



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK VE MİMARLIK FAKÜLTESİ
BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ
YAZILIM MÜHENDİSLİĞİ DERSİ

RAPOR 3

Ders Konusu: Üniversite Öğrencileri İçin Eğitim Ağı Aracı

Proje Başlığı: TEKNO EĞİTİM

Grup Numarası: 10

Teslim Tarihi: 12.05.2020

Ekip Üyeleri İsimleri:

ECEM YAMAN
RÜMEYSA GEDİK
BEYZA DURNA
FURKAN BAL
MEHMET ÜZÜM

GENEL KATKI DAĞILIM TABLOSU

TAKIM ÜYELERİ SORUMLULUK	MEHMET	FURKAN	BEYZA	ECEM	RÜMEYSA
Değişikliklerin Özeti(5)		%25	%25	%25	%25
Müşteri Gereksinim Beyanı(6)		%25	%25	%25	%25
Terimler Sözlüğü(4)					%100
Sistem Gereksinimleri(6)	%20	%20	%20	%20	%20
Fonksiyonel Gereksinim Şartnameleri(30)		%25	%25	%25	%25
Çaba Tahmini(4)			%50		%50
Alan Analizi(25)		%25	%25	%25	%25
Etkileşim Diyagramları(40)	%20	%20	%20	%20	%20
Sınıf Diyagramları ve Ara Yüz Özellikleri(20)	%20	%20	%20	%20	%20
Sistem Mimarisi ve Sistem Tasarımı(15)		%25	%25	%25	%25
Kullanıcı Ara Yüzü Tasarımı ve Uygulaması(11)			%50	%50	
Test Tasarımı(12)					%100
İş Tarihi,Mevcut Durum ve Gelecekte Yapılacaklar(5)		%100			
Kaynakça(-5)				%100	
Proje Yönetimi		%33.33		%33.33	%33.33

İÇİNDEKİLER

İçindekiler

REVİZYON LİSTESİ	1
BÖLÜM 1:	1
1. MÜŞTERİ GEREKSİNİMLERİ.....	1
A. Öğrenci Bakış Açısı:	1
B. Eğitimci Bakış Açısı:.....	3
C. Terimler Sözlüğü:	4
2. SİSTEM GEREKSİNİMLERİ.....	4
A. Numaralandırılmış İşlevsel Gereksinimler.....	5
B. Numaralandırılmış İşlevsel Olmayan Gereksinimler	6
C. Ekran Görünümü Gereksinimleri.....	7
BÖLÜM 2:	8
3. FONKSİYONEL GEREKSİNİMLER ŞARTNAME	8
A. Aktörler ve Hedefler.....	9
B. Kullanım Örnekleri	10
C. Sistem Dizisi Diyagramları	20
4. KULLANICI ARA YÜZÜ ÖZELLİKLERİ.....	22
A. Ön Tasarım	22
B. KULLANICI ÇABA TAHMİNİ	27
BÖLÜM 3:	28
5. ALAN ANALİZİ	28
A. Alan Modeli.....	28
B. SİSTEM İŞLETİM SÖZLEŞMELERİ	32
BÖLÜM 4:	33
A. ETKİLEŞİM DİYAGRAMLARI	33
BÖLÜM 5:	36
A. SINIF DİYAGRAMI VE ARAYÜZ ÖZELLİKLERİ	36
B. SİSTEM MİMARİSİ VE SİSTEM TASARIMI.....	44
BÖLÜM 6:	47
A. KULLANICI ARAYÜZÜ TASARIMI VE UYGULAMASI.....	47
B. TEST TASARIMI	58
C. İŞ PLANI	64
KAYNAKÇA.....	65

REVİZYON LİSTESİ

REVİZYON LİSTESİ			
DÜZELTİLEN ALAN	RAPORDAKİ SAYFA SAYISI	DEĞİŞİKLİK NEDENİ	DÜZELTEN KİŞİ
Kullanıcı Ara yüzü Gereksinimleri	8	Paintten çizilmiş olan diyagram daha düzgün hale getirildi.	ECEM YAMAN
Use Case Diyagramı	11	Paintten çizilmiş olan diyagram daha düzgün hale getirildi.	ECEM YAMAN
İzlenebilirlik Matrisi	12	Matriste P-W isimli bir sütun bulunmaktaydı. Bu sütun, başka alanlarla ilişkisi kurulamadığından dolayı kaldırıldı.	ECEM YAMAN
Sistem Dizisi Diyagramı (1)	20	Paintten çizilmiş olan diyagram daha düzgün hale getirildi.	ECEM YAMAN
Sistem Dizisi Diyagramı (2)	20	Paintten çizilmiş olan diyagram daha düzgün hale getirildi.	ECEM YAMAN
Sistem Dizisi Diyagramı (3)	21	Paintten çizilmiş olan diyagram daha düzgün hale getirildi.	ECEM YAMAN
İçerik Ekle Butonları	23	Butonlar 2 farklı sayfa için (Üniversiteler & Etkinlikler) farklı biçimde tasarlandı ve yeni özellikler eklendi	ECEM YAMAN
Filtrele Butonu	23	Buton İçerisine "Etkinlikler" kategorisi eklendi.	ECEM YAMAN
Etkileşim Diyagramı (1)	33	Paintten çizilmiş olan diyagram daha düzgün hale getirildi.	ECEM YAMAN
Etkileşim Diyagramı (1) Uml Açıklaması	33-34	Eski Açıklama yetersiz görüldü ve yeni hali yazıldı	RÜMEYSA GEDİK
Etkileşim Diyagramı (2)	34	Paintten çizilmiş olan diyagram daha düzgün hale getirildi.	ECEM YAMAN
Etkileşim Diyagramı (3)	35	Paintten çizilmiş olan diyagram daha düzgün hale getirildi.	ECEM YAMAN
Class Diyagramı	36	Paintten çizilmiş olan diyagram daha düzgün hale getirildi.	ECEM YAMAN
Veri Türleri Ve İşlemleri Açıklamaları	36-37	Class Diyagramında Oturum Aç/ Kayıt Ol alanları değiştirilerek dolaylı yeni özellikler ve açıklamalar eklendi	RÜMEYSA GEDİK
Alt Sistem Diyagramı (1)	45	Paintten çizilmiş olan diyagram daha düzgün hale getirildi.	ECEM YAMAN
Alt Sistem Diyagramı (2)	45	Paintten çizilmiş olan diyagram daha düzgün hale getirildi.	ECEM YAMAN
Alt Sistem Diyagramı (3)	46	Paintten çizilmiş olan diyagram daha düzgün hale getirildi.	ECEM YAMAN
Kullanıcı Ara yüzü Genel Tasarımı	47-57	Önce oluşturulmuş ara yüzler değiştirildi yeni arayüzler ekledi	BEYZA DURNA
Kullanıcı Ara yüzü Genel Tasarım Açıklamaları	57	Eksik görülen Oturum Aç ve Kayıt Ol ara yüzleri eklendi ve bunlara uygun açıklamalar yazıldı.	BEYZA DURNA
İş Planı	64	Rapor 1 ve Rapor 2 de belirtilen bölüm başlıklarına uygun yeni iş planı tasarlandı.	FURKAN BAL
Kaynakça	65-66	Rapor 1 ve Rapor 2 de belirtilen kaynakçalar düzeltilti ve birleştirildi.	ECEM YAMAN

BÖLÜM 1:

1. MÜŞTERİ GEREKSİNİMLERİ

A. Öğrenci Bakış Açısı:

Öğrenmeye açık bir bireyin yaşam şartlarından dolayı her zaman düzenli bir şekilde eğitimlere katılması mümkün olmayabilir. Sosyal yaşam, ailevi problemle, kişisel ve psikolojik problemler okul hayatımızda odaklı ders dinleyemememize, verimli olmayışımıza sebep olabilir.

Eğitmen ve öğrenci arasında sürekli iletişimin sağlanamaması ve verimsiz geçen ders işleyişi sebebiyle bazı sorunlar oluşmaktadır. Sosyal sebeplerden dolayı karakteristik yıpranmaları bile bunun içerisinde katabiliriz.

Kalabalık ortamın getirdiği verim kaybı ve derse olan etkin katılım eksikliği aynı anda zamanı verimsiz kullanmaya sebep olmaktadır.

Bu da öğrenci açısından zaman kaybı yaratır. Akılda beliren sorulara karşı tek bir kişiden çözüm almayı beklemek, öğrencinin o anki durumu için kısıtlı çözüm üretmesi ve bunun sonucunda derse karşı tutumu öğrencinin öğrenim düzeyine katkı sağlamayacaktır.

Elden geldiği kadar kafada ki soru işaretleri için tek bir cevap değil, birden fazla cevap ile bakış açısı genişletilmelidir.

Öğrencinin sınıfta ders için yapacağı hazırlık ortamından doğan gereken materyalleri hazırlaması durumu, o öğrenci için ders açısından geçen sürede derse adaptasyon sorunu yaratabilmektedir.

Diğer öğrencilerin yapmaması gerektiği halde birbirleri ile diyalog halinde olması, eğitmene ders başlarken öğrencilerin soru sorması ders adaptasyonunu zorlaştırmaktadır.

Normal sınıf ortamında öğrencinin eğitmeninden çekinmesi durumu veya eğitmen ile aralarında oluşacak herhangi bir iletişim problemi, o öğrencinin çekimser kalmasına ve düşüncelerini iletememesine sebep olur.

Ayrıca öğrencinin sınıfta bulunduğu konum itibari ile eğitmene olan fiziksel uzaklığı da onun öğrenimini olumsuz etkileyecektir.

Örneğin ön sırada oturan öğrenci, eğitmeninde ikazı ile derse odaklanırken arka sırada oturan öğrencinin etraftaki ses ve eğitmenin otoriter yaklaşımının zayıf olması bir kısım öğrencinin öğrenimini negatif yönde etkiler.

Sınıf koşullarının yetersizliği(sınıfın soğukluğu, sınıfın steril olmayışı) öğrencinin dersten alacağı verimi azaltmaktadır. Ortam şartları itibariyle derse olan ilgisi azalacak, dikkatini başka yönlere verecektir. Bir başka örnek ise, kıyı kesimlerinde materyaller yeterli ve ortam koşulları sağlıklı iken Anadolu, orta kesimlerde, doğuda ya da yeni açılmış üniversitelerde bunlar geçerli olmamaktadır.

Eğitmenlerin uzmanlık alanlarında öğrencilere bilgi aktarımı sağlamasının yanı sıra öğrencilerin gün içinde her bir eğitmenden ders alıp bunlar üzerine yoğunlaşması fiziksel yorgunluğa sebep olduğundan bilgiyi verimli alamamasına neden olur.

Günde üç ders alan bir öğrenci üçüncü girdiği derste ilk dersinden aldığı verimi alamayacaktır. Çünkü ilk derste ki dinginliği kalmayacaktır.

Salgın hastalıklar, doğal afetler gibi sebepler, öğrencinin eğitiminden geri kalmasına ve dolayısıyla kendisini geliştirememesine yol açar. Böyle durumlarda öğrenci açığını kapatmak amacıyla eğitim alabileceği başka yollara başvuracaktır.

Eğitmenlerin öğrencilere yönelik hazırlamakta olduğu ödev, test gibi dokümanlar öğrencinin kendisine yönelik öz eleştiri yapmasına (konu hakkında doğru veya yanlış ne kadar bilgi sahibi olduğunu analiz etmesine) olanak sağlar.

Öğrenci ne kadar çok eğitmenden ve bilgi paylaşan kişiden kaynak alırsa o kadar çok eğitim ağı genişleyecektir ayrıca. Belirlenen bir problem karşısında, o probleme cevaben ortaya çıkan birden fazla çözümün olması öğrenen kişinin sonuca yönelik bakış açısının gelişmesini sağlar.

Dünya çapında yaygın olan ve sürekli büyümekte olan internet sayesinde eğitmen ve öğrenci arasında güçlü bir iletişim oluşur.

B. Eğitmen Bakış Açısı:

Eğitmeninde derse hazırlık süreci ve bu süreçte gerekli materyalleri hazırlayabilmesi de aynı şekilde zor olabilir. Eğitmenin bulunduğu üniversitede de belirli sebeplerden dolayı kaynaklar yetersiz ise bu da derste eğitimin veriminin azalmasına sebep olabilir.

Hazırlık sürecinden sonra ders işleyiş aşamasında sınıf ortamındaki herhangi bir dikkat dağınıcı unsurun bulunması hem eğitmen hem de öğrenci açısından derse adapte olmayı zorlaştırır. Eğitmenin konsantrasyonu bozulabilir.

Bir eğitmenin birden fazla kişiye hitap etmesi zordur. Sınıfta ders işlenirken bir süre sonra öğrenci sıkılabilir veya anlaşılmayan konuda dersten bağı kopabilir. Netice de her eğitmen olmuş kişi dersi iyi anlatamayabilir.

Derse gerekli katılımın sağlanmaması hali ve adaptasyon problemi eğitmenin ders işleyişini etkileyecektir. Karşılıklı bu verimsizlik öğrenci eğitmen arasındaki ilişkileri de kötü etkileyebilir.

Eğitmenin sınıftaki konumu itibariyle öğrenciye olan fiziksel uzaklığı, öğrencinin dersten verim almasını etkiler. Daha yakın mesafede ders dinleyen öğrencilerin dersten olumlu etkilendiği gibi uzun mesafe bulunan öğrenciler ise olumsuz etkilenecektir.

Salgın hastalıklar, afetler gibi durumlarda eğitmenin öğrenciye gerektiği gibi eğitimi verememesi ve olağan ders işleyişinin aksaması eğitmenin gerekli zamanda vermesi gereken eğitimi verememesi eğitmenin çalışma planını bozmaktadır.

Yeni planların yapılması, uyarlanması ve bu yeni yapılan planın sağlıklı olup olmayacağı eğitmenin bilgi aktarımına soru işareti getirebilir.

Eğitmenin anlatım tarzı, yazım stili, kullandığı materyaller ve bilgisini öğrenciye aktarım biçimi yetersiz ise öğrenci, gerekli ölçüde o dersten verim alamaz ve öğrenci bunu ifade edemezse alacağı verim zamanla azalacaktır.

Aynı anda öğrenci sorduğu soruyu düzgün ifade edemezse de sorulan sorunun anlaşılması aşaması da dersin verimini azaltır, kargaşa da bunun üstüne eklenebilir.

Birden çok öğrencinin aynı anda birden fazla soru sorması ders kargaşasına ve diğer öğrencilerin dikkatlerinin dağılmasına yol açabilir. Diğer yandan bu durum öğrencilerin derse olan merakını arttıracak gibi sorulan sorular üzerine düşünülmesini ve tartışılmasını sağlayacaktır.

Ders esnasında öğrencinin konuşması vb. durumlarda eğitmenin kendisini ifade etmeye çalışırken ki harcadığı çaba sağlık sorunlarına yol açmaktadır.

Eğitmenin sosyal hayatında ki olumsuzluklar psikolojisine etki edebilir ve bunu öğrencisine yansıtır dersin verimini azaltabilir.

Eğitmen ve öğrencinin bulunduğu bu web platformu, zorunlu gereksinimleri ortadan kaldırdığı için öğrencilerin girişimlerine yeni bir yol haritası çizebilecek bilgi ve yönetim yeteneğine teorik ve pratik olarak sahip olabilecekleri bir yapı sunar.

C. Terimler Sözlüğü:

Feedback: Üyelerin, materyal altında birbirlerini etiketleyerek karşılıklı etkileşimi.

Gezinti: Kullanıcıya sistem tarafından sağlanan ara yüz üzerinde ki opsiyonlar.

Materyal: Haber, makale, not, blog, video.

2. SİSTEM GEREKSİNİMLERİ

Zaman mekân fark etmeksizin öğrencilerin öğretmenlerine taleplerini belirtebileceği, eksik kaldığı konularda yardım alabileceği ya da öğretmenlerin öğrencilere ders harici yardım edebilmesini bununla sınırlı kalmayıp farklı okullarda bulunan öğretmenlerin birbirleri arasında bilgi alışverişini sağlamak amaçlı bir platform.

İçerik üreticilerinin ve bu siteden yararlananlarının güncel haberler ve makaleler paylaşabileceği, bu haberler ve makaleler hakkında yorum aracılığıyla tartışma ortamının yaratılabileceği ve anlaşılmayan yerlerde yardımlaşabileceği bir yapı sağlanmaktadır. Haber ve makale kaynakları ile sınırlı kalmaksızın; ders notu, ders videoları da eklenerek, bu ortamı yaygınlaştırarak öğrencilerin eğitim alanının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Öğretmenlerin birbirleri arasında veya öğrencilerine katkı sağlamak amacıyla kaynak paylaşabilmesi ise okul

sınırlarını aşarak öğrencileri eğitmek, onlara ilham vermek ve bu platformu kullanacak olan diğer birçok bireyin kaliteli bir eğitim almasında öncülük etmesine olanak sağlayacaktır.

Paylaşılan içerik ve materyallerde anlaşılmayan yerlerde karşılıklı soru sorulup cevap alınabileceği, materyallerin güncellenebileceği bir düşünme ortamı fırsatı yaratılır.

Kişiler yeni kayıt olduklarında kendi üniversitesi ve kendi bölümüne göre isteklerini filtreleyebilmelidir. Aynı zamanda ana sayfada en çok okunan ve talep edilen materyalleri görebilmelidir. Kişilerin kayıt olabilmesi opsiyonel bir biçimde sağlanmalıdır. Yani kişi istemezse üye olmadan da siteden yararlanmalıdır. Bu durum belirli kısıtlamalar sonucunda üyelerle aralarında bazı minimum farkları ortaya koyacaktır. Örneğin; üye olmadan videoları izleyebilmesi fakat indirememesi, bir paylaşımın altında bulunan tartışmaya yorum yapamaması, eksik gördüğü bilgiye katkı sağlayamaması, yöneticilere talep ve isteklerini bildirememesi gibi...

Kayıt olurken kişisel verilerin korunmasına fazlasıyla önem verilen bir ortam olunması beklenmektedir. Kayıt olan kişi şifresini unuttuğunda değiştirebilmelidir. Kayıt işlemlerinde yaşanacak herhangi bir problemde yöneticiler ile iletişime geçilebilecek halde olmalıdır. Sitenin gelişmesine katkı sağlamak ve eğitim ortamının arttırmak amaçlı taleplerin yöneticilerle paylaşılabilmesi gerekmektedir.

Bir duyuru panosu bulunmalıdır. Bu duyuru panosunda; öğrencilerin kendi ihtiyaçları doğrultusunda yayımlanabilecekleri özel ders imkânı ve öğretmenlerin öğrencilerine anlık önemli duyurular bu panoda yer alacaklardır. Seçilen üniversitenin ilgili bölümüyle ilgili duyuru eklenebilecektir.

Seçim yapılan üniversite ve onun ilgili sayfasının altında istekler ve şikâyetler kısmı olmalı ve bu kısım, her bir sayfada duyuru panosunun altında belirtilmelidir. Bu istek ve şikâyetleri sayfanın her bir ziyaretçisi görüntüleyebilmelidir.

Siteye üye olan kişi okuduğu üniversitede paylaşılan notları, üniversitesinin sayfasına girince filtreleme işlemiyle görüntüleyebilmelidir. Bunun yanı sıra içerik oluştur butonu olmalıdır. Bu buton sayesinde ders notu, video, blog ve makale site üzerinde paylaşılabilir. İçerik ekleme butonuna yalnızca sitenin üyeleri erişebilmelidir.

