

# STAJ FAALİYET RAPORU

### MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

### **STAJ YAPANIN**

Bölümü : Bilgisayar Mühendisliği

Adı ve Soyadı : Serkan Çamkerten

Okul Numarası : 1811012002

**Staj Konusu** : Web Geliştirme

## SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ mühendislik fakültesi



Adı ve Soyadı : Serkan Çamkerten

**Okul Numarası** : 1811012002

Okuduğu Yarıyıl :8

Staj Konusu : Yazılım

Staj Yaptığı Kurum: Adesso Turkey

Vumumum Adı	C4a: Varran	Çalışm	Çalışma Süresi		
Kurumun Adı	Staj Konusu	Tarihinden	Tarihine		
Adesso Turkey	Yazılım	02.08.2022	29.08.2022		
_					

PRATİK ÇALIŞMANIN GÜNLERE GÖRE DAĞITIM CETVELİ

Tarih	Öğrencinin Çalıştığı Konular	Sayfa No
02.08.2022		1
03.08.2022		2
04.08.2022		3
05.08.2022		4
08.08.2022		5
09.08.2022		6
10.08.2022		7
11.08.2022		8
12.08.2022		9
15.08.2022		10
16.08.2022		11
17.08.2022		12
18.08.2022		13
19.08.2022		14
22.08.2022		15
23.08.2022		16
24.08.2022		17
25.08.2022		18
26.08.2022		19
29.08.2022		20
	<u> </u>	2
Toplam İş Günü	İş Yeri Amirinin Onayı	Öğrenci İmzası

Yapılan İş: Program kurulumu	Sayfa No: 1	
	Tarih: 02.08.2022	
Tanışma toplantısına katıldım, çalışma arkadaşlarımı tanıdım Herhangi bir sorun olduğunda kim ile iletişime geçeceğimi, s teknolojileri öğrendim. Şirketin vermiş olduğu bilgisayarıma gerekli yazılımları ve p	Şirketin projelerin, kullanılan	
Kurulan programlar:		
Kurulan programlar:  • Visual Studio 2022 • Visual Studio Code • Node.js • Git • Docker • Microsoft SQL Server Management Studio 18 • MongoDB Compass • Postman		
KONTROL:		

Yapılan İş: Veritabanı Tasarımı	Sayfa No: 2
	Tarih: 03.08.2022
Yazılım mimarım ve Buddy'im ile bir toplantı gerçekleştirdik. Toplantıda bana verilecek proje ve kullamlacak teknolojiler kom Ana projelere hazır olmam için ana projelerde kullanılan mimari yaklaşımları içeren bir proje yapmam istendi. İstedikleri mimariyi kullanarak gerçekleştirmem gereken bir E-T taslağı hazırladım. Veritabanı taslağı oluşturduktan sonra inceleme gerçekleştirildi v taslak üzerinden devam ettim.  Projede kullanacağım teknolojiler:  Backend Projesi 1  C# (.NET 6)  MSSQL  Backend Projesi 2  Javascript (Node.js)  MongoDB  Frontend Projesi 3  React.Js	uşuldu. i, tasarım desenleri ve
KONTROL:	

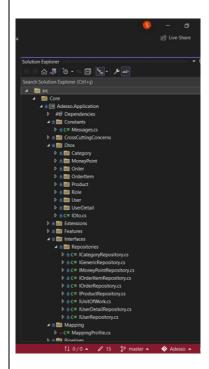
Yapılan İş: Core katmanının geliştirilmesi	Sayfa No: 3
	Tarih: 04.08.2022

Mimari için gerekli katmanları oluşturdum ve kodlamaya başladım.

Öncelikli olarak Core katmanını geliştirmeye başladım.

Gerekli olan Modelleri, DTO'ları, Interface'leri, Mapleme işlemlerini, Extensionları, Constantları yazdım.

Gün içinde ve ortasında Buddy'im ile bu kodları inceleyerek bazı düzeltmeler ve eklemeler yaptık.



