



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics  
Department of Computer Engineering*

**STAJ DEFTERİ**

*(Internship Report)*

**STAJ TÜRÜ: MESLEKİ STAJ**

*Type of Internship:*

**ÖĞRENCİNİN** *(Student's)*

**ADI – SOYADI** *(Name Surname)* : **Sait Yalçın**

**SINIFI** *(Grade)* : **3**

**OKUL NO** *(Student ID Number)* : **20011024**



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**HAFTALIK STAJ ÇALIŞMA ÇİZELGESİ**  
*Weekly Internship Work Schedule*

<b>STAJIN KONUSU</b> (Internship topic): <b>Angular ve Java Spring Boot</b>		
<b>12/06/2023 TARİHİNDEN 16/06/2023 TARİHİNE KADAR</b>		
<i>from (12/06/2023) to (16/06/2023)</i>		
	<b>YAPILAN İŞLER</b> (Performed tasks)	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> (working days)
<b>PAZARTESİ</b> (Monday)		
<b>SALI</b> (Tuesday)		
<b>ÇARŞAMBA</b> (Wednesday)		
<b>PERŞEMBE</b> (Thursday)		
<b>CUMA</b> (Friday)	Şirketin ve ekibin tanınması	1
<b>CUMARTESİ</b> (Saturday)		
<b>PAZAR</b> (Sunday)		

<b>STAJIN KONUSU</b> (Internship topic): <b>Angular ve Java Spring Boot</b>		
<b>19/06/2023 TARİHİNDEN 23/06/2023 TARİHİNE KADAR</b>		
<i>from (19/06/2023) to (23/06/2023)</i>		
	<b>YAPILAN İŞLER</b> (Performed tasks)	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> (working days)
<b>PAZARTESİ</b> (Monday)	Ekibin tanınması ve “Angular 10 + Spring Boot CRUD Full Stack App” başlıklı kursa başlama	2
<b>SALI</b> (Tuesday)		
<b>ÇARŞAMBA</b> (Wednesday)		
<b>PERŞEMBE</b> (Thursday)		
<b>CUMA</b> (Friday)		
<b>CUMARTESİ</b> (Saturday)		
<b>PAZAR</b> (Sunday)		

**STAJI DENETLEYEN YETKİLİNİN  
İMZA VE KAŞESİ**

(Signature and Stamp of Internship Coordinator)



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**HAFTALIK STAJ ÇALIŞMA ÇİZELGESİ**  
*Weekly Internship Work Schedule*

<b>STAJIN KONUSU</b> (Internship topic): <b>Angular ve Java Spring Boot</b>		
<b>03/07/2023 TARİHİNDEN 07/07/2023 TARİHİNE KADAR</b>		
<i>from (03/07/2023) to (07/07/2023)</i>		
	<b>YAPILAN İŞLER</b> (Performed tasks)	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> (working days)
<b>PAZARTESİ</b> (Monday)	Arayüzde veri çekme ve angular material tablosunu kullanarak verileri gösterme	3
<b>SALI</b> (Tuesday)	Arayüzde Angular Routing modülünü kullanarak yönlendirme işlemleri	4
<b>ÇARŞAMBA</b> (Wednesday)	Ürün ekleme işlemi, formdan ürün bilgilerinin alınması ve arka uca gönderilerek kaydetme işleminin tamamlanması	5
<b>PERŞEMBE</b> (Thursday)	Ürün düzenleme sayfasında form alanlarının dolu gelmesi ve değiştirilen değerlerin arka uca gönderilip güncelleme işlemi	6
<b>CUMA</b> (Friday)	Sepete ekleme işlemi için arayüz tasarlama ve arka uca sepete ekleme işlemi için geliştirmeler	7
<b>CUMARTESİ</b> (Saturday)		
<b>PAZAR</b> (Sunday)		