A. Numaralandırılmış İşlevsel Gereksinimler

Kimlik	Öncelik	Gereksinimi
--------	---------	-------------

REQ-1	1	Site kullanıcısı, oturum açmadan site içinde gezinebilecektir.
REQ-2	1	Sistem, video, makale, haber, blog, not paylaşımını tüm öğrenciler ve öğretmenler için sağlamaktadır.
REQ-3	2	Site kullanıcısı, duyuruları görebilmekte ancak site üyesi olmadan duyurulara yanıt verememektedir.
REQ-4	2	Site kullanıcısı, sitenin sol tarafında bulunan “En Çok İzlenen Videolar”, “En Çok Okunan Haberler”, “En Çok Okunan Makaleler”, “En Çok Okunan Notlar” kısımlarından yararlanabilmekte ancak site üyesi olmadan indirme, beğeni, paylaşma ve yorum yapabilmek özelliklerine sahip olamamaktadır.
REQ-5	2	Sitesi kullanıcısı, üye olmadan kendi üniversitesi ile alakalı bilgileri görebilmekte ancak içerikleri indirebilme ve yükleme özelliklerine sahip olamamaktadır.
REQ-6	2	Site kullanıcısı, üye olmadan “ETKİNLİKLER” kısmındaki etkinlikleri görebilmektedir, ancak etkinliklere katılamamaktadır.
REQ-7	4	Site kullanıcısı, üye olmadan tercih ettiği üniversite ve tercih ettiği bölüm ile ilgili bilgileri filtreleyebilmektedir.
REQ-8	3	Site üyeleri, etiket kullanarak geri bildirim yapılmasına olanak sağlar ancak üye olunmadan bu özellik kullanılamamaktadır.
REQ-9	5	Tüm kullanıcı verilerini depolamak için işlevsel veri tabanı kullanılmaktadır.

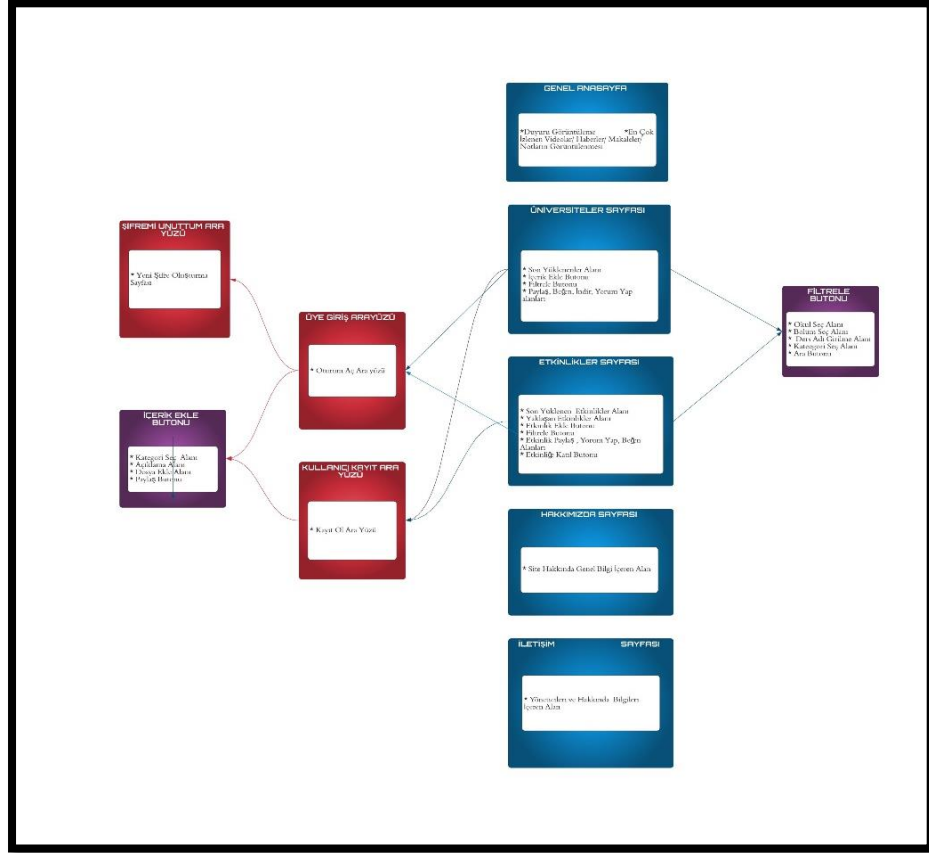
B. Numaralandırılmış İşlevsel Olmayan Gereksinimler

Kimlik	Öncelik	Gereksinimi
REQ-10	2	Sistem güvenli olacaktır ve her hesap kendi kullanıcısına özel olacaktır.
REQ-11	2	Sisteme mobilden ve bilgisayarlardan ulaşılabilir olacaktır.
REQ-12	2	Kullanıcı, “Beni Hatırla” özelliği ile sisteme kolaylıkla girebilecektir.
REQ-13	3	Site üyesi, şifresini unutması halinde “Şifremi Unuttum” özelliği ile yeni bir şifre alabilecektir.
REQ-14	2	Kullanıcı, sağlam bir site ara yüzüne sahip olacaktır.

C. Ekran Görünümü Gereksinimleri

Kullanıcı Önceliği	Öncelik	Gereksinimi
REQ-15	3	Kullanıcılar, kendi bilgileri ile üye olacakları bir kayıt ara yüzü olacaktır.
REQ-16	3	Site üyeleri, üye oldukları bilgileri ile oturum açabileceklerdir.
REQ-17	2	Site üyeleri, şifrelerini unutmaları durumunda “Şifremi Unuttum” ara yüzünü kullanarak şifrelerini yenileyeceklerdir.
REQ-18	1	Site üyelerinin üye olduklarında karşılaştıkları genel bir “ANASAYFA” sayfası olacaktır.
REQ-19	2	Site üyelerinin ana sayfadayken istedikleri üniversiteyi seçip görüntüleyebilecekleri bir ÜNİVERSİTELER sayfası olacaktır.
REQ-20	2	Site üyelerinin, üniversiteler ile ilgili etkinlikleri görüntüleyebildikleri “ETKİNLİKLER” sayfası olacaktır.
REQ-21	2	Site kullanıcılarının, site hakkında genel bir bilgiye sahip olacakları bir “HAKKIMIZDA” sayfası olacaktır.
REQ-22	2	Site üyelerinin, site ile ilgili fikirlerini site üreticilerine ulaştırabilecekleri, site yöneticilerinin bilgilerinin bulunduğu “İLETİŞİM” sayfası olacaktır.
REQ-23	2	Site kullanıcılarının En'lere ulaşabileceği yan menü olacaktır.
REQ-24	2	Site üyelerinin, yorum yapma, soru sorma, etiket yapma, kaynak paylaşma, istek ve şikâyetlerini yöneticilere bildirme, duyuru yapma amacıyla ana sayfa ve üniversitelerin kendi özel sayfalarında görüntüleyebilecekleri bir kısım olacaktır.

KULLANICI ARAYÜZÜ GEREKSİNİMLERİ



BÖLÜM 2:

3. FONKSİYONEL GEREKSİNİMLER ŞARTNAME

Paydaşlar

Bu sistem, eğitimciler ve her kesimden öğrencilere normal şartlarda mevcut olan eğitim ortamlarına kaynak vb. açılardan destek olmak için oluşturulmuştur.

İlgilenecek grup örnekleri aşağıdadır:

- Öğrenciler
- Eğitimciler
- Üniversite ve Okullar

A. Aktörler ve Hedefler

AKTÖRLER	HEDEFLER
Öğrenciler (Katılımcılar)	<ul style="list-style-type: none">● Kendini analiz etme yetisi.● Öğrencilere soru sorma yetisi kazandırma ve öğretmenler hakkında yorum yapma.● Öğrencilere araştırmaya teşvik etme yetisi kazandırma.● Eğitimsel yardımlaşmayı geliştirme.
Eğitmenler	<ul style="list-style-type: none">● Ders ile ilgili içeriklerini zenginleştirme.● Yorumlar ile eksik yönlerini giderme.● Araştırma süresini kolaylaştırma.● Daha geniş kitleye daha etkin hitab edebilme.
Üniversiteler ve Okullar	<ul style="list-style-type: none">● Eğitmen ve öğrencilerin okul dışında birbirleriyle haberleşip, kaynak paylaşabildikleri etkin iletişim ağı.

B. Kullanım Örnekleri

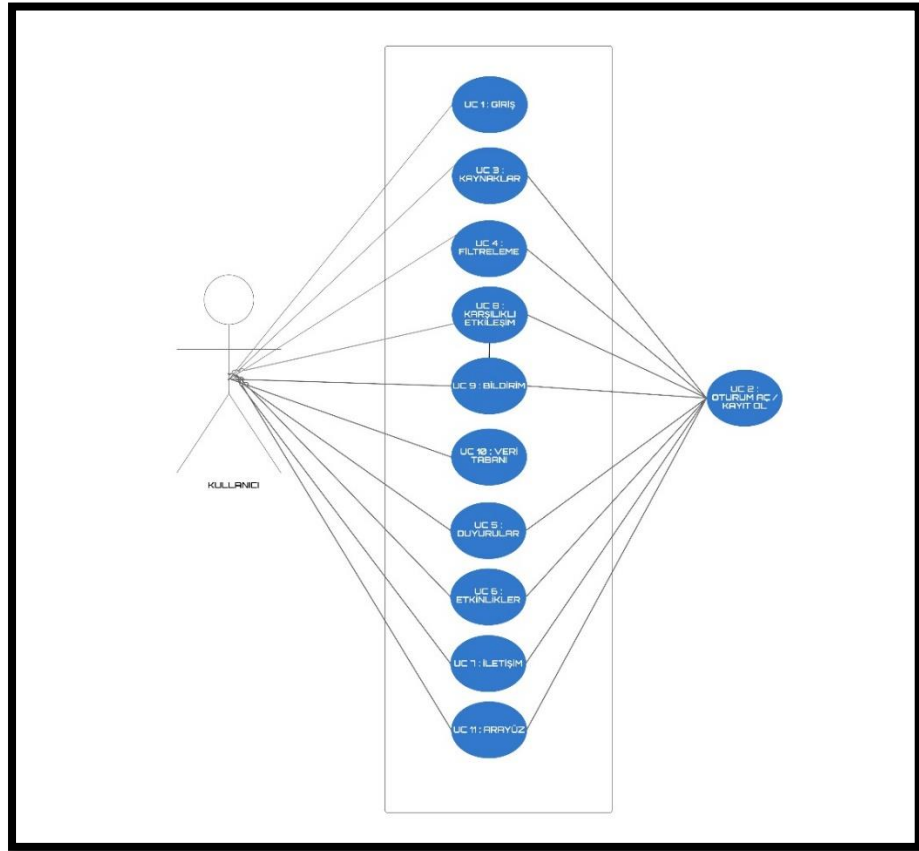
i. Sıradan Açıklama

Use Case Türü	Açıklama	REQ Türü
UC-1: Giriş	Kullanıcı sitenin içerisinde gezinerek istediği dokümana ulaşabilir.	REQ 1,4,5,7,11,14,19,23
UC-2: Kayıt Ol/ Oturum Aç	Kullanıcı istediği dokümanı paylaşabilir, indirebilir içerik ekleyebilir.	REQ 2,4,5,8,10,12,13,15,16,17,18,22,24
UC-3: Kaynaklar	Kullanıcı tarafından yüklenen verilere, herkesin ulaşabileceği tüm kaynakların arşividir.	REQ 2,4,5,7,23
UC-4: Filtreleme	Kullanıcıların belirli kısıtlamalarla istediği materyallere ulaşabilmesidir.	REQ 2,7
UC-5: Duyurular	Öğrencilerin kendi ihtiyaçları doğrultusunda özel ders imkânı ve eğitmenlerin öğrencilerine anlık önemli duyuruları yayınlayabilecekleri duyuru panosu yer alacaktır.	REQ 3,24
UC-6: Etkinlikler	Kullanıcı, kendi üniversitesindeki etkinlikleri görebilecektir.	REQ 6,7,20
UC-7: İletişim	Kullanıcılar istek ve şikâyetlerini site yöneticilerine belirtebileceklerdir.	REQ 22,24

UC-8: Karşılıklı Etkileşim	Üyeler yorumlar üzerinden birbirlerine sorular sorabilir, bir konu hakkında tartışma ortamı yaratabilir.	REQ 2,4,8,24
UC-9: Bildirim	Kullanıcılar bildirim alabilmek için birbirlerini etiketleyebilir.	REQ 2,8
UC-10: Veri tabanı	Kullanıcı bilgileri ve site üzerinde paylaşmış oldukları veriler veri tabanında saklanır.	REQ 2,9,10,12,13,15,16,17,19,23
UC-11: Ara yüz	Kullanıcı veri tabanından getirilen verileri görüntüleyebilir.	REQ 2,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,24

ii. Kullanım Durumu Şeması (Use Case)

USE CASE DİYAGRAMI



iii. İzlenebilirlik Matrisi

Req't	UC-1	UC-2	UC-3	UC-4	UC-5	UC-6	UC-7	UC-8	UC-9	UC-10	UC-11
REQ1	X										
REQ2		X	X	X				X	X	X	X
REQ3					X						
REQ4	X	X	X			X		X			
REQ5	X	X	X			X					
REQ6											
REQ7	X		X	X							
REQ8		X						X	X		
REQ9										X	
REQ10		X								X	X
REQ11	X										X
REQ12		X								X	X
REQ13		X								X	X
REQ14	X										X
REQ15		X								X	X
REQ16		X								X	X
REQ17		X								X	X
REQ18		X									X
REQ19	X									X	X
REQ20						X					X
REQ21											X
REQ22		X					X				
REQ23	X		X							X	
REQ24		X			X		X	X			X

iv. MÜKEMMELLEŞTİRİLMİŞ AÇIKLAMALAR

UC-1 GİRİŞ	Kullanıcı sitenin içerisinde gezinerek istediği dokümana ulaşabilir.
İlgili Talepler	REQ-1, REQ-4, REQ-5, REQ-7, REQ-11, REQ-14, REQ-19,REQ-23
Katılımcı Aktörler	Eğitmenler, Öğrenciler
Aktörün Hedefi	Kullanıcının oturum açmasına gerek kalmadan sitede gezinip, her kategorideki veriye ulaşabilmesi amaçlanır. Bu veriler veri tabanından çekilecektir.
Ön Koşullar	* Veri tabanı dinamik çalışmaktadır. * Tüm sistem kullanıcıya açık bir şekilde görüntülenmektedir.
Ana Başarı Senaryosu İçin Etkinlik Akışı	1) Kullanıcı sisteme giriş yapar 2) Sistem ana sayfayı görüntüler. 3) Kullanıcı ana sayfadayken, üniversiteler sayfasına tıklar ve sistem, kullanıcının seçtiği üniversiteyle ilgili sayfayı görüntüler. 4) Kullanıcı etkinlikler sayfasına tıklar ve sistem, seçilen üniversite ile ilgili etkinlikleri görüntüler. 5) Kullanıcı iletişim kısmına tıklar ve sistem yöneticilerin bulunduğu sayfayı görüntüler.

UC-2 Kayıt Ol / Oturum Aç	Kullanıcı istediği dokümanı paylaşabilir, indirebilir, içerik ekleyebilir.
İlgili Talepler	REQ-2, REQ-4, REQ-5, REQ-8, REQ-10, REQ-12, REQ-13,REQ-15,REQ-16,REQ-17, REQ-18,REQ-22,REQ-24
Katılımcı Aktörler	Eğitmenler, Öğrenciler
Aktörün Hedefi	Üye, sistemi olağan kullanan kişilerden farklı olarak erişebildiği; verileri paylaşma, indirme ve yeni içerikler ekleme özelliğine sahip olmakla birlikte diğer kullanıcılar için yeni bilgi aktarımına olanak sağlayacaktır.
Ön Koşullar	* Veri tabanı dinamik çalışmaktadır.

	<p>* Kullanıcıların sistemdeki kısıtlamalardan kurtulmaları için kayıt ol alanından gerekli bilgileri doldurmaları beklenmektedir.</p> <p>* Kullanıcı giriş yapmak istiyor fakat şifresini unutmuşsa, sistem "Şifremi Unuttum" ara yüzüyle şifrelerini sıfırlamaları beklenir.</p>
Ana Başarı Senaryosu İçin Etkinlik Akışı	<p>1) Kullanıcı sisteme giriş yapar</p> <p>2) Kayıt olmak/ Giriş yapmak için ilgili butona tıklar</p> <p>3) Sistem seçilen alana göre ilgili ara yüzü getirir.</p> <p>4) Kullanıcı, bilgilerini girdikten sonra sistem bunu doğrular veya veri tabanına kaydeder.</p> <p>5) Bilgiler doğruysa, sistemde ana sayfa görüntülenir. Eğer bilgiler yanlışsa, sistem kullanıcıyı uyarmaktadır.</p>

UC-3 KAYNAKLAR	Kullanıcı tarafından yüklenen verilere, herkesin ulaşabileceği tüm kaynakların arşividir.
İlgili Talepler	REQ-2, REQ-4, REQ-5, REQ-7, REQ-23
Katılımcı Aktörler	Eğitmenler, Öğrenciler
Aktörün Hedefi	Kullanıcıların sisteme giriş yaptıktan sonra, ilgili başlıklar altında bütün veriler görüntülenecektir.
Ön Koşullar	<p>* Veri tabanı dinamik çalışmaktadır.</p> <p>* Kullanıcı, sistem tarafından görüntülenenen tüm verileri görüntüleyebilir fakat üzerinde işlem yapması için üye olması/oturum açması gerekmektedir.</p>
Ana Başarı Senaryosu İçin Etkinlik Akışı	<p>1) Kullanıcı sisteme giriş yapar</p> <p>2) Kayıt olmak/ Oturum açmak için ilgili alana tıklar</p> <p>3) Sistem seçilen alana göre ilgili ara yüzü getirir.</p> <p>4) Kullanıcı, bilgilerini girdikten sonra sistem bunu doğrular veya veri tabanına kaydeder.</p> <p>5) Bilgiler doğruysa, sistemde ana sayfa görüntülenir. Eğer bilgiler yanlışsa, sistem kullanıcıyı uyarmaktadır.</p>

UC-4 FİLTRELEME	Kullanıcıların belirli kısıtlamalarla istediği materyallere ulaşabilmesidir.
İlgili Talepler	REQ-2, REQ-7
Katılımcı Aktörler	Eğitmenler, Öğrenciler
Aktörün Hedefi	Kullanıcı "Üniversite" veya "Etkinlikler" alanındayken ortada birden çok veri bulunabilir. Bu verileri filtreleyerek istediği kategorideki veriye erişebilecektir.
Ön Koşullar	<ul style="list-style-type: none"> * Veri tabanı dinamik çalışmaktadır. * Tüm veriler kullanıcıya açık bir şekilde görüntülenmektedir. * Filtreleme işlemi için ilgili buton üzerinde işlem yapmaları beklenmektedir.
Ana Başarı Senaryosu İçin Etkinlik Akışı	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kullanıcı sisteme giriş yapar 2) Sistem tüm verileri ilgili alanlarda kullanıcının görünümüne sunar. 3) Kullanıcı filtreleme kısmına tıklar 4) İlgili bölümleri doldurarak seçimini tamamlar 5) Sistem bu seçimlere göre sayfayı kullanıcı için hazırlar ve görüntüler.