TT	_			1	$\sim$		
K	11	N	1	'	•	M	•
1/	( )	ΙN		-17		, L	<i>-</i>

Yapılan İş: Infrastructure katmanının geliştirilmesi	Sayfa No: 4	
	Tarih: 05.08.2022	

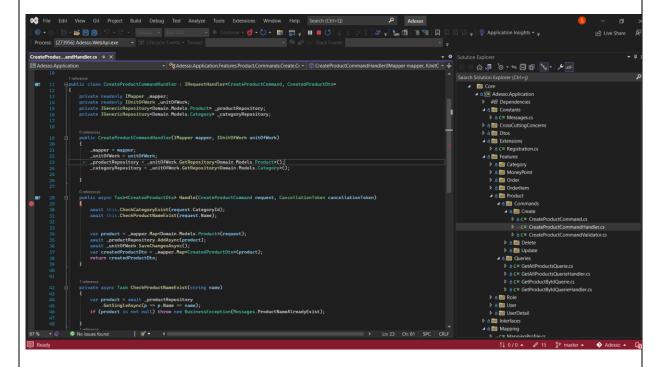
Mimari içerisindeki İnfrastructure katmanını geliştirmeye başladım.

Gerekli olan veritabanı-model arasındaki bağlamları, Context'leri, EntityFramework ile veritabanı işlem depolarını, katman için gerekli olan Extension methodlarını geliştirdim. Her gün olduğu gibi bugün de gün içinde ve ortasında Buddy'im ile bu kodları inceleyerek bazı düzeltmeler ve eklemeler yaptık.

```
| Combined | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Process | Pro
```

Yapılan İş: CQRS deseninin uygulanması	Sayfa No: 5
	Tarih: 08.08.2022

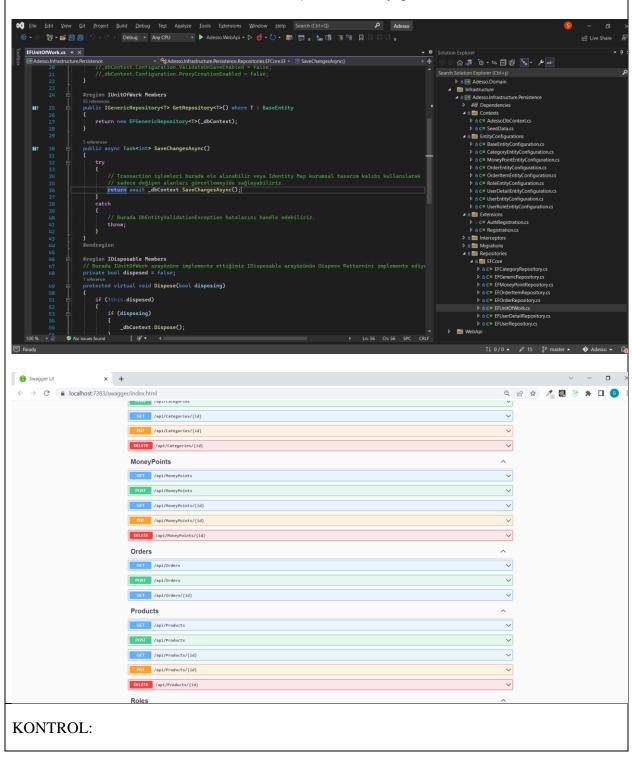
Mimari için gerekli API Katmanını oluşturdum ve kodlamaya başladım. Bu katmana geçtikten sonra uygulayacak olduğum CQRS deseni için Core katmanına geri döndüm ve Modellerim için gerekli Command ve Querie yapılarını yazdım. Daha sonra Kimlik doğrulama, yetkilendirme ve hata yakalama için bazı Exception, Middleware ve Helper methodlar yazdım.