<b>STAJIN KONUSU</b> (Internship topic): <b>Angular ve Java Spring Boot</b>		
<b>10/07/2023 TARİHİNDEN 14/07/2023 TARİHİNE KADAR</b>		
<i>from (10/07/2023) to (14/07/2023)</i>		
	<b>YAPILAN İŞLER</b> (Performed tasks)	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> (working days)
<b>PAZARTESİ</b> (Monday)	Sepet sayfasında sepete eklenen ürünlerin gösterilme işlemi ön yüz ve arka uca tamamlanması	8
<b>SALI</b> (Tuesday)	Arayüz düzenlemeleri ve bootstrap kütüphanesini kullanarak menü eklenmesi.	9
<b>ÇARŞAMBA</b> (Wednesday)	Ekibin çalıştığı projenin bilgisayara çekilmesi, konfigürasyonların tamamlanması ve projeyi çalıştırma	10
<b>PERŞEMBE</b> (Thursday)	Tabloda yaşanan çift scroll çıkma sorununun çözülmesi	11
<b>CUMA</b> (Friday)	NgxPermissions kütüphanesini kullanarak admin rol erişimlerinin düzenlenmesi	12
<b>CUMARTESİ</b> (Saturday)		
<b>PAZAR</b> (Sunday)		

**STAJI DENETLEYEN YETKİLİNİN  
İMZA VE KAŞESİ**

*(Signature and Stamp of Internship Coordinator)*



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**HAFTALIK STAJ ÇALIŞMA ÇİZELGESİ**  
*Weekly Internship Work Schedule*

STAJIN KONUSU (Internship topic): Angular ve Java Spring Boot		
17/07/2023 TARİHİNDEN 21/07/2023 TARİHİNE KADAR		
		from (17/07/2023) to (21/07/2023)
	YAPILAN İŞLER (Performed tasks)	ÇALIŞMA GÜNÜ (working days)
PAZARTESİ (Monday)	Admin erişimi için link korumalarının düzenlenmesi	13
SALI (Tuesday)	Combobox ile seçilen değere göre veri çekip kullanıcıya bu verileri gösterme işlemi	14
ÇARŞAMBA (Wednesday)	Yeni sekmede sayfa açmaya çalışırken aynı yola yönlendirme sorununun çözülmesi	15
PERŞEMBE (Thursday)	Ulaşılamayan servisler için kullanıcının bilgilendirilmesi işlemi	16
CUMA (Friday)	Servislerin listelendiği sayfada servis bağlantısı kontrolü butonu eklenmesi	17
CUMARTESİ (Saturday)		
PAZAR (Sunday)		

STAJIN KONUSU (Internship topic): Angular ve Java Spring Boot		
24/07/2023 TARİHİNDEN 28/07/2023 TARİHİNE KADAR		
		from (24/07/2023) to (28/07/2023)
	YAPILAN İŞLER (Performed tasks)	ÇALIŞMA GÜNÜ (working days)
PAZARTESİ (Monday)	Yetki atama sayfasında yetki atanmamış kullanıcıların çekilerek kullanıcıya gösterilmesi	18
SALI (Tuesday)	Servis seçme elemanının "side to side multi select" yapıya çevirilmesi	19
ÇARŞAMBA (Wednesday)	Servis isimleri alınırken girdi elemanına maximum uzunluk validasyonu eklenmesi	20
PERŞEMBE (Thursday)	Servis konfigürasyonları sayfasının geliştirilmeye başlanması	21
CUMA (Friday)	Servis konfigürasyonları sayfasına tablo eklenmesi ve tabloda verilerin gösterilmesi	22
CUMARTESİ (Saturday)		
PAZAR (Sunday)		

**STAJI DENETLEYEN YETKİLİNİN  
İMZA VE KAŞESİ**

(Signature and Stamp of Internship Coordinator)



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**HAFTALIK STAJ ÇALIŞMA ÇİZELGESİ**  
*Weekly Internship Work Schedule*

<b>STAJIN KONUSU</b> (Internship topic): <b>Angular ve Java Spring Boot</b>		
<b>31/07/2023 TARİHİNDEN 04/08/2023 TARİHİNE KADAR</b>		
<i>from (31/07/2023) to (04/08/2023)</i>		
	<b>YAPILAN İŞLER</b> (Performed tasks)	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> (working days)
<b>PAZARTESİ</b> (Monday)	Yeni servis konfigürasyonu ekleme işlemi için ön yüz tarafının tamamlanması	23
<b>SALI</b> (Tuesday)	Yeni servis konfigürasyonu ekleme işlemi için arka uç kodlarının tamamlanması	24
<b>ÇARŞAMBA</b> (Wednesday)	Servis konfigürasyonu silme işlemi	25
<b>PERŞEMBE</b> (Thursday)	Çoklu ortamlar için servis konfigürasyonu silme işlemi	26
<b>CUMA</b> (Friday)	Servislerin gösterildiği sayfada servislere bağlantı zaman aşımına uğrayınca kullanıcının bilgilendirilmesi	27
<b>CUMARTESİ</b> (Saturday)		
<b>PAZAR</b> (Sunday)		