UC-5 DUYURULAR	Öğrencilere kendi ihtiyaçları doğrultusunda özel ders verme imkânı ve eğitmenlerin öğrencilerine anlık önemli duyuruları yayınlayabilecekleri duyuru panosu yer alacaktır.
İlgili Talepler	REQ-3, REQ-24
Katılımcı Aktörler	Eğitmenler, Öğrenciler
Aktörün Hedefi	Kullanıcılar sisteme giriş yaptıklarında her bir sayfada duyuru panosunu görebileceklerdir. Bu pano üzerinde kayıtlı üyelerin paylaşmış oldukları duyurular ve eğitmenlerin öğrencilere ders ile ilgili duyuru yapacakları anlık bildirimler tüm kullanıcıların görünümüne sunulacaktır.

Ön Koşullar	* Kullanıcı sisteme girecektir * Sistem her sayfada duyuru panosunu kullanıcının görünümüne sunar.
Ana Başarı Senaryosu İçin Etkinlik Akışı	1) Kullanıcı sisteme giriş yapar 2) Sistem seçilen alana göre ilgili ara yüzü getirir. 3) Kullanıcı gireceği her sayfada bu panoyu görebilecektir.

UC-6 ETKİNLİK	Kullanıcı, kendi üniversitesindeki etkinlikleri görebilecektir.
İlgili Talepler	REQ-6, REQ-7, REQ-20
Katılımcı Aktörler	Eğitmenler, Öğrenciler
Aktörün Hedefi	Tüm kullanıcılar sistem üzerinde kendi üniversiteleriyle alakalı etkinlikleri görebilirler fakat sistem üyelere diğer kullanıcılardan farklı olarak etkinlik ekleme özelliği sağlamaktadır.
Ön Koşullar	* Veri tabanı dinamik çalışmaktadır. * Kullanıcıların Etkinlik sayfasına gitmesi beklenir.
Ana Başarı Senaryosu İçin Etkinlik Akışı	1) Kullanıcı sisteme giriş yapar 2) Sistem ana sayfayı görüntüler. 3) Kullanıcı üye olmadan etkinlikleri görüntüleyebilir. 4) Kullanıcı üye olduktan sonra yeni etkinlik ekleyebilir ve etkinliğe katılım sağlayabilir.

UC-7 İLETİŞİM	Kullanıcılar istek ve şikâyetlerini site yöneticilerine belirtebileceklerdir.
İlgili Talepler	REQ-22, REQ-24
Katılımcı Aktörler	Eğitmenler, Öğrenciler

Aktörün Hedefi	Üye, sistem hakkında eksik, yanlış ya da olamamasını istediği özellikleri site yöneticisine bildirebilecektir. Bu özellikten sadece site üyeleri faydalanacaklardır
Ön Koşullar	* Veri tabanı dinamik çalışmaktadır. * Yöneticilerin bilgileri sistem tarafından kullanıcıya sunulmaktadır. Kullanıcının inceleyip yöneticilere görüşlerini bildirmesi beklenir.
Ana Başarı Senaryosu İçin Etkinlik Akışı	1) Kullanıcı sisteme giriş yapar 2) Sistem gerekli ara yüzü kullanıcıya sunar. 3) Kullanıcı, “İLETİŞİM” sayfasına tıklar. 4) Sistem seçilen alana göre ilgili ara yüzü getirir. 5) Kullanıcı yöneticilerin bilgilerini görür. 6) Kullanıcı üye olduktan sonra istek, şikâyet ve önerilerini site yöneticileriyle paylaşır.

UC-8 KARŞILIKLI ETKİLEŞİM	Üyeler yorumlar üzerinden birbirlerine sorular sorabilir, bir konu hakkında tartışma ortamı yaratabilir.
İlgili Talepler	REQ-2, REQ-4,REQ-8,REQ-24
Katılımcı Aktörler	Eğitmenler, Öğrenciler
Aktörün Hedefi	Üye, sistemi olağan kullanan kişilerden farklı olarak erişebildiği; yorumlar üzerinden birbirlerine sorular sorabilir, bir konu hakkında tartışma ortamı yaratabilir.
Ön Koşullar	* Veri tabanı dinamik çalışmaktadır. * Kullanıcın sistemde kaydı bulunmuyorsa kayıt olması gerekmektedir.
Ana Başarı Senaryosu İçin Etkinlik Akışı	1) Kullanıcı sisteme giriş yapar 2) Sistem gerekli ara yüzü kullanıcıya sunar. 3) Kullanıcı istediği kaynağı görüntüler. 4) Sistem, kullanıcılara üye olmadan yorumları ve tartışmaları görebilme imkânı vermektedir.

	5) Üye, sistemde bulunan kaynakların altına yorum yapabilir ve yeni tartışma/konu ekleyebilir.
--	--

UC-9 BİLDİRİM	Kullanıcılar bildirim alabilmek için birbirlerini etiketleyebilir.
İlgili Talepler	REQ-2,REQ-8
Katılımcı Aktörler	Eğitmenler, Öğrenciler
Aktörün Hedefi	Üye, sistem hakkında eksik, yanlış ya da olamamasını istediği özellikleri site yöneticisine bildirebilecektir. Bu özellikten sadece site üyeleri faydalanacaklardır
Ön Koşullar	* Veri tabanı dinamik çalışmaktadır. * Kullanıcın sistemde kaydı bulunmuyorsa kayıt olması gerekmektedir.
Ana Başarı Senaryosu İçin Etkinlik Akışı	1) Kullanıcı sisteme giriş yapar 2) Sistem gerekli ara yüzü kullanıcıya sunar. 3) Kullanıcı, herhangi bir kaynak altına başka bir kullanıcı tarafından etiketlenmiştir. 4) Kullanıcı etiketlenmiş olduğu adrese gider. 5) Sistem gerekli ara yüzü kullanıcıya sunar. 6) Kullanıcı istediği kaynağı görüntüler.

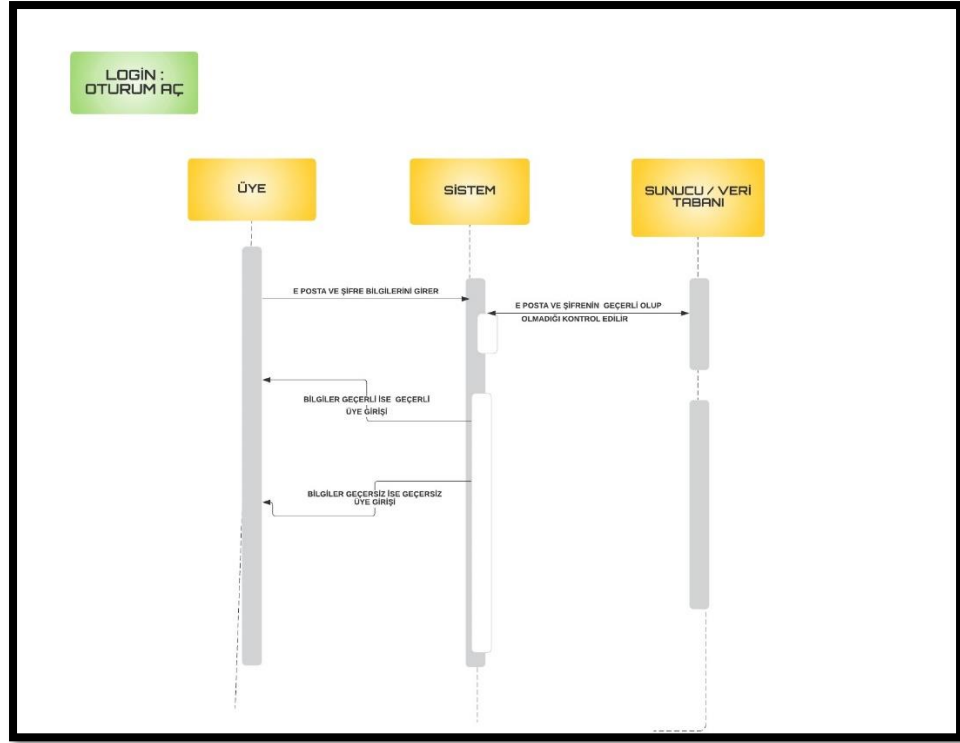
UC-10 VERİTABANI	Kullanıcı bilgileri ve site üzerinde paylaşmış oldukları veriler veri tabanında saklanır.
İlgili Talepler	REQ-2, REQ-9, REQ-10, REQ-12, REQ-13,REQ-15,REQ-16,REQ-17,REQ-19, REQ-23
Katılımcı Aktörler	Eğitmenler, Öğrenciler

Aktörün Hedefi	Sisteme giriş yapan kullanıcıların bilgileri ve sistem üyelerinin sisteme yüklemiş oldukları tüm verilerin saklanması amaçlanır
Ön Koşullar	* Kullanıcının sistemde kaydı yoksa kayıt olması beklenmektedir. Kullanıcının verilerinin veri tabanına kaydedilmesi sağlanır ve sistem üzerinde yapacağı herhangi bir işlem veri tabanına kaydedilecektir.
Ana Başarı Senaryosu İçin Etkinlik Akışı	1) Kullanıcı sisteme giriş yapar 2) Sistem tüm verileri ilgili alanlarda kullanıcının görünümüne sunar. 3) Kullanıcı giriş yap veya kayıt ol butonlarından bir tanesine tıklar. 4) Kullanıcı kayıt olursa kişisel bilgileri veri tabanında saklanır. 5) Kullanıcı, giriş yaparsa veri tabanı aracılığı ile kimlik doğrulaması sağlanır.

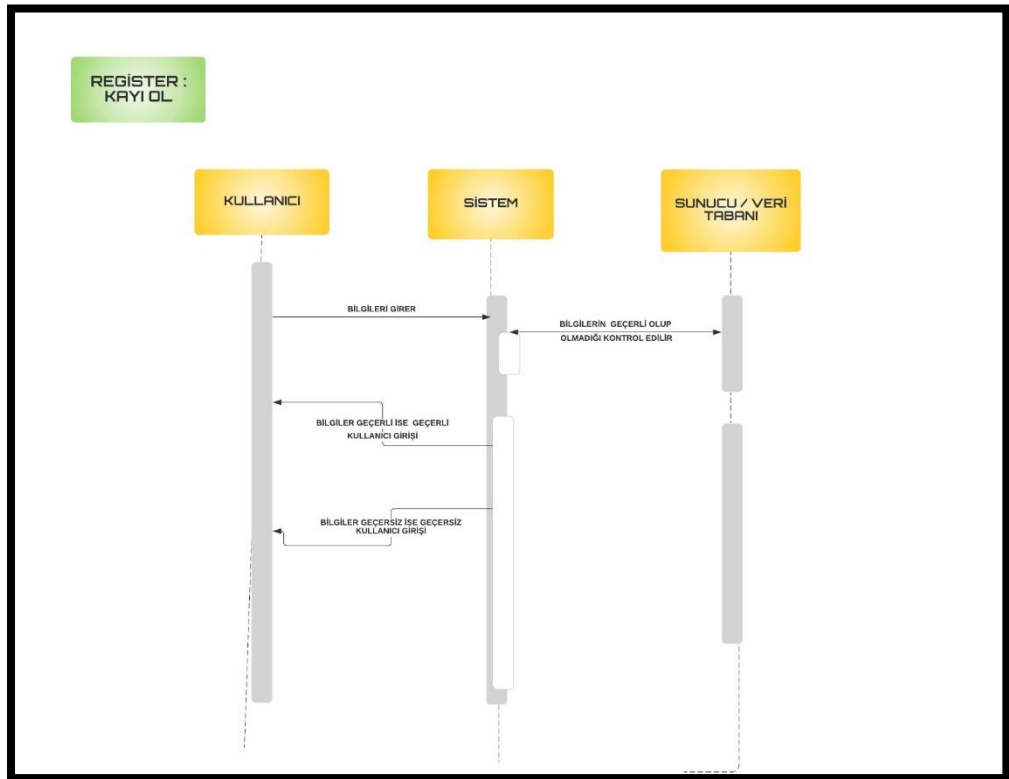
UC-11 ARAYÜZ	Kullanıcı veri tabanından getirilen verileri görüntüleyebilir.
İlgili Talepler	REQ-2,REQ-10,REQ-11,REQ-12,REQ-13,REQ-14,RE-15,REQ-16,REQ-17,REQ-18,REQ-19,REQ-20,REQ-21,REQ-24
Katılımcı Aktörler	Eğitmenler, Öğrenciler
Aktörün Hedefi	Sisteme giren kullanıcılara kolay kullanabilmeği görsel şölen sunulması amaçlanır.
Ön Koşullar	* Veri tabanı dinamik çalışacaktır.
Ana Başarı Senaryosu İçin Etkinlik Akışı	1) Kullanıcı sisteme giriş yapar 2) Sistem veri tabanı ve kodlamalarla oluşturulan ara yüzleri kullanıcıya sunar.

C. Sistem Dizisi Diyagramları

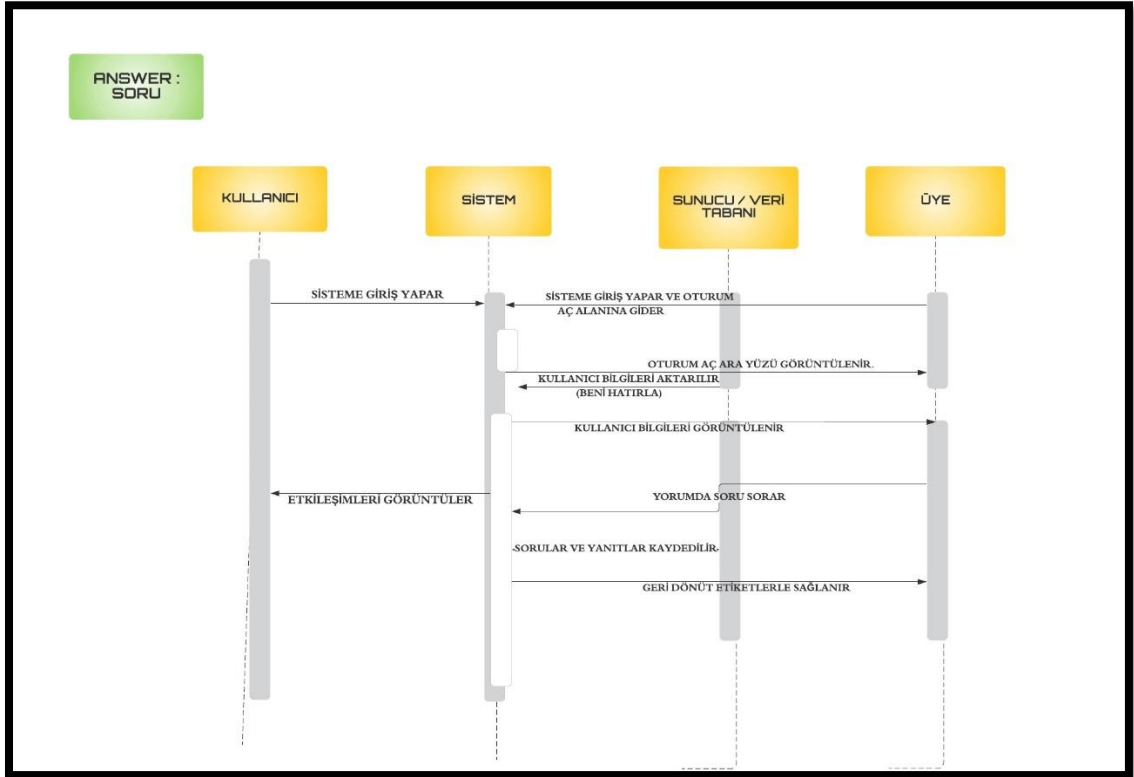
LOGİN: OTURUM AÇ



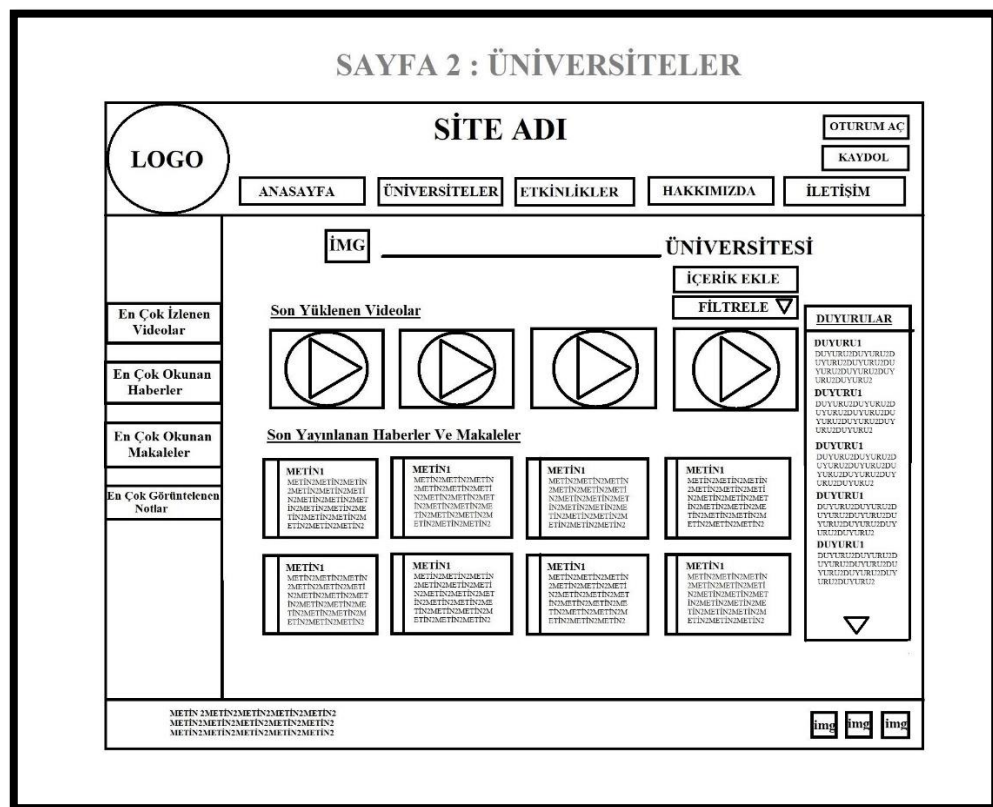
REGİSTER: KAYIT OL



ANSWER: SORU



A. Ön Tasarım



Sayfa 3 : ETKİNLİKLER

LOGO

SİTE ADI

OTURUM AC

KAYDOL

ANASAYFA

ÜNİVERSİTELER

ETKİNLİKLER

HAKKIMIZDA

İLETİŞİM

İMG

ÜNİVERSİTESİ

İÇERİK EKLE

FİLTRELE

DUYURULAR

DUYURU1

DUYURU2

DUYURU3

DUYURU4

DUYURU5

DUYURU6

DUYURU7

DUYURU8

DUYURU9

DUYURU10

DUYURU11

DUYURU12

DUYURU13

DUYURU14

DUYURU15

DUYURU16

DUYURU17

DUYURU18

DUYURU19

DUYURU20

DUYURU21

DUYURU22

DUYURU23

DUYURU24

DUYURU25

DUYURU26

DUYURU27

DUYURU28

DUYURU29

DUYURU30

DUYURU31

DUYURU32

DUYURU33

DUYURU34

DUYURU35

DUYURU36

DUYURU37

DUYURU38

DUYURU39

DUYURU40

DUYURU41

DUYURU42

DUYURU43

DUYURU44

DUYURU45

DUYURU46

DUYURU47

DUYURU48

DUYURU49

DUYURU50

DUYURU51

DUYURU52

DUYURU53

DUYURU54

DUYURU55

DUYURU56

DUYURU57

DUYURU58

DUYURU59

DUYURU60

DUYURU61

DUYURU62

DUYURU63

DUYURU64

DUYURU65

DUYURU66

DUYURU67

DUYURU68

DUYURU69

DUYURU70

DUYURU71

DUYURU72

DUYURU73

DUYURU74

DUYURU75

DUYURU76

DUYURU77

DUYURU78

DUYURU79

DUYURU80

DUYURU81

DUYURU82

DUYURU83

DUYURU84

DUYURU85

DUYURU86

DUYURU87

DUYURU88

DUYURU89

DUYURU90

DUYURU91

DUYURU92

DUYURU93

DUYURU94

DUYURU95

DUYURU96

DUYURU97

DUYURU98

DUYURU99

DUYURU100

En Çok İzlenen Videolar

En Çok Okunan Haberler

En Çok Okunan Makaleler

En Çok Görüntülenen Notlar

Yaklaşan Etkinlikler

Son Yüklenen Etkinlikler

METİN 2METİN2METİN2METİN2METİN2

METİN2METİN2METİN2METİN2METİN2

METİN2METİN2METİN2METİN2METİN2

img

img

img

SAYFA 4 : BUTONLAR

SİFREMİ UNUTTUM

Lütfen kayıtlı e-postanızı girin ve görsel onayın gerçekleştirin.