Yapılan İş: Yazılımın testi	Sayfa No: 6
	Tarih: 09.08.2022

Sistem üzerinde bazı yenilemeler yaptım. Bazı asenkron çalışmayan yapıları asenkron çalışabilecek şekilde düzelttim.

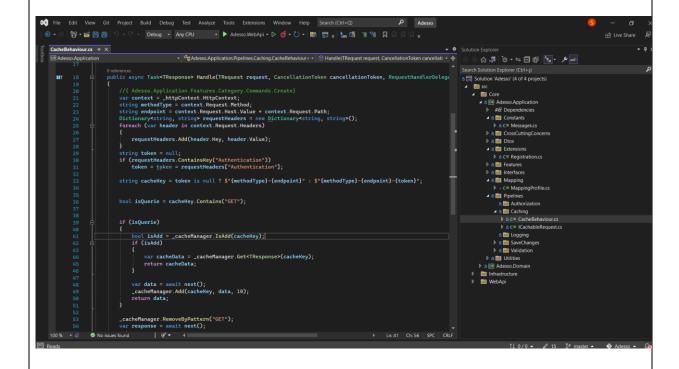
Sistemin testlerini yaptım. Bazı ufak hataları ve isimlendirmelerini değiştirdim. Yeni roller ekledim. Rollerin tanımlamaları için bir Enum yapısı kurdum.



Yapılan İş: Cross Cutting Concerns(Cache için) ve Pipeline	Sayfa No: 7
geliştirme	
	Tarih: 10.08.2022

Kullandığımız CQRS deseni içindeki Handler'larda sık kullandığımız (validation, cache, log, save changes, performance vb.) cross cutting concerns'ler gibi yapıları her defasında Handler içinde kullanıp kod tekrarı yapmamak için Mediatr kütüphanesi ile birlikte gelen Handler Pipeline ları araştırdım.

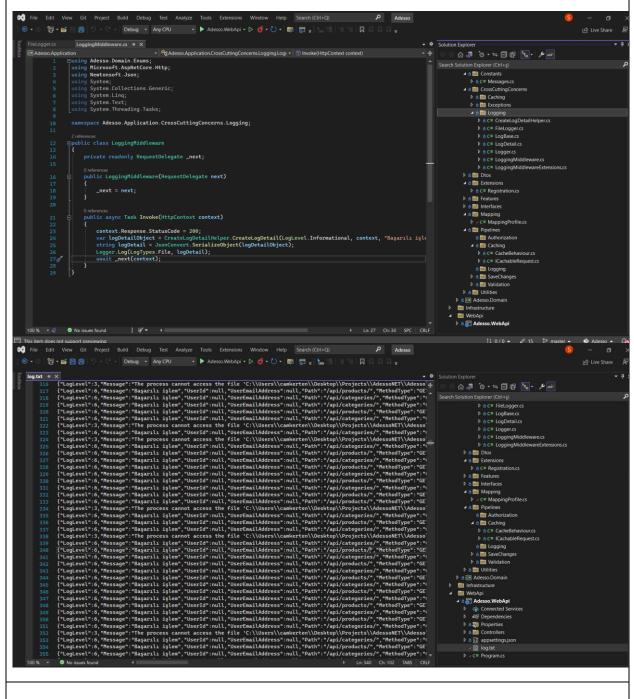
Çok kullanışlı ve gerçekten önemli bir göreve sahip olan bu yapı ile birlikte SaveChanges ve Cache mekanizması için bir algoritma geliştirdim. Bu algoritma öncesinde Cache mekanizmasının sitemimize uygun çalışabilmesi adapter tasarım desenini uyguladım. Cache için Microsoft ve Redis arasında düşünüp Microsoft'un cache mekanızmasını kendi sistemime göre adapte ettim.



Yapılan İş: Cross Cutting Concerns ve Pipeline geliştirme	Sayfa No: 8	
	Tarih: 11.08.2022	

Cache datalarının özelleştirilmesi için cache key algoritmasında değişiklikler yaptım. Key bilgisi içerisinde request'den gelen ekstra bilgiler bulunduruyorum. Artık cache key method tipi, token vb. bilgilerden oluşuyor.

