1m_iskeleti, 11.01.18
 - [8] “Sunucu (bilişim), [https://tr.wikipedia.org/wiki/Sunucu_\(bilişim\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Sunucu_(bilişim)) , 30.12.17
 - [9] “Veritabanı”, https://tr.wikipedia.org/wiki/Veri_tabani , 30.12.17
 - [10] “Responsive”, <https://www.ilkemedia.com/responsive-web-tasarim/> , 05.01.18
 - [11] “Paket yönetim sistemi”, https://tr.wikipedia.org/wiki/Paket_yonetim_sistemi , 05.01.18
 - [12] “Visual Studio Code”, https://tr.wikipedia.org/wiki/Visual_Studio_Code , 05.01.18
 - [13] “XAMPP Nedir?”, <https://www.apachefriends.org/tr/index.html> , 10.01.18
 - [14] “pgAdmin”, <https://www.pgadmin.org/> , 11.01.18
 - [15] “Dropbox (paylaşım ağı)”, [https://tr.wikipedia.org/wiki/Dropbox_\(pay%C4%91%C4%91m_a%C4%91\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Dropbox_(pay%C4%91%C4%91m_a%C4%91)), 11.01.18
 - [16] “SmartDraw”, <https://www.tamindir.com/windows/smardraw/> , 10.01.18
 - [17] “GitLab”, <https://tr.wikipedia.org/wiki/GitLab> , 11.01.18
 - [18] “GanttProject”, <http://sezeryesiltas.blogspot.com.tr/2006/06/ganttp project-ile-proje-planlama.html> , 12.01.18
 - [19] “NPM”, <https://tr.wikipedia.org/wiki/Npm> , 10.01.18
 - [20] “Yazılım Mühendisliğinde UML ve StarUML”, <http://www.yazilimdilleri.net/YazilimMakale-1823-Yazilim-Muhendisliginde-UML-ve-StarUML--1.aspx> , 11.01.18
 - [21] “PHP”, <https://tr.wikipedia.org/wiki/PHP> , 10.01.18
 - [22] “Codeigniter”, <https://codeigniter.com/> , 11.01.18
 - [23] “PostgreSQL”, <https://tr.wikipedia.org/wiki/PostgreSQL> , 11.01.18
 - [24] “Node.js”, <https://tr.wikipedia.org/wiki/Node.js> , 11.01.18
 - [25] “Node JS ile anlık mesajlaşma uygulaması yapımı”, <https://cagatay.me/node-js-ile-anl%C4%B1k-mesajla%C5%9Fma-uygulamas%C4%B1-yap%C4%B1m%C4%B1-5-c9d3e910a96f> , 11.01.18
 - [26] “Javascript”, <https://tr.wikipedia.org/wiki/JavaScript> , 12.01.18
 - [27] “jQuery”, <https://jquery.com> , 12.01.18
 - [28] “Bootstrap (Önyüz Çatısı)”, [https://tr.wikipedia.org/wiki/Bootstrap_\(%C3%96ny%C3%BCz_%C4%91at%C4%B1s%C4%B1\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/Bootstrap_(%C3%96ny%C3%BCz_%C4%91at%C4%B1s%C4%B1)), 11.01.18
 - [29] “Material Design Bootstrap”, <https://mdbootstrap.com> , 11.01.18