Şifre sıfırlama, e-posta adresinize gönderilecektir.

e-posta adresini girin.

Gönder

Eğer hala şifre konusunda problem yaşıyorsanız: [İletişim](#)

[Bölümünüzden bize ulaşın.](#)

OTURUM AC

Kullanıcı Adı Veya Email

Şifre

☐ Beni Hatırla

Giriş Yap

[Şifremi Unuttum](#)

KAYIT OL

Adınız Soyadınız

Email adresi giriniz

Okul Seç

Şifre

Kayıt Ol

FİLTRELE

Okul :

Bölüm:

Dersin Adı: [Dersin Adı Seçin](#)

Kategori :

☐ Haber

☐ Makale

☐ Ders Notu

☐ Blog

☐ Ders Videosu

☐ Etkinlikler

ARA

İÇERİK EKLE (ETKİNLİKLER)

etkinlik adı

etkinlik resim

etkinlik kısa açıklaması

etkinlik

etkinlik

Etkinliğin Gerçekleştiği Yeri

Mekana

Online

Etkinlik Adresi

etkinlik detaylı açıklaması

İÇERİK EKLE (ÜNİVERSİTELER)

Eklenecek Kategori Seçin

İçeriğin Başlığı

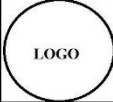
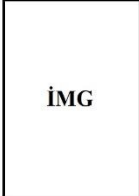
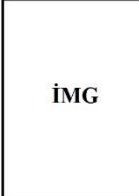
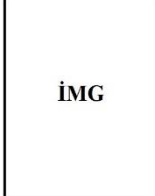
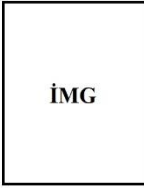
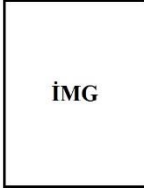
İÇERİK RESİM

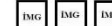
Metin Olayın

PAYLAŞ

	SİTE ADI		OTURUM AÇ	
			KAYDOL	
	ANASAYFA	ÜNİVERSİTELER	ETKİNLİKLER	HAKKIMIZDA
	İLETİŞİM			
En Çok İzlenen Videolar	Hakkımızda <p>Öğrencilerin yeni bakış açıları kazanması, mesleki becerilerini geliştirme ve belirli bir alanda uzmanlaşmaları için oluşturulmuş uzaktan eğitim sistemidir. Bu eğitim sistemi, sizin gibi öğrenmeye açık ve bunun herkese ulaşmasını hedefleyen bireyler tarafından oluşturulmuştur.</p> <p>Sadece akademisyenler ve öğretim görevlileri ile sınırlı kalmayıp, siz öğrencilerin de bilgi birikimini aktarabilmelerini amaç edindik. Eğitimler öğrenciler, eğitimciler ve yöneticiler gibi geniş çaplı bir kitleye hitap etmektedir.</p> <p>Neden Biz?</p> <p>Okulunuzda bulunan akademisyenlerin desteğiyle ve ayrıca sizin sahip olduğunuz bilgi birikiminiz ile bilgi kaynağının herkese açık olduğu uzaktan eğitim platformumuzda buluşabilir ve bilgi alışverişini yapabilirsiniz. Kendinizi geliştirebilir, yeni yetkinlikler kazanabilirsiniz. Ayrıca güncel haberleri öğrenebilir ve yayınladığınız makalelerle gelecekteki iş hayatınız için deneyim kazanabilirsiniz.</p> <div style="text-align: center; height: 100px;">İMG</div>			
En Çok Okunan Haberler				
En Çok Okunan Makaleler				
En Çok Göz Atılan Notlar				
METİN 2METİN2METİN2METİN2METİN2 METİN2METİN2METİN2METİN2METİN2 METİN2METİN2METİN2METİN2METİN2				



	SİTE ADI		OTURUM AÇ	
			KAYDOL	
	ANASAYFA	ÜNİVERSİTELER	ETKİNLİKLER	HAKKIMIZDA
	İLETİŞİM			
En Çok İzlenen Videolar	Ekibimiz <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  Rümeysa GEDİK <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> eposta </div> <div style="text-align: center;">  Ecem YAMAN <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> eposta </div> <div style="text-align: center;">  Beyza DURNA <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> eposta </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  Furkan BAL <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> eposta </div> <div style="text-align: center;">  Mehmet ÜZÜM <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> eposta </div> </div>			
En Çok Okunan Haberler				
En Çok Okunan Makaleler				
En Çok Göz Atılan Notlar				
METİN 2METİN2METİN2METİN2METİN2 METİN2METİN2METİN2METİN2METİN2 METİN2METİN2METİN2METİN2METİN2				



B. KULLANICI ÇABA TAHMİNİ

Aktörler	Açıklama	Karmaşa	Ağırlık
Öğrenciler	Öğrenciler web tabanlı bir sistem kullanarak öğretmenlerle etkileşime girerler	BASİT	1
Eğitmenler	Eğitmenler web tabanlı bir sistem kullanarak öğrencilerle etkileşime girerler.	BASİT	1
Üniversiteler Ve Okullar	Eğitmen ve öğrencileri ders harici bir araya getiren genel yapı	ORTALAMA	2
VERİ TABANI	Açıklama: Veri tabanı dinamik olarak çalışarak ekle/sil/güncelle işlemi yapar. Asıl amacı depolama işlemidir.	KARMAŞA	3

$$UAW=1+1+2+3=7$$

Use Caseler	Açıklama	Kategori	Ağırlık
UC-1 GİRİŞ	Ortalama Kullanıcı Ara yüzü, 5 Adımlık Ana Başarı Senaryosu, Katılan Aktörler: Öğrenciler, Eğitimci, Veri tabanı	Ortalama	10
UC-2 KAYIT OL/ OTURUM AÇ	Basit Kullanıcı Ara yüzü, 5 Adımlık Ana Başarı Senaryosu, Katılan Aktörler: Öğrenci, Eğitimci, Veri tabanı	Basit	5
UC-3 KAYNAKLAR	Ortalama Kullanıcı Ara yüzü, 5 Adımlık Ana Başarı Senaryosu, Katılan Aktörler: Öğrenciler, Eğitimci, Veri tabanı	Ortalama	10
UC-4 FİLTRELEME	Basit Kullanıcı Ara yüzü, 5 Adımlık Ana Başarı Senaryosu, Katılan Aktörler: Öğrenci, Eğitimci, Veri tabanı	Basit	5

UC-5 DUYURULAR	Basit Kullanıcı Ara yüzü, 3 Adımlık Ana Başarı Senaryosu, Katılan Aktörler: Öğrenci, Eğitimci, Veri tabanı	Basit	5
UC-6 ETKİNLİKLER	Ortalama Kullanıcı Ara yüzü, 4 Adımlık Ana Başarı Senaryosu, Katılan Aktörler: Öğrenciler, Eğitimci, Veri tabanı	Ortalama	10
UC-7 İLETİŞİM	Basit Kullanıcı Ara yüzü, 6 Adımlık Ana Başarı Senaryosu, Katılan Aktörler: Öğrenciler, Eğitimci, Veri tabanı	Basit	5
UC-8 KARŞILIKLI ETKİLEŞİM	Ortalama Kullanıcı Ara yüzü, 5 Adımlık Ana Başarı Senaryosu, Katılan Aktörler: Öğrenciler, Eğitimci, Veri tabanı	Ortalama	10
UC-9 BİLDİRİM	Basit Kullanıcı Ara yüzü, 6 Adımlık Ana Başarı Senaryosu, Katılan Aktörler: Öğrenciler, Eğitimci, Veri tabanı	Basit	5
UC-10 VERİTABANI	Basit Kullanıcı Ara yüzü, 5 Adımlık Ana Başarı Senaryosu, Katılan Aktörler: Öğrenciler, Eğitimci, Veri tabanı	Basit	5
UC-11 ARAYÜZ	Basit Kullanıcı Ara yüzü, 2 Adımlık Ana Başarı Senaryosu, Katılan Aktörler: Öğrenciler, Eğitimci, Veri tabanı	Basit	5

$$UUWC=10(4)+5(7)=75$$

BÖLÜM 3:

5. ALAN ANALİZİ

A. Alan Modeli

i. Kavram Tanımları

(D: YAPIYOR, K: BİLİYOR)

SORUMLULUK	TÜRÜ	KONSEPT
R1: Kullanıcıların site içerisinde gezinmesine ve genel bir görüş elde edilmesine olanak sağlar.	D	Kullanıcı Ara yüzü

R2: Kullanıcı, aradığı kriterdeki istediği kaynaklara veri tabanı desteğiyle ulaşır	K	Veri Kontrolü
R3: Kullanıcının hesap oluşturmaya olanak sağlar.	D	Hesap Kontrolü
R4: Kullanıcı oturum açarken bilgilerini unutması halinde şifresini yenilemesine olanak sağlar.	D	Hesap Kontrolü
R5: Kullanıcının oturum açma esnasında bilgilerinin tekrar tekrar girmesi yerine, Beni Hatırla kısmıyla bilgileri kaydedilir.	D	Hesap Kontrolü
R6: Site üyelerinin kişisel kullanıcı bilgileri veri tabanına kaydedilir.	K	Veri Kontrolü
R7: Site üyesi, siteye video makale, not vb. kaynakları veri tabanı desteğiyle ekler, siler günceller.	D	Veri Kontrolü
R8: Site kullanıcıları ve üyeleri, paylaşılan ve paylaştıkları materyalleri tarihleri ile birlikte görüntüleyebileceklerdir	K	Veri Kontrolü
R9: Site kullanıcıları ve üyeleri materyalleri belirli kriterlere göre filtreleyebilecektir.	D	Filtre Kontrolü
R10: Site üyeleri, kaynak eklendiğinde veya var olan kaynak üzerinden birbirleri ile soru-cevap şeklinde yorumlaşabilirler.	D	Yorum Modülü
R11: Site üyeleri, şahıslarına yapılan yorumlardan haberdar olması için etiket kullanılır. Yorum bildirimi sağlanmış olur	D	Yorum Modülü
R12: Site üyeleri arasında oluşan soru-cevaplar veri tabanına kaydedilir	K	Veri Kontrolü
R13: Site üyeleri istek ve şikâyetlerinde site yöneticilerine ulaşabileceklerdir.	D	İletişim Modülü

ii. İlişki Tanımları

KAVRAM ÇİFTİ	İLİŞKİLENDİRME AÇIKLAMASI	BAĞLANTI ADI
1) Kullanıcı Ara yüzü<>Veri Kontrolü	Kullanıcı, sitede gezinir ve kaynaklardan yararlanır	Kullanıcı Gezintisi
2)Hesap Kontrolü<>Veri Kontrolü	Kullanıcı için hesap oluşturmayı sağlar	Kayıt Ol/Oturum Aç
3)Hesap Kontrolü<>İletişim Modülü	Site üyesi, site yöneticilerine istek ve şikâyetlerini bildirir	Sorun/Talep Bildirimi
4)Hesap Kontrolü<>Yorum Modülü	Hesap oluşturan site üyeleri, materyaller içerisinde soru-cevap şeklinde yorumlaşabilirler	Yorumlaşma
5)Yorum Modülü<>Veri Kontrolü	Site üyelerinin yorumları veri tabanına kaydolur	Kayıtlı Yorumlar
6)Filtre Kontrolü<>Veri Kontrolü	Filtreleme de kullanılacak olan materyaller, veri tabanından alınır	Filtreleme
7)İletişim Modülü<>Veri Modülü	Site üyelerinden gelen istek ve şikâyetler veri tabanına kaydolur	Kayıtlı İstek-Şikâyet
8)Hesap Kontrolü<>Yorum Modülü	Yorum Modülü-Site üyeleri materyaller adına yorum yaparken bir diğer site üyesini etiketleyebilir	Etiket
9)Hesap Kontrolü<>Kullanıcı Ara yüzü	Site üyeleri, gerekli işlemleri yaptıktan sonra oturumu kapatır	Oturum Sonu

iii. Özellik Tanımları

Kavram	Nitelik	Açıklama
Kullanıcı Ara yüzü	1)Filtreleme 2)Yorum 3)Etiket	* Filtreleme yapabilme(Kullanıcı, Üye) * Yorum yapabilme(Üye) * Etiketleme yapma (Üye)

Hesap Kontrolü	1)Ad Soyad 2)Eposta 3)Okul 4)Şifre 5)Şifremi Unuttum 6)Beni Hatırla	* Hesap Oluşturabilme(Kullanıcı) * Oturum Açabilme(Üye)
Veri Kontrolü	1) Kayıt Ol 2)Materyaller 3)Soru-Cevap 4)Transaction İşlemleri	*Kullanıcının bilgilerinin veri tabanına kaydı *Kullanıcının bilgilerinin veri tabanına kaydı *Site üyelerinin, materyaller altında yaptıkları soru cevap *Site üyelerinin, materyal ekleme, silme, güncelleme işlemleri
Filtre Kontrolü	1)Materyaller	*Eklenen materyalleri bölümlere göre filtreleme
Yorum Modülü	1)Veri tabanı 2)Etiket 3)Soru-Cevap	*Materyaller altında yapılan soru cevaplar *Etiketler ile kullanıcıların bilgilenmesi *Materyaller altına soru-cevap şeklinde yorum yapılması
İletişim Modülü	1)İstek Şikâyet	*Üyelerin, site yöneticilerine taleplerini ulaştırması

iv. İzlenebilirlik Matrisi

R/Use Case	UC-1	UC-2	UC-3	UC-4	UC-5	UC-6	UC-7	UC-8	UC-9	UC-10	UC-11
R1					X						X
R2	X		X							X	
R3		X									
R4		X								X	

R5		X	X							X	
R6		X	X							X	X
R7	X	X	X	X							
R8		X	X					X			
R9		X				X		X	X		
R10		X						X	X	X	
R11		X						X	X		

B. SİSTEM İŞLETİM SÖZLEŞMELERİ

▪ Oturum Aç / Kayıt Ol

• Ön Koşul:

*Veri tabanı dinamik çalışır.

*Sistem, kullanıcı bilgilerinin içeriğine göre oturum aç veya kayıt arayüzünü görüntüler.

• Son Koşul

*Sistem kullanıcı bilgilerini doğrular.

▪ Kaynak Ekleme

• Ön Koşul

*Veri tabanı dinamik çalışır.

*Kullanıcı(üye), sistem üzerinde oturum açar.

• Son Koşul

*Sistem kaynak türüne kullanıcının kategori oluşturmaya olanak sağlar.

▪ Yorumlar

• Ön Koşul

*Veri tabanı dinamik çalışır.

*Kullanıcı üye unvanıyla oturum açar.

*Üyeler arası münazara başlatılır.

- **Son Koşul**

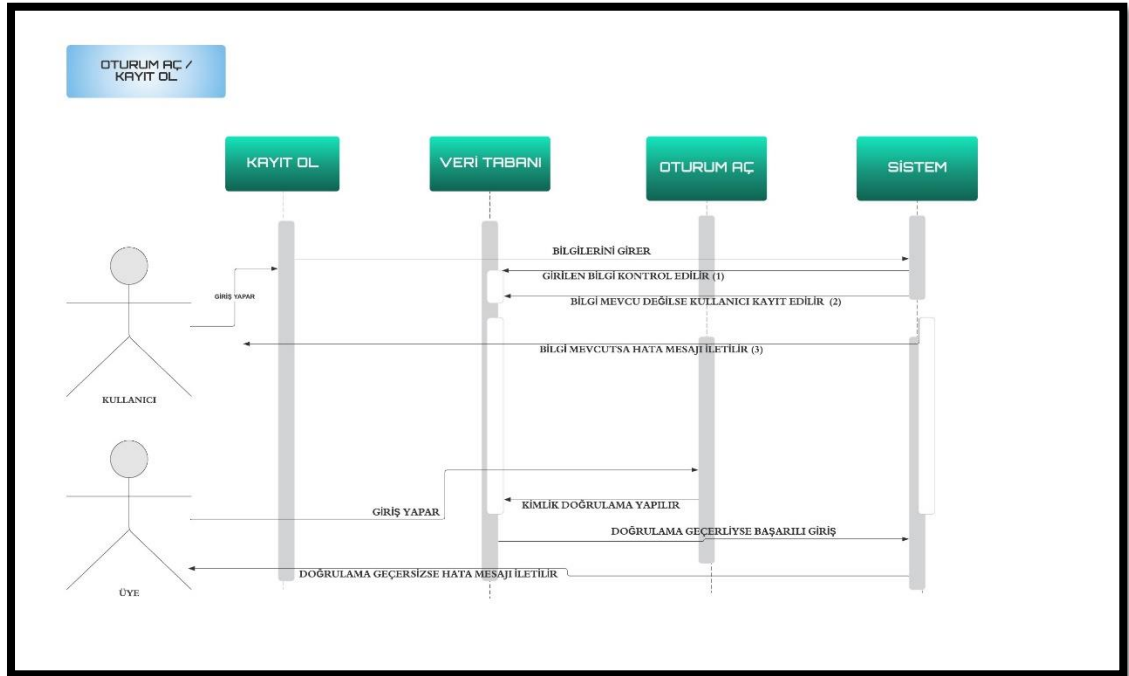
*Üyelere ilgili kaynak altında tartışma ortamı yaratılır ve bu ortamda soru-cevap, yorum üzerinden sağlanır.

*Üyeler arası etkileşim, etiket ile desteklenir.

BÖLÜM 4:

A. ETKİLEŞİM DİYAGRAMLARI

i. Oturum Aç/ Kayıt Ol Diyagramı



KULLANICI ARA YÜZ AÇIKLAMASI:

Kullanıcının mevcut hesabına giriş yapması veya sistemde kaydı yoksa gerekli bilgiler ile kayıt olmasına olanak sağlanır.