Sisteme bir loglama sistemi eklendi. Kütüphane kullanmadan bir loglama sistemi yaptım.



Yapılan İş: Worker service kodlaması	Sayfa No: 9	
	Tarih: 12.08.2022	
Şirketin ilgilendiği Philip Morris projesine atandım. Takım liderimle tanıştım. Proje ve teknolojiler hakkında konuştuk. Loglama sistemini günlük olarak düzenleyip farklı bir yere alan bir worker service yaptım. Her gün 00.00 'da toplanan loglar o günün tarihini isim alan bir dosyada toplanıp başka bir konuma gönderiliyor.		
KONTROL:		
KUNI KUL.		

Yapılan İş: Yeni proje tanımının anlaşılması	Sayfa No: 10
	Tarih: 15.08.2022
Philip Morris Order Management projesi için iş analistleri ve developerlar ile uzun bir toplantı gerçekleştirdik. Projenin genel yapısı ve istenenler anlatıldı.  .Net, Node.js ve Vue.js teknolojilerinin kullanılacağı bu sistemde bir çok birbirini tetikleyen ekran bulunmakta. Bu ekranlara ve sistemin geneline hakim olmam için bazı çalışmalar verildi.  Sistemin veritabanına daha iyi hakim olabilmek için SQL üzerinde bilgi tazelemesi yaptım.  Ayrı olarak gelişimim için ilerlettiğim .NET Backend projemin loglama sistemini editleyerek projeyi bitirdim.	
KONTROL:	

Yapılan İş: Proje anlaşılması ve taslak hazırlama	Sayfa No: 11
	Tarih: 16.08.2022
Philip Morris Order Management projesi için genel taslak bana özel olarak danlatıldı.  Benim daha ağırlıklı görev alacağım Draft Management ve bir kaç ekran üze Daha önceki sunum kayıtlarını izlemem için paylaşılan dosyayı indirdim ve a Git reposuna erişim verildi ve inceleme yaptım.  Gelişimim için bitirmiş olduğum .NET projesinin aynısını Nodejs-MongoDE hazırladım.	aha ayrıntılı ve tüm yönleriyle rinde daha çok duruldu. anlamaya çalıştım.
KONTROL:	

Yapılan İş: Proje anlaşılması ve taslak hazırlama	Sayfa No: 12
	Tarih: 17.08.2022

Order Management projesi kapsamında iki tane toplantı gerçekleştirdik.

Daha çok Admin Panel üzerinde konuşuldu.

Proje kapsamında proje için kullanacağım ekstra bir bilgisayar daha tanımlandı.

IT ekibiyle bilgisayar tanımlamalarını yaptık.

Kendimi geliştirmem için verilen diğer projenin bitirmiş olduğum taslağının kodlamasına başladım. NodeJs tekonolojisini kullandığım bu projede mimarinin eksileri ve artılarına bakılması için git reposuna pushladım.

Yapılan İş: Veritabanı incelemesi, tasarım değişikliği ve kurulumlar	Sayfa No: 13
	Tarih: 18.08.2022
Order Management projesi için proje hakimiyeti açısından veritabanını inceledim. Üstlerim çalışma alanımı, mimariyi, işleyişi ve düzeni anlattı. Günün büyük bir kısımını buralara hakim olmak için çalışmak ile geçti. Ayrı tarafta sürdürdüğüm .NET projesinde mimaride bir kaç değişiklik yapmaya karar verdim ve uygulamak için bir taslak hazırladım. Hentüz tam olarak bir değişiklik yapmadım. Nodejs tarafındaki taslakta da değişiklikler yaptım. IT Ekibinin diğer bilgisayara tam erişim sağlamam için gerekli ayarları yapmaları için konuştum ve tam yetki aldım. Proje kapsamında verilen diğer bilgisayara gerekli kurulumları yaptım.	
MONTEN OI	
KONTROL:	

Yapılan İş: Veritabanı incelemesi, tasarım değişikliği ve kurulumlar	Sayfa No: 14
	Tarih: 19.08.2022

BitBucket'dan projeye ait tüm repoları bilgisayarıma çektim.