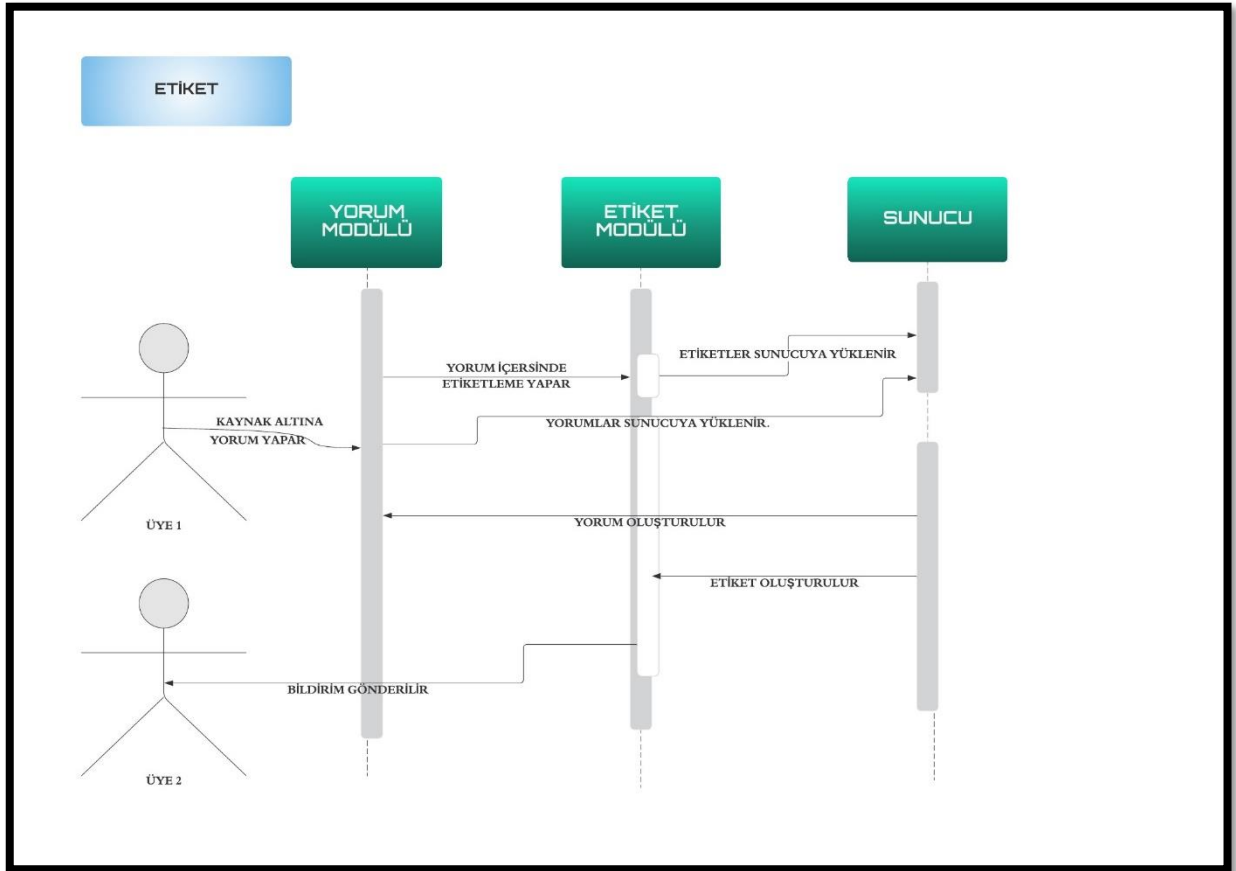
UML AÇIKLAMASI:

Kullanıcı siteye giriş yaparak gerekli bilgilere ulaşabilir fakat kaynaklar üzerindeki kısıtlı yetkileri kaldırmak için kayıt olması gerekmektedir. Kullanıcı siteye kayıt olurken girilmesi gereken zorunlu bilgileri kaydetmesi hususunda uyarılır. Kullanıcı Siteye kayıt olurken kullanıcı adı, e-posta, şifre ve üniversite girmesi zorunludur. Bu kısımların girilmesinin

zorunluluğu hakkında uyarılır. Kullanıcı adı, e-postada ki "@" işaretinin sol tarafındaki belirlenmiş kısım olacaktır. Kullanıcı adı ve e-posta münferit olup, bir başka kullanıcı tarafından da aynı kullanıcı ad ve e-posta girilmesi mümkün olmamaktadır. Kullanıcı siteye kayıt olduktan sonra oturum aç ekranına aktarılır. Eğer ki artık site üyesi belirlenen sayı dışında şifresini yanlış girmiş ise belirlenen süre boyunca siteye giriş yapamayacaktır. Yayıncı/Abone ilkesi benimsenir. Bu ilkede; kullanıcı kayıt olarak kullanım durumundaki abone, yayıncı ise uygulamanın kendisi olur.

Kullanıcıyı siteye girişleriyle ilgili sorunlar konusunda uyarır. Kullanıcı eğer üyeyse; indirme, yorumlaşma, etiketleme, içerik ekleme, istek- şikâyet, paylaşma gibi işlemlere erişim sağlar. Üye olmayan kişilerin bu işlemlere erişimi yoktur.

ii. Etiket Diyagramı



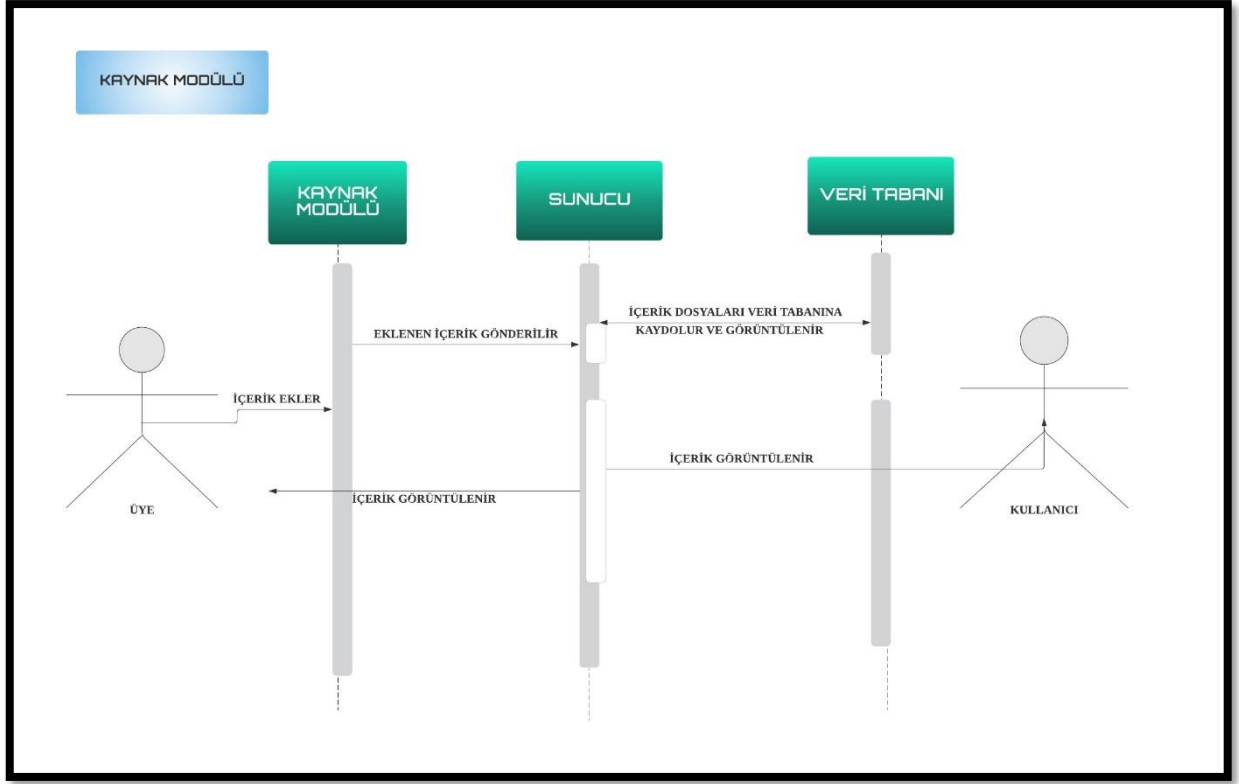
KULLANICI ARAYÜZ AÇIKLAMASI:

Üyeler paylaşılan kaynak altında yorumlaşabilirler. Karşılıklı Etkileşim etiket ile sağlanır.

UML AÇIKLAMASI:

Üye tartışma başlattığında sorulan sorular yorum modülüne ulaşır. Yorum modülünden sunucuya aktarılır. Sunucu etiketlenen üyeye soruyu iletir. Etiket ile ilgili üyeye cevap gönderilir. Soru sorma yayıncı/abone ilkesiyle sağlanmaktadır. Yayıncı ilgili üyenin sorusunu ileten sunucudur ve abone yorum yapan soruyu soran üyedir.

iii. Kaynak Diyagramı



KULLANICI ARAYÜZ AÇIKLAMASI:

Üyeler tarafından paylaşılan kaynaklar, sistem tarafından kullanıcılara gönderilir.

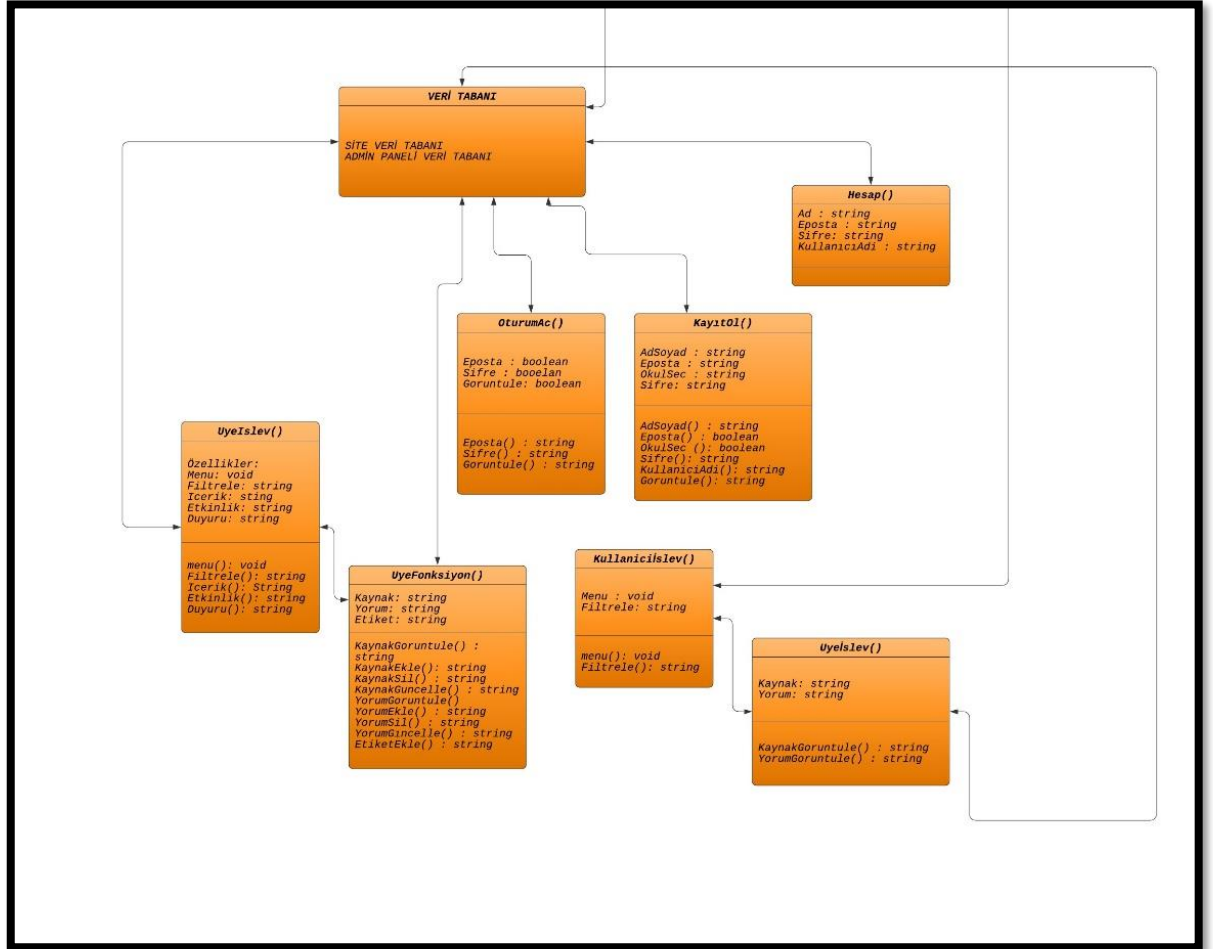
UML AÇIKLAMASI:

Üye içerik eklediğinde bu içerikler (haber, video, makale, not, blog) kaynak modülüne ulaşır. Kaynak modülünden sunucuya aktarılır. Sunucuya aktarılan bu veriler veri tabanına kaydedilir. Sunucu eklenen içerikleri tüm üye ve kullanıcılara görüntüler. İçerik ekleme yayıncı/abone ilkesiyle sağlanmaktadır. Yayıncı içerik ekleyen üyelerin, bu içeriklerin diğer kişilere ulaşmasını sağlayan sunucudur. Abone, sistemin bu içerikleri görüntülediği kişilerdir.

BÖLÜM 5:

A. SINIF DİYAGRAMI VE ARAYÜZ ÖZELLİKLERİ

i. Sınıf Diyagramları



Bu diyagram sistemin bağlantılarının nasıl gerçekleştiğini gösterir. Kullanıcılar menüleri görüntüleyebilir ve kaynakları filtreleyebilir. Giriş yaptıktan sonra üye görünümünü alır. Bu görünüme göre üyeler, kaynaklar üzerinde işlemler yapabileceklerdir. Sistem tüm verilerin getirilmesinden ve görüntülenmesinden sorumludur.

ii. Veri Türleri Ve İşlemleri

Aşağıda kullandığımız tüm sınıflar ve bunların detaylı açıklamaları bulunmaktadır.

1. KullanıcıSistem Sınıfı

a) OturumAc(): void

>> Kullanıcın gireceği eposta ve şifre bilgileriyle oturum açmak için, sunucu ve veri tabanının dinamik bir şekilde çalışması sağlanır.

Alt Sınıflar:

EpostaConfirmed(): boolean

>> E postanın geçerli olup olmadığı kontrol edilir.

SifreConfirmed(): boolean

>> Şifrenin geçerli olup olmadığı kontrol edilir.

Goruntule:

>> Eposta ve şifre kontrolünden sonra üyeyi ana sayfaya yönlendirecek ara yüz.

>> Üyelerin şifrelerinin unutması halinde yönlendirilecek ara yüz. (ŞİFREMI UNUTTUM)

>> Kullanıcı Bilgilerinin hatırlanması sağlayacak alan. (BENİ HATIRLA)

- Yukarıda verilen yöntemler için gereken özellikler aşağıda verilmiştir:

Eposta: string

Sifre: string

KullanıcıAdı: string

b) KayıtOl(): void

```
services.AddIdentity<AppUser,AppRole>().AddPasswordValidator<CustomPasswordValidator>().AddEntityFrameworkStores<AppIdentityDbContext>();
```

>> Yeni kayıt olacak kullanıcı bilgilerinin veri tabanına gönderilmesini sağlar.

Alt Sınıflar

Id(string(450))

>> Her üyenin kendisine ait id'si olur.

AdSoyad(): string

>> Kullanıcının ad soyad bilgileri veri tabanına eklenir.

Eposta(): string

>> Epostanın geçerli olup olmadığı kontrol edilir.

OkulSec(): string

>> Veri tabanına kayıtlı olan ilgili üniversitenin seçilmesini sağlar.

Sifre(): string

>> Şifre girilmesi sağlanır ve şifreler hashlenir.

KullanıcıAdı(): string

>> Siteye kaydolan kullanıcıların epostalarındaki @'den önceki alan kullanıcı olarak atanır.

Goruntule:

>> Yukarıdaki işlemler gerçekleştikten sonra kullanıcı bilgileri veri tabanına kaydolacaktır. Kullanıcı sisteme girip oturum açmasının ardından ana sayfa ara yüzü görüntülenecektir.

- Yukarıda belirtilen yöntemler için gerekli olan özellikler aşağıda verilmiştir:

AdSoyad: string

Eposta: string

OkulSec: string

Sifre: string

2. UyeIslev Sınıfı

a. Menu(): string

>> Üyenin sitede gezinmesine olanak sağlanır.

b. Filtrele(): string

>> Üyenin belirli kategorilere göre kaynaklar üzerinde işlem yapmasını sağlar.

c. Icerik: string

>> Üyenin haber, makale, blog, not, video kategorilerinde veri ekleyip sistem üzerindeki diğer kullanıcılarla paylaşması sağlanır.

d. Etkinlik(): string

>> Üyelerin etkinlik oluşturup, bu etkinlikleri sistemdeki diğer kullanıcıların görüntülenmesine ve üyelerin katılmasına olanak sağlanır.

e. Duyuru(): string

>> Üyelerin her sayfada görüntülenecek olan bildirimlerini paylaşmalarına, sistemin bu bildirimleri kullanıcılara görüntülenmesine olanak sağlanır.

- Yukarıda belirtilen yöntemler için aşağıda gerekli özellikler verilmiştir:

Menu: string

Filtrele: string

Icerik: string

Etkinlik: string

Duyuru: string

3. KullanıcıIslev Sınıfı

a. Menu(): string

>> Üyenin sitede gezinmesine olanak sağlar.

b. Filtrele(): string

>> Üyenin belirli kategorilere göre kaynaklar üzerinde işlem yapmasını sağlar.

d. Etkinlik(): string

>> Sistemde etkinlikleri diğer kullanıcıların görüntülemesine olanak sağlar.

e. Duyuru(): string

>> Sistemin bu bildirimleri kullanıcılara görüntülemesine olanak sağlar.

- Yukarıda belirtilen yöntemler için aşağıda gerekli özellikler verilmiştir:

Menu: string

Filtrele: string

Etkinlik: string

Duyuru: string

4. UyeFonksiyon Sınıfı

a. KaynakGoruntule(): string

>> Haber, blog, makale, video ve notların üyelere görüntülenmesi sağlar.

b. KaynakSil(): string

>> Haber, blog, makale, video ve notların üyeler tarafından silinmesi sağlar.

c. KaynakEkle(): string

>> Haber, blog, makale, video ve notların üyeler tarafından eklenmesi sağlar.

d. KaynakGuncelle(): string

>> Haber, blog, makale, video ve notların üyeler tarafından güncellenmesi sağlanır.

e. YorumGoruntule(): string

>> Üyeler tarafından paylaşılan kaynakların altında başlatılan tartışma ortamının sistem tarafından görüntülenmesi.

f. YorumEkle(): string

>> Tartışma ortamının yaratılacağı yorumların üye tarafından eklenmesi sağlanır.

g. YorumSil(): string

>> Tartışma ortamında bulunan yorumların üye tarafından silinmesi sağlanır.

h. YorumGuncelle(): string

>> Tartışma ortamında bulunan yorumların üye tarafından güncellenmesi sağlanır.

i. EtiketEkle(): string

>> Paylaşılan kaynaklar altında iletişimin kişilere özel yapılması sağlanır.

- Yukarıda belirtilen yöntemler için aşağıda gerekli özellikler verilmiştir:

KaynakGoruntule(): string

KaynakSil(): string

KaynakEkle(): string

KaynakGuncelle(): string

YorumGoruntule(): string

YorumEkle(): string

YorumSil(): string

YorumGuncelle(): string

EtiketEkle(): string

5. KullanıcıFonksiyon Sınıfı

a. KaynakGoruntule(): string

>> Haber, blog, makale, video ve notların kullanıcılara görüntülenmesi sağlanır.

b. YorumGoruntule(): string

>> Kaynakların altındaki yorumların sistem tarafından kullanıcılara görüntülenmesi sağlanır.

- Yukarıda belirtilen yöntemler için aşağıda gerekli özellikler verilmiştir:

KaynakGoruntule(): string

YorumGoruntule(): string

iii. İZLENEBİLİRLİK MATRİSİ

Alan Analizi	Türetilmiş Sınıf	Açıklama
Hesap Kontrolü	Kullanıcı- sistem sınıfı	Bu kavram yeni bir kullanıcının kayıt olması veya var olan üyenin oturum açmasını sağlar. Kullanıcı sistem sınıfı var olan hesaplar üzerinden ara yüzlerin getirilmesini ve bu ara yüzler üzerinden kontrol edilmesini sağlar.
Kullanıcı Ara yüzü, Filtre Kontrolü, Veri Kontrolü	Üye- İşlev Sınıfı	Bu sınıf birden fazla konsept içerir: 1- Sistem üye bilgilerine veri tabanından ulaşır. 2- Üyenin kaynaklar içerisinde gezinerek site hakkında bilgi edilmesini sağlar. 3- Üyelerin istedikleri kaynaklara ulaşabilmesi için gerekli filtreleme işleminin yapılmasını sağlar. 4- Üyelerin kaynak paylaşımı yaparak ve bu paylaşımın sistem üzerinden diğer üyelere görüntülenmesi sağlanır. Bu kaynaklar veri tabanına kaydolur. 5- Üyelerin etkinlik oluşturması ve bu etkinliklerin diğer üyeleri sunulması sağlanır. Sunulan etkinlikler veri tabanına kaydolur. Sistem kullanıcıları bu etkinlikleri sadece görüntüleyebilirken, site üyeleri, bu etkinliklerden yararlanabileceklerdir. 6- Her sayfada görüntülenecek olan bu duyular üye ihtiyaçları üzerine inşa edilmiş olup, veri tabanına kaydolacaktır.
Kullanıcı Ara yüzü, Veri Kontrolü	Kullanıcı-İşlev Sınıfı	1- Kullanıcı, kaynaklar içerisinde gezinerek site hakkında bilgi edilmesini sağlar. 2- Kullanıcıların istedikleri kaynaklara ulaşabilmesi için gerekli filtreleme işleminin yapılmasını sağlar. 3- Sistem kullanıcıya etkinlikleri ve duyuları görüntüler.

Veri Kontrolü	Üye -Fonksiyon Sınıfı & Kullanıcı - Fonksiyon Sınıfı	Site üyeleri, kaynak ekleme, silme, güncelleme ve görüntüleme işlemlerini yapar. Bu konseptin içerisinde bulunan üye ve kullanıcı bileşenleri kaynakları etkin bir şekilde görüntüleyebilir. Kaynaklar üzerindeki düzenlemeyi sadece üyeler yapabilir. KaynakGoruntule():Sistemin kullanıcı ve üyeye sunduğu kaynakların görünümü.
Yorum Modülü	Kullanıcı -Fonksiyon Sınıfı & Üye - Fonksiyon Sınıfı	Kaynaklar altında soru-cevap şeklinde yorumlaşma ve bu yorumlaşma içerisinde ilgili kişiye cevabı iletme için etiketleme özellikleri mevcuttur. -YorumGoruntule():Sistemin kullanıcı ve üyeye sunduğu yorumların görünümü.

DİPNOT: Üyelerin hata yapmasını engellemek ve siteyi kullanan kişilerin sistem üzerinde oluşacak karmaşıklığın derecesini azaltmak için oluşturulmuştur. Sistem birden fazla kullanıcı içerdiği için oluşacak trafiğin önüne geçilmesi gerekir. Sistemin bu şekilde bölünmesinin nedeni veri trafiğini en aza indirmek ve anlaşılabilirliği arttırmaktır. Kaynak türleri çok olduğundan veri tabanından sistem üzerine gelen tür karmaşıklığını azaltmak için kategorizelendirilmiştir.

TASARIM KALIPLARI

Sisteme genel olarak bakıldığında üyeler ve kullanıcıların arasında birçok benzerlikler görülmektedir. Belirli alanlara ayırdığımız sayfalar, kullanıcılara ve üyelere sunulmaktadır. Sayfaların içerisinde bulunan kaynaklar, veri tabanı ve sunucu arasındaki etkileşimle herkesin erişebileceği şekilde düzenlenmiştir. Yalnızca içerik ekleme, yorum yapma, etiketleme... gibi belirli kısıtlamalar dışında sistemi kullanan kişiler arasında ayrım bulunmamaktadır. Yöneticilerin üyelere alacakları sistem hakkındaki görüşleriyle bu tasarım daha da geliştirilebilir.

NESNE KISITLAMA DİLİ

1. Kullanıcı Ara yüzü

Kullanıcı Ara yüzü	
İşlemler	Menu(), Filtrele(), Etkinlik(), Duyuru()
Gereklilikler	Kaynak verileri, veri tabanından çekilerek sisteme aktarılır.
Ön Koşullar	Sisteme giriş yapılması
Son Koşullar	Kullanıcılar sisteme giriş yaparak kaynaklara ulaşır ve bilgi edinirler.

2. Üye Ara yüzü

Üye Ara yüzü	
İşlemler	Menu(), Icerik(), Filtrele(), Etkinlik(), Duyuru()
Gereklilikler	Kaynak verileri, veri tabanından çekilerek sisteme aktarılır.
Ön Koşullar	Sistem üzerinde oturum açılması
Son Koşullar	Üyelerin sistemde oturum açarak kaynaklara ulaşması, bilgi edinmesi ve kaynakların altında tartışma ortamı oluşturularak karşılık etkileşim sağlaması amaçlanır.

3.Hesap

Hesap	
İşlemler	Ad, Eposta, Sifre, Kullanıcı Tipi
Gereklilikler	Üyelerin bilgileri veri tabanından çekilir.
Ön Koşullar	Kullanıcı kayıtlı değilse "Kayıt Ol" ara yüzünden kayıt olmalıdır. Üye ise, sistem üzerinde oturum açması gerekmektedir.
Son Koşullar	Kullanıcı verileri, doğrulanması için veri tabanına gönderilir.

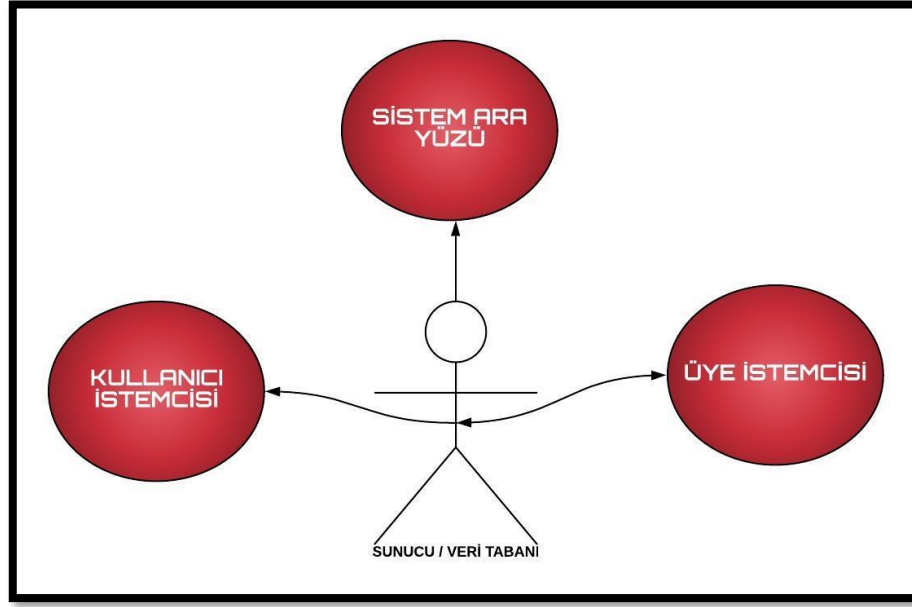
B. SİSTEM MİMARİSİ VE SİSTEM TASARIMI

i. Mimari Tarzlar

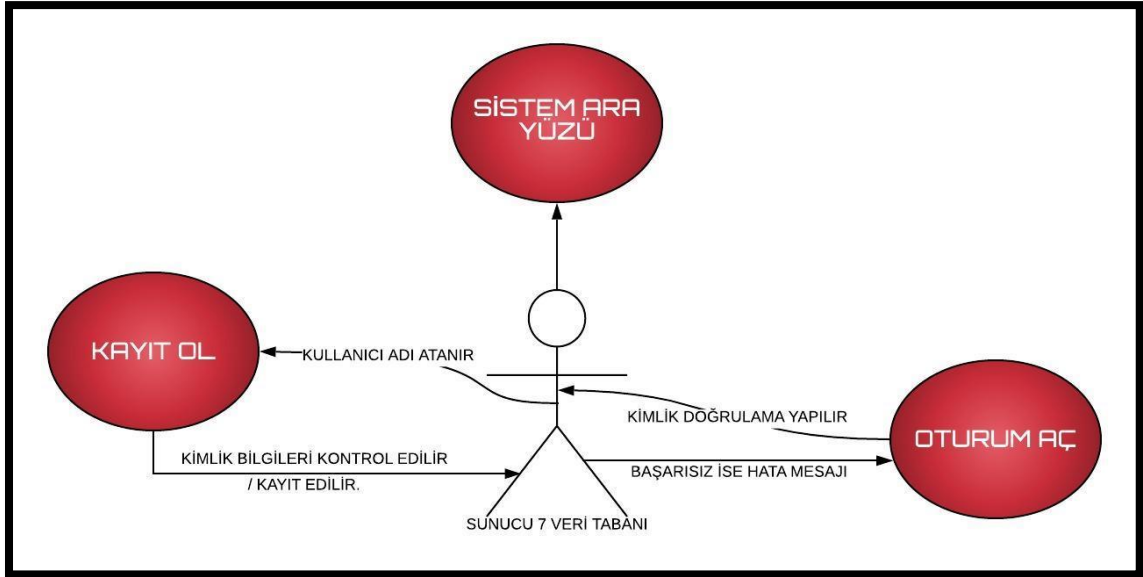
Sitemiz, eğitimci ve öğrenci fark etmeksizin birçok kişinin aradığını konu ile ilgili kaynakları bulması ve eğitimlerine katkı sağlamak amacıyla oluşturulmuş bir web platformudur. Çeşitli üniversitelerden kayıt olan üyelerin paylaştıkları kaynaklara erişilebilecek bir platformdur.

Bu sitenin kullanıcı bilgilerini ve paylaşılan kaynakların, etkinliklerin duyuruların kaydolacağı bir veri tabanına ihtiyacı var. Bunun için kullanacağımız veri tabanı MSSQL'dir ve veri tabanımız Microsoft Azure Cloud'da çalışacaktır. Sitemiz bir ASP.NET CORE MVC web uygulamasıdır. Model kısmı ile classların (esasen veri tabanının) yönetilmesi, View kısmı ile oluşturulan uygulamanın görüntülenmesi, Controller kısmı ile kod yönetimi sağlanıp denetlenecektir. URM Toolumuz Entity framework Code First yöntemidir. Bu veri tabanının avantajı kolaylık veri tabanı organizasyonu, kontrolünü kolaylıkla sağlamak ve koda entegresi rahatça gerçekleştirmektir. Sitenin front-end kısmı için HTML CSS Javascript Bootstrap JQuery gibi dil ve kütüphanelerden yararlanılacaktır. Bu dillerin avantajı ise güzel, anlaşılabilir ve işlevsel bir UI kullanımıdır.

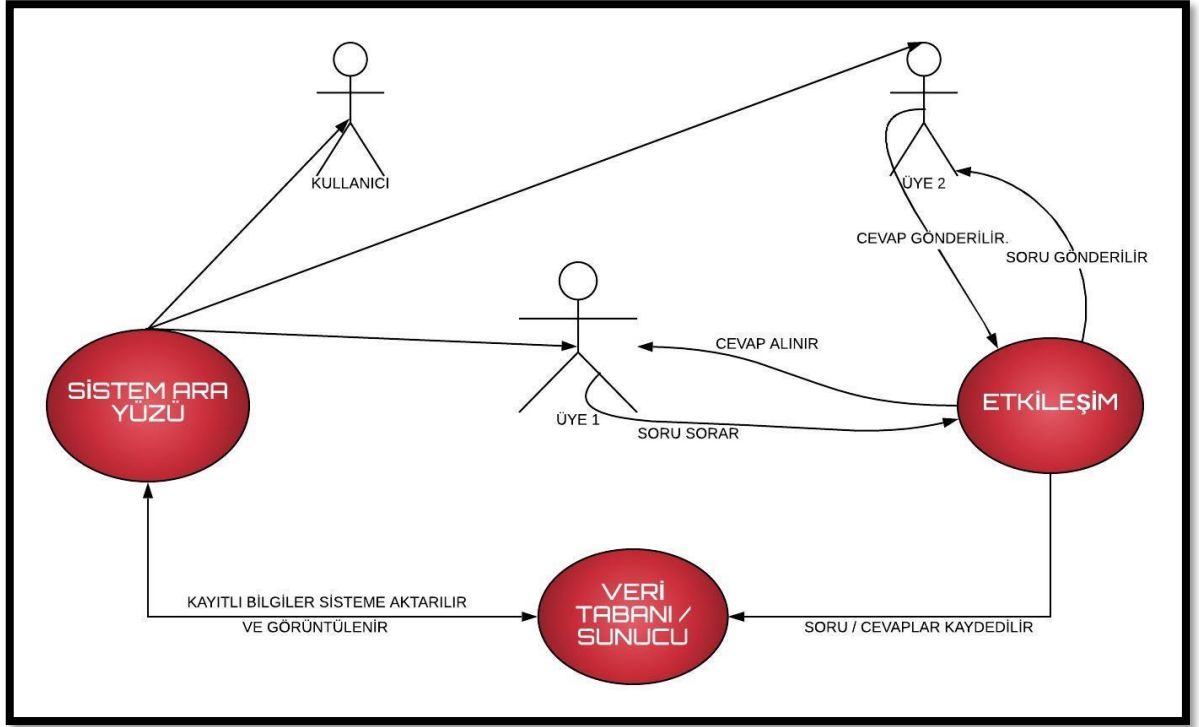
ii. Alt Sistemler Tanımlanması



Bu alt sistem, kullanıcı ve üyelere gelen talepleri sunucu ve veri tabanı desteğiyle tekrar kullanıcı ve üyeye aktarır.



Bu alt sistem, oturum aç ve kayıt ol protokolümüzü belirler. Her üye girişi için veri tabanından kimlik doğrulama yapılmaktadır ve hata girişi var ise hatalı giriş şeklinde geri dönüş sağlanır. Kullanıcılar için ise e-posta doğrulaması yapıldıktan sonra yeni kullanıcı bilgilerinin veri tabanına aktarılması sağlanır. Sunucu tarafından yeni kullanıcıya, kullanıcı adı atanır. Bütün bu işlemler sorunsuz gerçekleştiğinde yeni üye ve kullanıcı tam yetkili olarak siteye yönlendirilir.



Bu alt sistem yorum şeklinde soru-cevap olaylarının nasıl gerçekleştiğini açıklar. Üyeler arasında soru cevap gerçekleşir ve bu olay sistem üzerinden veri tabanına kaydolur. Veri tabanına bu soru-cevaplar sunucu desteğiyle site ara yüzünde görüntülenir ve tüm kullanıcı ve üyeler bu soru –cevap (yorumları) kaynaklar altında görüntüleyebilir

iii. Alt Sistemleri Donanıma Eşleme

Projenin backend yapısı, Ms Azure Cloud Computing Sistemlerini kullanacaktır. Bu yapı dünyanın değişik lokasyonlarında yüzbinlerce sunuculardan oluşmaktadır. Burada. NET Core mimarisini kullanarak yazılacak olan web servisleri ve web uygulamaları barındırmakla birlikte, proje altyapısına bulutun birçok ayrıcalıkları potansiyel olarak kazandırılmış olacaktır. Projenin bulut üzerindeki cihaz kısıtı, ücretsiz bulut hesabı ve olası ücretli hesaplara bağlı olarak kısıtlı olacaktır fakat bu durum sağlanan potansiyel bulut hizmetlerine compatible bir yerde uygulama ve servisleri barındırma olanak sağladığı için hızlı adaptasyon sağlayabilme avantajını her an elde tutacaktır. İstemci cihazlar ise internet browserlar üzerinden ve uygulama üzerinden sistemler ile haberleşebileceklerdir.

iv. Kalıcı Veri Depolama

Alınan verileri depolamak için MSSQL veri tabanı kullanılacaktır. Saklanacak olan veriler üyelerin bilgilerini, haber, blog, makale, video ve notları içermektedir. Üye bilgileri ad, eposta, şifre ve kullanıcı adını içerir. Epostanın @’den önceki kısmı kişiye “kullanıcı adı” olarak atanır. Üyelerin paylaştığı kaynakların bilgileri ve herhangi bir kaynak altında

etiketlendiği durumlar, kullanıcı adı altında veri tabanında saklanır. Bu veriler üyelerin oturumu kapattığı ana kadar sürekli güncellenecektir.

v. Ağ Protokolü

Ağ protokolünde kullanıcılarımıza ve kaynaklarımıza ulaşmak için ağımızı bulut üzerinde oluşturduk. Kaynaklarımızın yüksek oranda kullanılabilir olmasını sağlayan küresel Azure DNS hizmetini kullanarak ağ altyapımızı kullanıcılara sorunsuz bir şekilde dağıtmış olacağız. Kullanıcılara, veri tabanından erişilen kaynaklara yönelik içerikleri sistem üzerinde görüntüleyerek kullanılabilirliği arttırmayı hedefliyoruz.

Kullanıcı kayıt olmak istediğinde bu isteği sunuya gönderilir. Sistem üzerinde oluşturacağı profili veri tabanına kaydedilir. Sistem üzerinde yapılan her etkileşim, sunucu ve veri tabanı bağlantılı çalışarak istemcilere yansıtılır.

vi. Global Kontrol Akışı

Akış kontrolü, yürütme ve zamana bağlılık ilkesiyle işleme alınır. Örneğin; kullanıcı ve üyelerin sayfalar arası geçişi ve kaynak görüntüleme adımları benzerlik gösterir. Oturum açılması durumunda üye materyal ekler. Materyali ekleyen üyenin bilgileri tüm istemcilere sunulur. Bu materyaller üzerinden sitedeki diğer üyelerle etkileşime geçilmesi sağlanır. Bu etkileşimler kullanıcıya sunulur. Üyenin oturumunu kapatması halinde sistem üzerinde yaptığı tüm değişiklikler veri tabanında güncel halde tutulur. Bir üye hem eğitmen hem de öğrenci olabilir. Eğitmen öğrencilerine duyuru panosunda anlık bildirimler yaratır.