Backend, Frontend BFF, EZD. Tüm repoları kabaca inceledim.

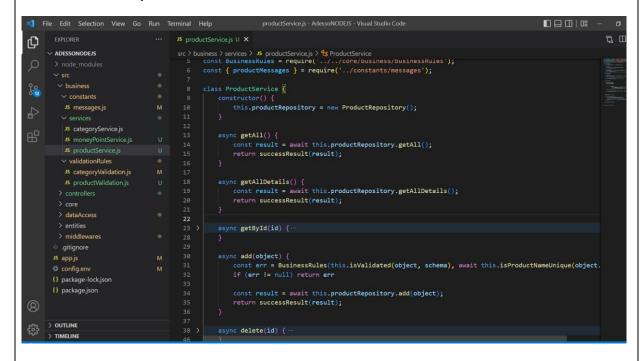
Ağırlıklı olarak çalışacağım alanların üzerinde daha çok durdum.

Sıklıkla kullanacak olacağımız SQL'de Store Procedure kavramını araştırdım ve daha iyi öğrendim.

Biraz örnek yaptım.

Ayrı taraftan geliştirdiğim nodejs projesinin servis katmanını ayarladım.

Validation kurallarını yazdım ve test ettim.



Yapılan İş: Proje ayaklanması için gerekli ayarlamalar ve araştırma	Sayfa No: 15
,	Tarih: 22.08.2022
Repolardaki projeleri ayağa kaldırmak için bir çok kurulum yaptım.  NCache, PostSharp .NET Framework versiyonları, IIS Management ayarları, windows features ayarları gibi. Backend, Frontend ve ara katman olan Nodejs'i ayağa kaldırdım.  Yapılan toplantıda bana atılan task'ler için videolar izledim.  Eski versiyon ile yapılmış .NET projesini daha derinden anlamaya çalıştım.  Kendi gelişimim için verilen ayrı proje için daha gelişmiş sayfalama vb. gibi özelliklere sahip bir Repository yapısı inceledim.	
KONTROL:	

Yapılan İş: Servis güncelleme ve Dosya değişikliğini otomatik	Sayfa No: 16
yapması gereken uygulama yapımı	Tarih: 23.08.2022
	20012022
Proje için verilen bilgisayarda nCache için her açılıp kapandığında ipconfig'd dosyada bir çok değişiklik yapılması ve windows servislerinin güncellenmes Her işlemi yönetici olarak çalıştır deyip email ve parola girilince iş çok uzuy Bir uygulama yaptım. ipconfig.exe ' yi okuyup istediğim IP yi alıp gerekli bü yer değiştiriyor.  Windows servislerini güncelliyor.  Ayrı yürüttüğüm .NET projesinde Gelişmiş bir Exception mekanizması enteş Atanmış olduğum projenin mimarisi ve işleyişi hakkında daha çok şey öğren	den yenilenen IP'yi alıp, 2 tane i gerekiyordu. ordu. itün diğer dosyalardaki eski IP ile gre ettim.
KONTROL:	

Yapılan İş: React.js ile ara yüz kodlaması	Sayfa No: 17
	Tarih: 24.08.2022

Ayrı yürütmem için verilen projenin önyüzünü yazmaya başladım.

React.js teknolojisi ile bir çok ekranın kodlamasını bitirdim.

State yönetimi için Redux entegresi yaptım.

Jira'a üzerinden bana atanan görevleri aldım ve onlar üstünde çalışmalar gerçekleştirdim.

Projemizde bulunan veritabanı rowları için yapılmış olan mapleme işlemlerine hakim olabilmek için çalışma yaptım.