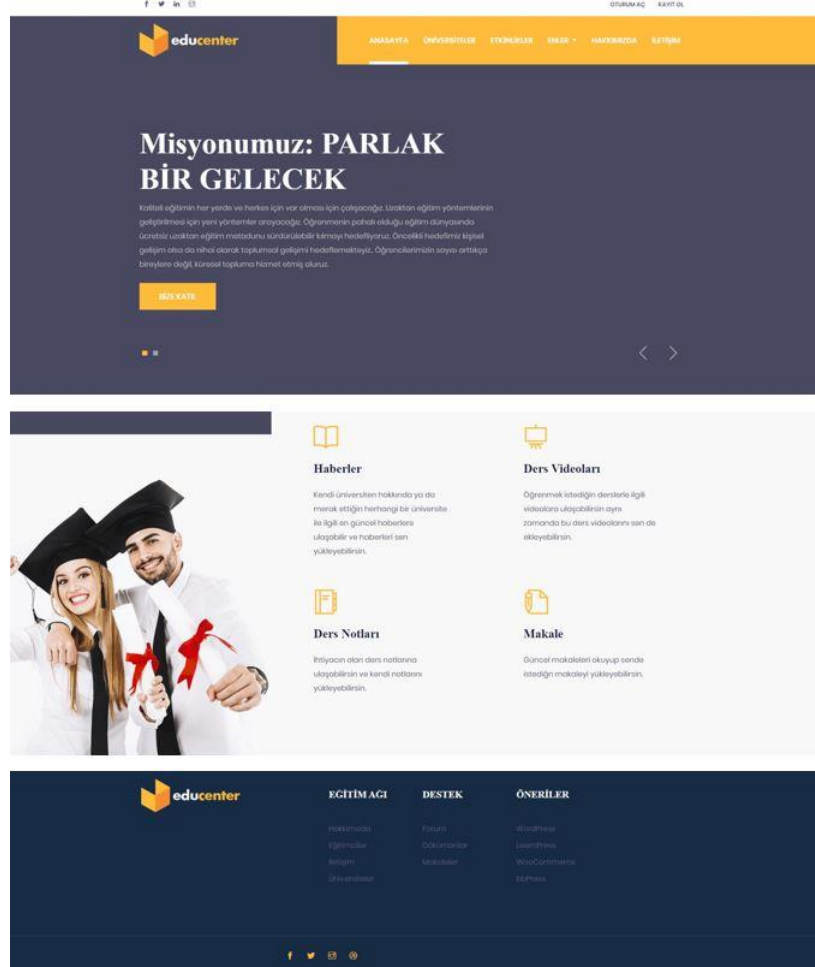
vii. Donanım Gereksinimleri

Kullandığımız sistem kaynakları bilgisayarlar, mobil cihazlar ve internettir. Kullanıcılar bu sistem kaynakları sayesinde tarayıcılar üzerinden siteye erişebilmektedirler. Tarayıcılar ve sunucular arasında sürekli bir internet bağlantısı gerekmektedir. Sistem üzerindeki bu büyük verilerin depolanması için cihaz belleklerinden öte daha büyük bir saklama alanına ihtiyaç duyulacaktır. Microsoft Azure üzerinde barındırılacak olan sistem ve veri tabanı, verilerin cihazlardaki bağımlılık yükünü azaltacaktır.

BÖLÜM 6:

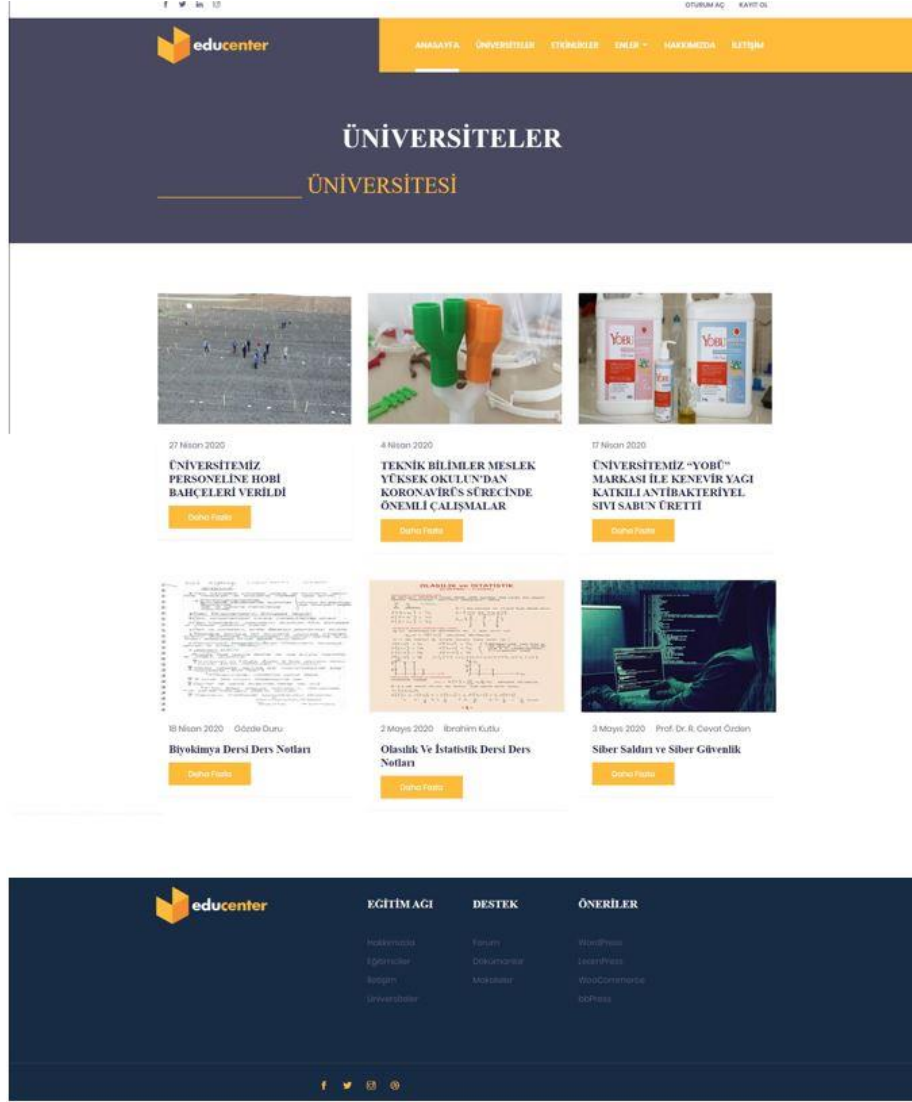
A. KULLANICI ARAYÜZÜ TASARIMI VE UYGULAMASI

Kullanıcı Ara yüzü Tasarımı 1: ANASAYFA



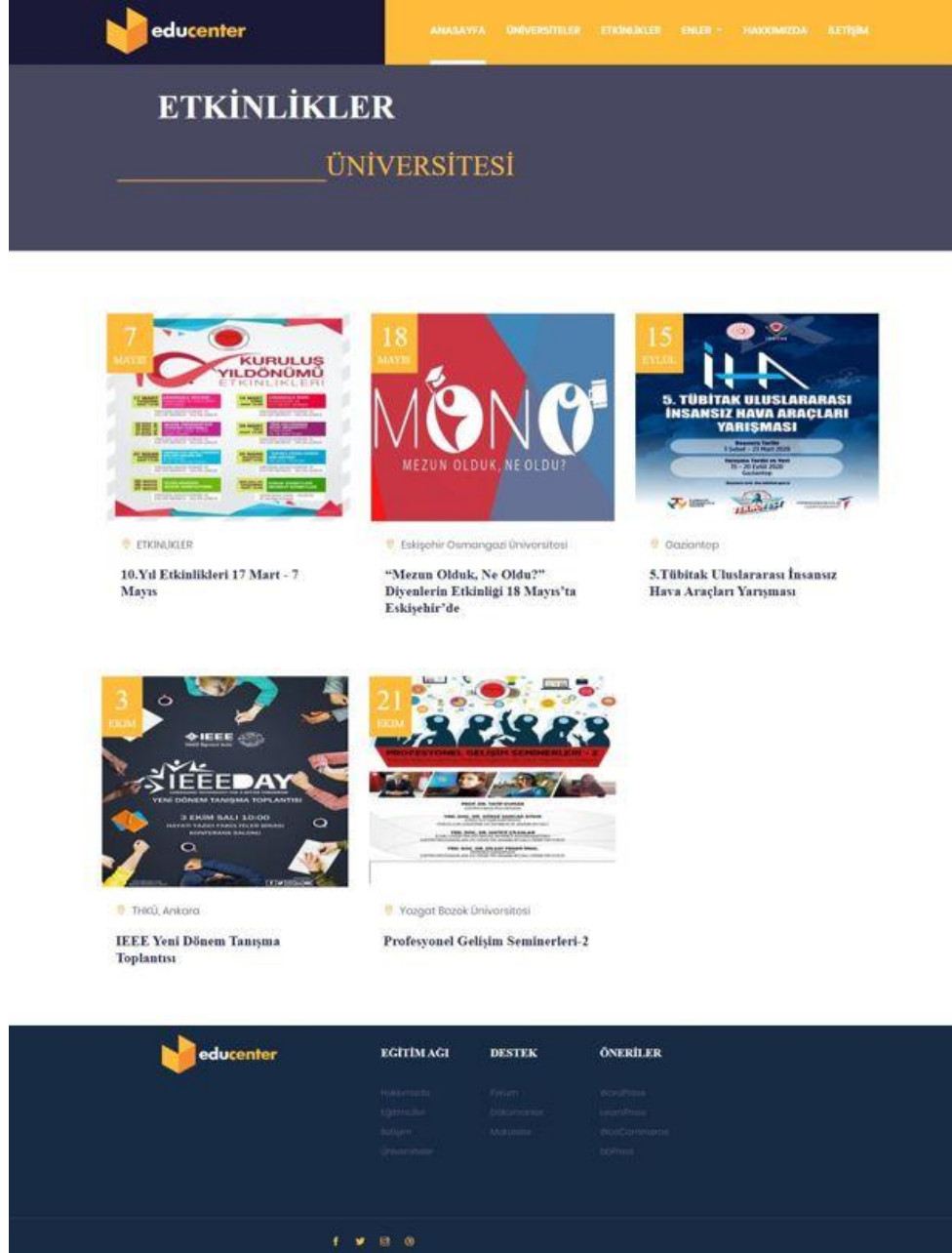
Site Ayrıntıları: Bu üyenin siteye giriş yaptığı andaki görünümüdür giriş yapılmasına gerek kalmadan kullanıcılara da sunulur. Tarayıcıda çalıştırıldığında veri tabanı ve sunucu arasındaki sürekli etkileşim sayesinde sistem, tüm kullanıcılara görüntülenir.

Kullanıcı Ara yüzü Tasarımı 2: ÜNİVERSİTELER



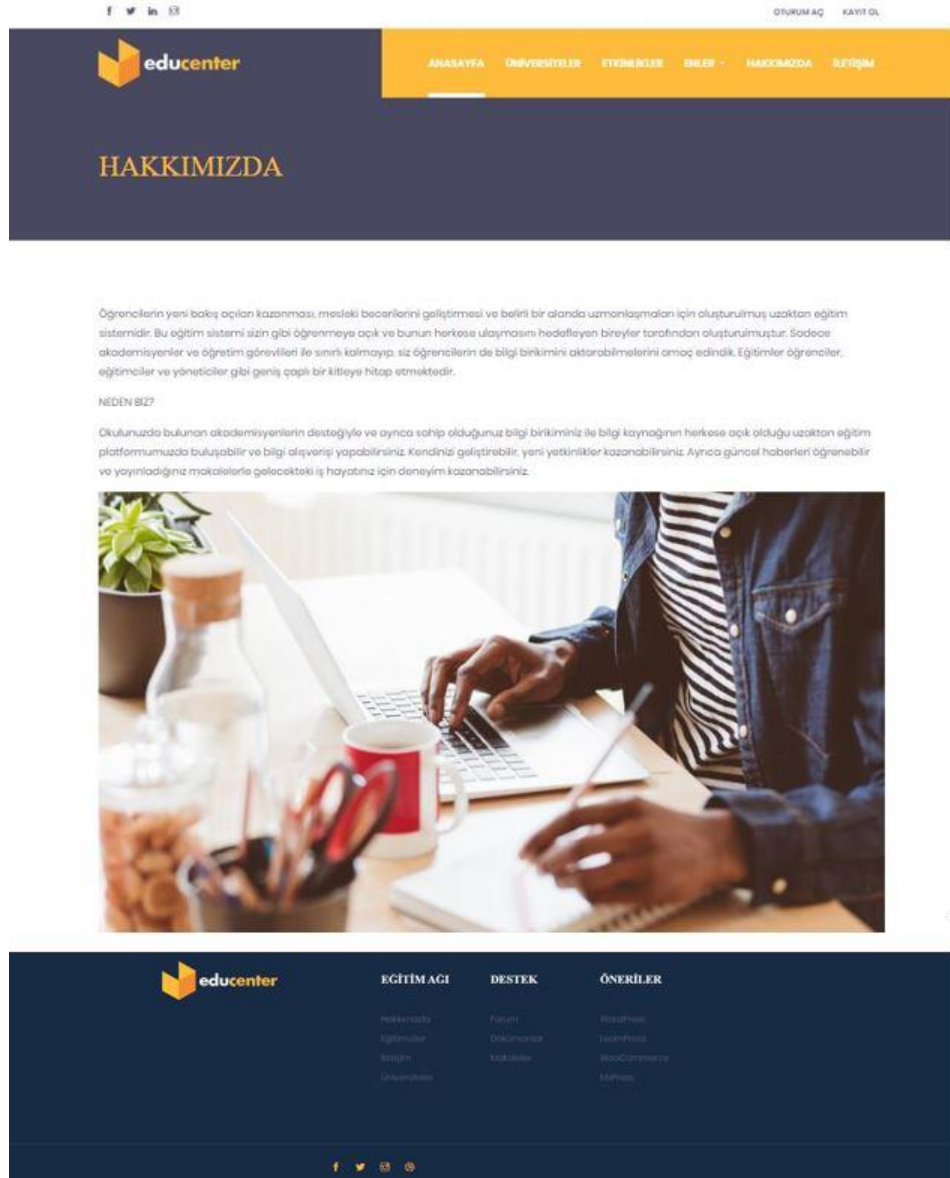
Site Ayrıntıları: Hem kullanıcılara hem de üyelere sunulan Üniversiteler sayfasıdır. Kayıt ol alanında girilen Okul Seç alanı, veri tabanında karşılık gelen verilerle eşlenerek kullanıcı bilgisi bulunan veya yeni kayıt olan tüm kullanıcılara sunulur. Burada üye kendi üniversitesi ilgili video, makale, not, haber ve paylaşılan blog yazılarına erişebilir ve içerik ekleyebilir. Eklenilen içeriklerin altında tartışma ortamı sağlanır. Üyeler bu kaynakların altına birbirlerini etiketleme, karşılıklı yorum yapma, kaynak paylaşma, beğenme ve indirme gibi özellikler kazanırlar. Kaynak indirme işlemini kullanıcılar da yapabileceklerdir. Kullanıcılar ve üyeler “Filtrele” butonuna tıklayınca, sayfa içerisindeki açılabilir alan sayesinde başka üniversitelerin verilerine de ulaşabileceklerdir.

Kullanıcı Ara yüzü Tasarımı 3: ETKİNLİKLER



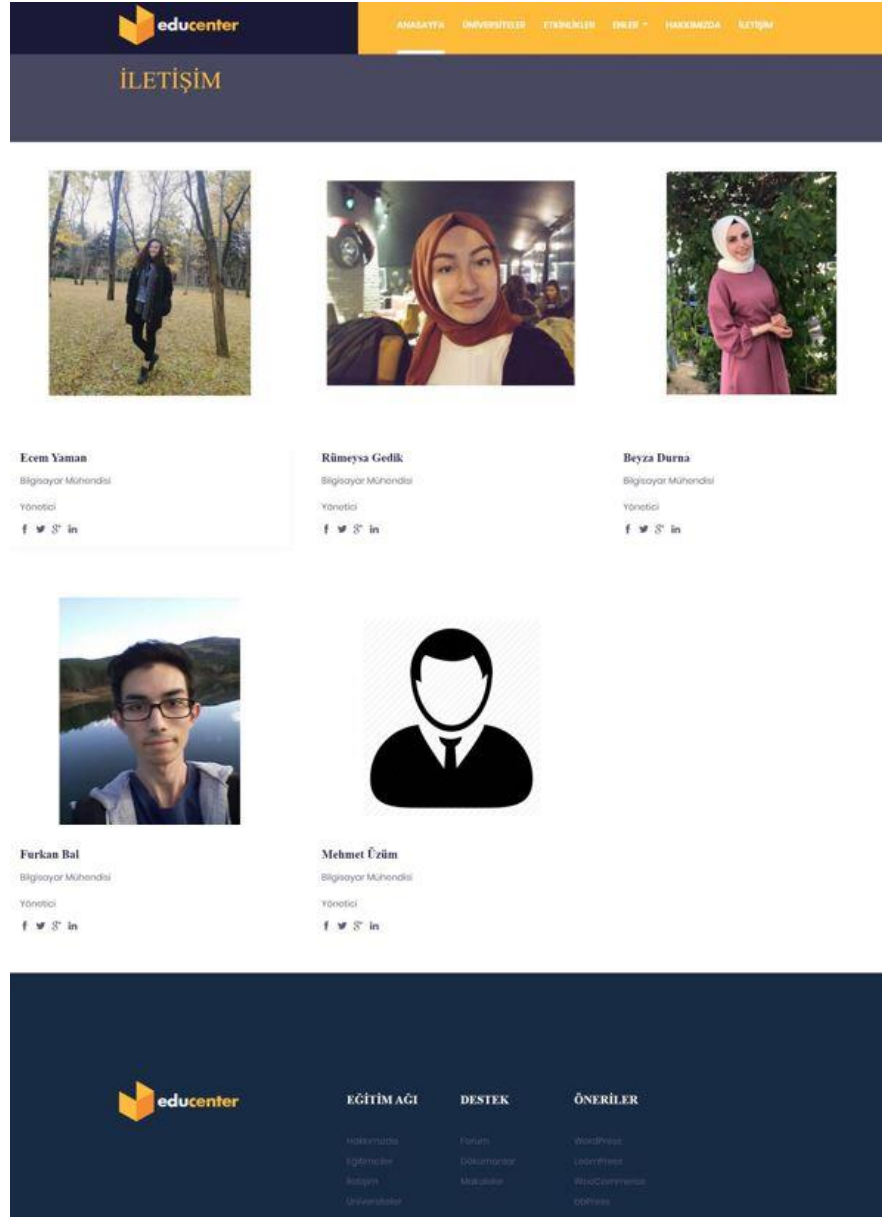
Site Ayrıntıları: Hem kullanıcılara hem de üyelere sunulan Etkinlikler sayfasıdır. Kayıt ol alanında girilen Okul Seç alanı, veri tabanında karşılık gelen verilerle eşlenerek okulu ile alakalı etkinliklere erişebilecektir. Burada üye kendi üniversitesi ile ilgili etkinlikleri görebilir ve içerik ekleyebilir. Eklenen etkinliklerin altında tartışma ortamı yaratılır. Etkinliklere katılım işlemi “Etkinliğe Katıl” butonu aracılığıyla yapılır. Katılacak olan üye gerekli bilgileri girerek etkinliği oluşturan üyeye bilgilerini gönderir. Kullanıcılar ve üyeler “Filtrele” butonuna tıklayınca, sayfa içerisindeki açılabilir alan sayesinde başka üniversitelerin etkinliklerine ulaşabileceklerdir. Üyeler ve kullanıcılar etkinlikleri filtreleyebilmektedirler.

Kullanıcı Ara yüzü Tasarımı 4: HAKKIMIZDA



Site Ayrıntıları: Hem kullanıcılara hem de üyelere sunulan Hakkımızda sayfasıdır. Kullanıcıların sistem hakkında genel bilgi almasını sağlayan bilgiler içerir.

Kullanıcı Ara yüzü Tasarımı 5: İLETİŞİM



Site Ayrıntıları: Hem kullanıcılara hem de üyelere sunulan İletişim sayfasıdır. Kullanıcıların ve üyelerin site hakkındaki görüşlerini, istek ve şikâyetlerini iletebilecekleri bir yönetici tanıtım sayfasıdır.

Kullanıcı Ara yüzü Tasarımı 6: EN ÇOK İZLENEN VİDEOLAR



Site Açıklaması: Hem kullanıcılara hem de üyelere sunulan En Çok İzlenen Videolar sayfasıdır. Görüntülenme sayısı en fazla olan videolar, sistem tarafından kullanıcıların görünümüne sunulur.

Kullanıcı Ara yüzü Tasarımı 7: EN ÇOK OKUNAN HABERLER



Site Açıklaması: Hem kullanıcılara hem de üyelere sunulan En Çok Okunan Haberler sayfasıdır. Okunma sayısı en fazla olan haberler sistem tarafından kullanıcıların görünümüne sunulur.

Kullanıcı Ara yüzü Tasarımı 8: EN ÇOK OKUNAN MAKALELER



Site Açıklaması: Hem kullanıcılara hem de üyelere sunulan En Çok Okunan Makaleler sayfasıdır. Okunma sayısı en fazla olan makaleler sistem tarafından kullanıcıların görünümüne sunulur.

Kullanıcı Ara yüzü Tasarımı 9: EN ÇOK GÖRÜNTÜLENEN NOTLAR



Site Açıklaması: Hem kullanıcılara hem de üyelere sunulan En Çok Görüntülenen Notlar sayfasıdır. Görüntülenme sayısı en fazla olan notlar sistem tarafından kullanıcıların görünümüne sunulur.

Kullanıcı Ara yüzü Tasarımı 10: OTURUM AÇ

Oturum Aç

Giriş Yap

Site Açıklaması: Üye olan kullanıcılar, üye olurken oluşturdukları kullanıcı adı ve şifreyi burada girerek üye girişi yapmış olacaklardır.. Kullanıcıyken olan kısıtlamalar üye olunca kalkacaktır.

Kullanıcı Ara yüzü Tasarımı 11: KAYIT OL

KAYIT OL

KAYIT OL

Site Açıklaması: Siteye üye olmak isteyen kullanıcılar bu sayfada ad-soyad, email adresi, okul ve şehir seçerek kayıt olacaklardır.

B. TEST TASARIMI

i. Test Türleri

TC-1 Login Olmamış Kullanıcı Kısıtlamaları Testleri

TC-2 Register Olduktan Sonra Login Olma Durum Testleri

TC-3 Anasayfada Sağlanması Gereken Durum Testleri

TC-4 Hakkımızda Testleri

TC-5 Etkinlikler Testleri

TC-6 Üniversiteler Testleri

TC-7 İletişim Testleri

TC-8 Buton Testleri

TC-TESTLERİ	TEST KAPSAMI
Login Olmamış Kullanıcı Kısıtlamaları	<ul style="list-style-type: none">-Login olmamış kullanıcı oturum açmadan site içinde gezinebilmeli.-Login olmamış kullanıcı, video, makale, haber, blog, not paylaşımlarına erişebilmeli.- Login olmamış kullanıcı duyuruları görebilmelidir.- Login olmamış kullanıcı duyurulara yanıt verememelidir.-Login olmamış kullanıcı, sitenin sol tarafında bulunan “En Çok İzlenen Videolar”, “En Çok Okunan Haberler”, “En Çok Okunan Makaleler”, “En Çok Okunan Notlar” kısımlarına erişim sağlayabilmelidir.- Login olmamış kullanıcı, indirme,yükleme, beğeni, paylaşma ve yorum yapabilme yetkilerine sahip olamamalıdır.- Login olmamış kullanıcı, “ETKİNLİKLER” kısmındaki etkinlikleri görebilmektedir, ancak etkinliklere katılma yetkisine sahip olamamalıdır.- Login olmamış kullanıcı, tercih ettiği üniversite ve tercih ettiği bölüm ile ilgili bilgileri filtreleyebilmelidir.

	<ul style="list-style-type: none"> - Login olmamış kullanıcı, etiket kullanarak geri bildirim yapamamalıdır.
Register Olduktan Sonra Login Olma Durumları	<ul style="list-style-type: none"> -Kullanıcılar register formunu doldurarak üye olabilmelidir. - Kullanıcılar, üyelik bilgileri ile oturum açabilmelidir. -Kullanıcılar, şifre unutmaları durumunda “Şifremi Unuttum” ara yüzünü kullanarak şifrelerini yenileyebilmelidir. -Başarılı login olmuş kullanıcı anasayfaya yönlendirilmelidir. - Login olmuş kullanıcı, anasayfadaki filtreyi kullanarak istediği üniversiteyi seçip, kayıtları görüntüleyebilmelidir. - Login olmuş kullanıcı, Etkinlikler, Hakkımızda ve İletişim sayfalarını görüntüleyebilmelidir. -Login olmuş kullanıcı yan menüden En’leri görüntüleyebilmelidir. -Login olmuş kullanıcı indirme, yükleme, beğeni, paylaşma ve yorum yapabilme yetkilerine sahip olmalıdır. -Login olmuş kullanıcı beni hatırla özelliği ile siteye girebilmelidir. -Siteye mobil ve bilgisayar ile ulaşılabilinmelidir.
Anasayfada Sağlanması Gereken Durumlar	<ul style="list-style-type: none"> -Kayıt ol butonuna tıklandığında gerekli kayıt olma sayfası açılıyor olmalıdır. -Oturum açma butonuna tıklandığında gerekli oturum açma sayfası açılmalıdır. -Duyurular alanında duyuru kayıtları listelenmelidir. -Slider alanına slidelar yükleniyor olmalıdır. -Slider alanındaki sağ ve sol geçiş butonlarına basıldığında slider geçişleri sağlanıyor olmalıdır. -Duyurular alanındaki duyurular aşağı doğru sırasıyla ilerliyor olmalıdır. -Sol menüde “En Çok İzlenen Videolar” butonuna tıklandığında “En Çok İzlenen Videolar” sayfasına yönlendirme gerçekleşmelidir.

	<p>-Sol menüde “En Çok Okunan Haberler” butonuna tıklanıldığında “En Çok Okunan Haberler” sayfasına yönlendirme gerçekleşmelidir.</p> <p>-Sol menüde “En Çok Okunan Makaleler” butonuna tıklanıldığında “En Çok Okunan Makaleler” sayfasına yönlendirme gerçekleşmelidir.</p> <p>-Sol menüde “En Çok Görüntülenen Notlar” butonuna tıklanıldığında “En Çok Görüntülenen Notlar” sayfasına yönlendirme gerçekleşmelidir.</p> <p>-Menüdeki “Anasayfa” butonuna tıklanıldığında anasayfaya yönlendirme gerçekleşmelidir.</p> <p>-Menüdeki “Üniversiteler” butonuna tıklanıldığında üniversiteler sayfasına yönlendirme gerçekleşmelidir.</p> <p>-Menüdeki “Etkinlikler” butonuna tıklanıldığında etkinlikler sayfasına yönlendirme gerçekleşmelidir.</p> <p>-Menüdeki “Hakkımızda” butonuna tıklanıldığında hakkımızda sayfasına yönlendirme gerçekleşmelidir.</p> <p>-Menüdeki “İletişim” butonuna tıklanıldığında iletişim sayfasına yönlendirme gerçekleşmelidir.</p>
Hakkımızda	<p>- “Hakkımızda” başlığı altında ilgili açıklama görüntüleniyor olması gerekmektedir.</p> <p>- “Neden Biz” başlığı altında ilgili açıklama görüntülenmelidir.</p> <p>- Sayfa sonunda ilgili image bulunmalıdır.</p>
Etkinlikler	<p>-Yaklaşan etkinlikler başlığı altında ilgili etkinlikler listeleniyor olmalıdır.</p> <p>-Yaklaşan etkinlikler başlığı altında herhangi bir etkinliğe tıklanıldığında ilgili etkinliğin detayına yönlendiriyor olmalıdır.</p> <p>-Son yüklenen etkinlikler başlığı altında ilgili etkinlikler listeleniyor olmalıdır.</p>

	<p>-Son yüklenen etkinlikler başlığı altında herhangi bir etkinliğe tıklandığında ilgili etkinliğin detayına yönlendirme gerçekleşmelidir</p>
Üniversiteler	<p>-“İçerik Ekle” butonuna tıklandığında içerik ekleme işlemi gerçekleşiyor olmalıdır. Oturum açılmadıysa gerekli kayıt olma işlemi sağlanmamıştır ve talep edilen içerik ekleme gerçekleşmemelidir.</p> <p>-Filtreleme fonksiyonu ile filtreleme yapılabiliyor olmalıdır.</p> <p>- “Son Yüklenen Videolar” alanında videolar listeleniyor olmalıdır.</p> <p>- “Son Yüklenen Videolar” link butona tıklandığında Son yüklenen videolar sayfasına yönlendirme gerçekleşmelidir.</p> <p>- “Son Yüklenen Videolar” alanından herhangi bir videoya tıklandığında video detayına gidilebiliyor olmalıdır.</p> <p>- “Son Yayınlanan Haber ve Makaleler” alanına haber ve makaleler listeleniyor olmalıdır.</p> <p>- “Son Yayınlanan Haber ve Makaleler” link butonuna tıklandığında Son yayınlanan haber ve makaleler sayfasına yönlendirme gerçekleşmelidir.</p> <p>- “Son Yayınlanan Haber ve Makaleler” alanından herhangi bir habere tıklandığında haber detayına gidilebiliyor olmalıdır.</p>
İLETİŞİM	<p>Ekibimiz adlı başlığın altında ilgili ekip ve iletişim bilgileri görüntüleniyor olmalıdır.</p>
	<p>-Kategori dropdown a ilgili kayıtlar dolup seçebiliyor olmalı.</p> <p>-Açıklama alanına text girilebiliyor olmalı.</p> <p>-Dosya ekle butonuna tıklandığında ilgili browser penceresi açılmalıdır.</p> <p>-Açılan pencereden seçilen dosya eklenebiliyor olmalıdır.</p> <p>img butonuna tıklandığında ilgili browser penceresi açılıyor olmalıdır.</p>

BUTON-İÇERİK EKLE	<p>-Açılan pencereden seçilen img eklenebiliyor olmalıdır.</p> <p>-Paylaş butonuna basıldığında tüm alanlar eksiksiz kayıt edilebiliyor olmalıdır.</p>
BUTON-OTURUM AÇ	<p>-Kullanıcı adı ve şifre girilerek login olunabilmelidir.</p> <p>-E posta ve şifre girilip login olunabilinmelidir.</p> <p>-Kullanıcı adı ve şifre alanları boş bırakılıp giriş yap butonuna tıklandığında hata mesajı verilmelidir.</p> <p>-Kullanıcı veya e posta alanı doğru girilip şifre alanı boş bırakıldığında hata alınabiliyor olmalıdır.</p> <p>-Kullanıcı veya e posta alanı boş bırakılıp şifre alanı doğru girildiğinde hata alınabiliyor olmalıdır.</p> <p>-Doğru e posta ve kullanıcı adı girilip yanlış şifre girildiğinde hata alınabiliyor olmalıdır.</p> <p>-Doğru şifre girilip yanlış kullanıcı adı veya e posta girildiğinde hata alınabiliyor olmalıdır.</p> <p>-Beni hatırla fonksiyonu işlevini yerine getirebiliyor olmalıdır.</p> <p>Şifremi unuttum butonuna tıklandığında ilgili sayfaya yönlendirme yapılmalıdır.</p>
BUTON-ŞİFREMi UNUTTUM	<p>-Sistemde var olmayan bir e posta girilip gönderilmek istenildiğinde böyle bir e postanın kayıtlı olunmadığı belirtilmelidir.</p> <p>-Doğru e-posta adresi girildiğinde girilen e postaya şifre sıfırlama gönderilmelidir.</p> <p>-Eğer hala şifre konusunda problem yaşıyorsanız iletişim bölümünden bize ulaşın linkine tıklandığında iletişim sayfasına yönlendirme sağlanmalıdır</p>
	<p>-Okul, dropdown alanına ilgili kayıtlar listeleniyor ve aralarından seçim yapılabiliyor olmalıdır.</p> <p>-Bölüm, dropdown alanına ilgili kayıtlar listeleniyor ve aralarından seçim yapılabiliyor olmalıdır.</p>

BUTON-FİLTRELE	<ul style="list-style-type: none"> - “Dersin adı” alanına gerekli içerik eklenebilmelidir. -Kategori checkboxlarında birden fazla seçim yapılabiliyor olmalıdır. -Arama sonucu ve seçilen parametrelerin ilişkisi kontrol edilmelidir.
BUTON-KAYIT OL	<ul style="list-style-type: none"> -Tüm alanlar boş bırakılarak kayıt ol butonuna tıklandığında hata alınması gerekmektedir. -Şifre ve şifre tekrar alanı aynı olmadığında hata alınmalıdır. Okul seç dropdown’ a okullar listeleniyor ve kayıtlar içerisinden seçim yapılabiliyor olmalıdır. -Sistemde var olan bir e posta adresi ile aynı e posta tekrar kayıt edilememelidir. -Boş girilen veya hatalı girilen hatalar validasyon ile renklendirme yapılarak uyarılmalıdır. -Ad ve soyad alanlarına numerik karakterler ve 3. Tip karakterler girilememelidir.

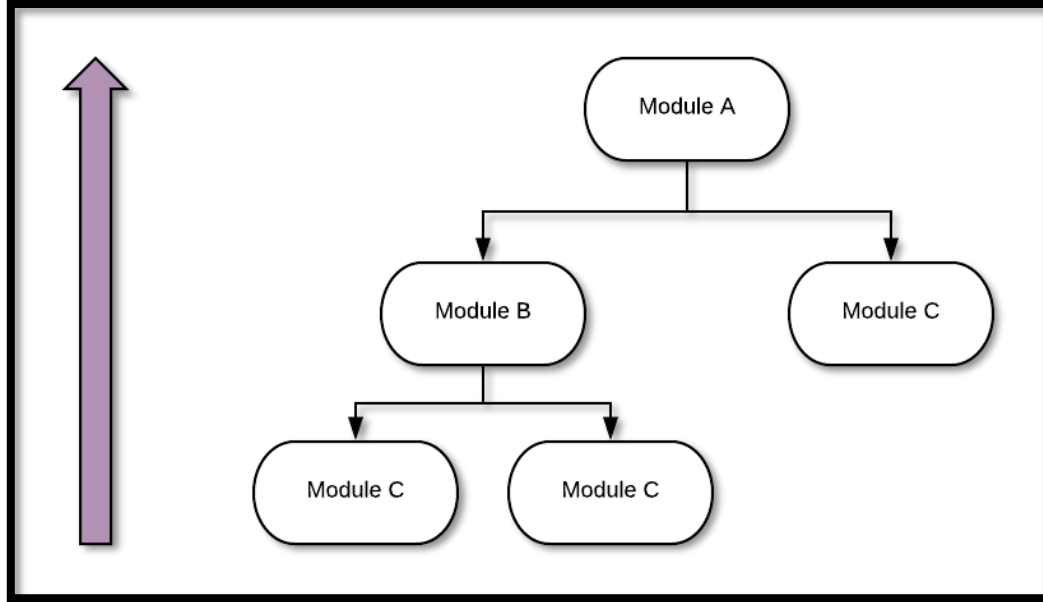
ii. Test kapsamları

Ekranlarımızı UI tarafta, fonksiyonel olarak test ettiğimizde aynı zamanda insert, update, delete ve ayrıca unit olması gereken kayıtların kontrolü gibi testleri de database tarafında test etmiş oluyoruz. Ayrıca site içindeki bütün ekranları UI tarafta kontrol ettiğimizden databaseden gelen kayıtların front-end tarafına doğru çekildiğini de test etmiş oluyoruz.

iii. Entegrasyon Testi Stratejisi Ve Planlaması

Yapacağımız entegrasyon testlerinin amacı, yazılım ürününü oluşturan tüm parçalarını test etmektir. Birim test yaparken birbirine bağlı çalışan birim ve modülleri test etmiş olacağız. Bunun içinde bottom-up entegrasyon test türünü kullanacağız. Bu test yöntemi yukarıda bahsettiğimiz gibi unit testlerle beraber ilerlemektedir. Unit testler aracılığı ile her test başarılı olarak sonuçlanmalıdır ve başarılı sonuçlandıktan sonra bir üst seviye de unit testlerimizin bağlı olduğu modüllerin test işlemi tekrar yapılmış olur.

Buna örnek olarak her sayfayı bir modül olarak ele alırsak login işlemi yapıldıktan sonra makale, not, video gibi materyallerin paylaşım izninin açılması ve paylaşılan kayıtların ilgili ekran modüllerimizde (Üniversiteler Sayfası) görüntülenmesi verilebilir.



C. İŞ PLANI



KAYNAKÇA

[1] Online Eğitim Sitesi, *Udemy*

Mevcut Link: <https://www.udemy.com>

[2] Sertifikalı Eğitim Programı, *İstanbul İşletme Enstitüsü*

Mevcut Link: https://www.iienstitu.com/?gclid=EAIaIQobChMIp62fkOm_6AIV0-WaCh0TbQiJEAAAYASAAEgINKvD_BwE

[3] Web Sitesi, *Vize Final Soruları Paylaşım Portalı*

Mevcut Link: <https://www.vizefinalsorupaylasimi.com>

[4] Ücretsiz Ders Videoları ile Uzaktan Öğrenme ve Online Eğitim Platformu, *Khan Academy Türkçe*

Mevcut Link: <http://www.khanacademy.org.tr>

[5] Free Online Courses by Harvard, MIT, & more, *edx*

Mevcut Link: <https://www.edx.org>

[6] Build Skills with Online Courses from Top Institutions, *Coursera*

Mevcut Link: <https://www.coursera.org>

[7] Grubumuzun Trello Linki, *Trello*

Mevcut Link: <https://trello.com/b/P3N6BsVq/eğitim-ağı-genel-çalışma-plani>

[8] ASP. NET CORE NEDİR? , *Youtube*

Mevcut Link: <https://www.youtube.com/watch?v=T5oOmb5l6aQ>

[9] ASP. NET CORE TUTORIAL, *Youtube*

Mevcut Link: https://www.youtube.com/watch?v=4IgC2Q5-yDE&list=PL6n9fhu94yhVkdusLaQsfERmL_Jh4XmU

[10] ASP. NET MVC DERSLERİ, *Youtube*

Mevcut Link: https://www.youtube.com/watch?v=3iVCzGFGoec&list=PLq2-eCmff9MipD_YH2o2XqSWO5noaY23

[11] Entegrasyon (Integration) Testi Nedir? , *Web Blog*

Mevcut Link: <https://www.gokhan-gokalp.com/entegrasyon-integration-testi-nedir-ve-tipleri-nelerdir/>

[12] AZURE NEDİR, NE İŞE YARAR? , *Web Master Portalı*

Mevcut Link: <https://wmaraci.com/nedir/microsoft-azure>

[13] Git ve GitHub Nedir? Neden Kullanayım? Nasıl Kurulur? , *Youtube*

Mevcut Link:

<https://www.youtube.com/watch?v=SpyDDi9DN2Q&list=PLTwspLzO8aqhtpOx79I4TyvqrFyNWSbY>