Proje üzerinde debug işlemleri gerçekleştirdim.

Yapılan İş: Ön yüz kodlaması

Sayfa No: 18

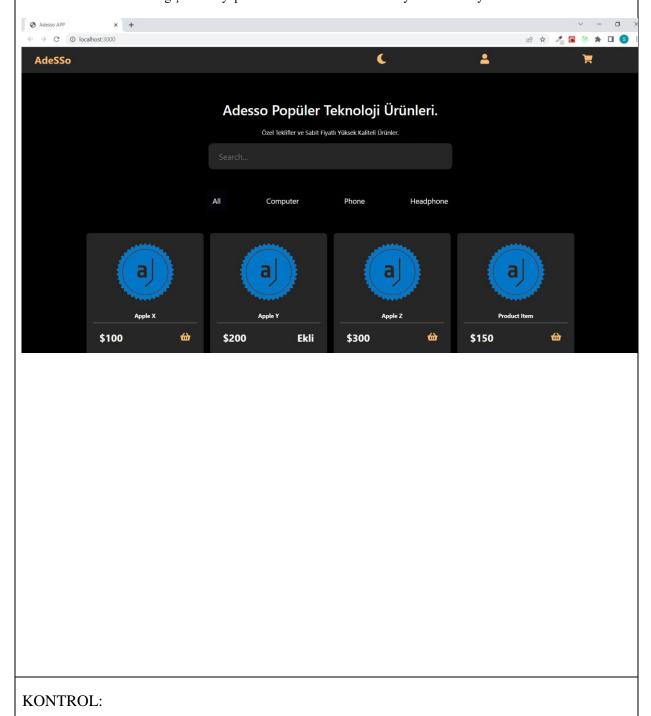
Tarih: 25.08.2022

Atandığım projeye hakim olabilmek için içerdiği diğer projelere debug yaptım. İşleyişi öğrenmeye çalıştım.

Projenin barındırdığı 120 yakın proje var. (.NET solution içerisinde oluşturulan)

Veri erişim katmanı ve İş katmanı arasındaki bağlantıyı ve işleyişi kavramaya başladım.

Kendimi geliştirmek için verilmiş olan ve ayrı yürüttüğüm projenin ön yüzüne kısmına başlamıştım. Sipariş ekranının backend'in de değişiklikler yaptım ve redux'ı dahil ederek ön yüz kodlarını yazdım.



Yapılan İş: Mimari değişikliği ve NetSqlAzman yönetimi	Sayfa No: 19
	Tarih: 26.08.2022
Express.js ile yapmış olduğum rest api uygulamasında mimari değişikliği yaptım. Router-Controller arasındaki bağlantıyı daha uygun bir ve olması gereken duruma getirdim. Veri erişim katmanımı düzenledim. Servis yapısını düzenledim. Bulunmuş olduğum proje kapsamında rol tabanlı yetkilendirmeye hakim olmak için NetSqlAzman yapsını inceledim. Uygulamalı olarak bana gösterildi.	
KONTROL:	

Yapılan İş: Veritabanı yapısı incelemsi	Sayfa No: 20
	Tarih: 29.08.2022
Çalışmış olduğum projenin veritabanı yapısını tekrar inceledim. Tablo isimlendirmeleri, yabancı anahtar isimlendirmeleri sütun ve özellik isimlendirmeleri, tablolarda ortak kullanılan özellikler ve neden kullanıldıkları, diğer veritabanları ile arasındaki ilişkiler, yapılan değişiklikten diğer veritabanının etkilenmesi gibi bir çok konunun üzerinde durarak projenin veritabanları üzerinde işlem yapacak düzeyde bilgi sahibi olmaya çalıştım. Proje ekranları üzerinden tekrar debug yaparak işleyişi daha net anlamaya çalıştım. Ayrı olarak yürüttüğüm .NET, Nodejs ve React projelerinin son dokunuşlarını yapıp sunuma hazır hale getirdim.	
KONTROL:	