<b>STAJIN KONUSU</b> (Internship topic): <b>Angular ve Java Spring Boot</b>		
<b>07/08/2023 TARİHİNDEN 11/08/2023 TARİHİNE KADAR</b>		
<i>from (07/08/2023) to (11/08/2023)</i>		
	<b>YAPILAN İŞLER</b> (Performed tasks)	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> (working days)
<b>PAZARTESİ</b> (Monday)	Tablolar için angular material ile arama işlemi eklenmesi	28
<b>SALI</b> (Tuesday)	Tablodan excel olarak çıktı alınması ve dosyanın indirilmesi	29
<b>ÇARŞAMBA</b> (Wednesday)	Tablolar için angular material kullanarak sıralama ve sayfalama eklenmesi	30
<b>PERŞEMBE</b> (Thursday)		
<b>CUMA</b> (Friday)		
<b>CUMARTESİ</b> (Saturday)		
<b>PAZAR</b> (Sunday)		

**STAJI DENETLEYEN YETKİLİNİN  
İMZA VE KAŞESİ**

*(Signature and Stamp of Internship Coordinator)*



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** (Internship diary)

<b>TARİH</b> (Date) : <b>16/06/2023</b>	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> (Day) :
<b>YAPILAN İŞ</b> (performed task) : <b>Kurum Tanıtımı</b>	

Borsa İstanbul A.Ş., Türkiye'nin en önemli finansal kuruluşlarından biridir ve Türkiye'nin resmi menkul kıymetler ve vadeli işlemler borsasıdır. 3 Nisan 2013 tarihinde İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB), İstanbul Altın Borsası (İAB) ve Vadeli İşlem ve Opsiyon Borsası (VOB) birleştirilerek kurulmuştur.

Kuruluşun temel amacı, Türkiye'deki finansal piyasaları geliştirmek, sermaye piyasalarını düzenlemek ve şirketlerin sermaye ihtiyaçlarını karşılamalarına yardımcı olmaktır. Borsa İstanbul, hisse senetleri, tahvil ve bonolar, vadeli işlem sözleşmeleri, opsiyonlar ve diğer türev ürünleri gibi çeşitli finansal enstrümanların işlem gördüğü bir platformdur.

Borsa İstanbul'un başlıca işlevleri ve özellikleri şunlardır:

1. Hisse Senetleri Piyasası: Türkiye'deki şirketlerin halka arz edilen hisse senetleri bu piyasada işlem görür. Yatırımcılar, hisse senetleri aracılığıyla şirketlere ortak olabilir ve sermaye piyasasına katılabilirler.
2. Borçlanma Araçları Piyasası: Şirketler ve devletler tarafından çıkarılan tahvil ve bonoların işlem gördüğü piyasadır. Yatırımcılar, bu enstrümanlarla sabit getiri elde edebilirler.
3. Vadeli İşlem ve Opsiyon Piyasası: Gelecekteki bir tarihte belirli bir fiyattan belirli bir varlık veya finansal enstrümanın alım satımının yapıldığı piyasadır.
4. Pay Piyasası: Kısa süreli yatırımcıların ve gün içi yatırımcıların işlem yaptığı piyasadır.
5. Finansal Eğitim ve Araştırma: Borsa İstanbul, yatırımcılara ve şirketlere yönelik eğitim programları ve finansal araştırmalar düzenleyerek finansal okuryazarlığın artırılmasına katkı sağlar.

Borsa İstanbul A.Ş., Türkiye'nin ekonomik büyümesine, yatırım olanaklarının çeşitlendirilmesine ve sermaye piyasalarının gelişimine önemli katkılar sağlayan bir kurumdur. Yerli ve yabancı yatırımcılarla piyasalarda bulunan şirketlerin gelişmelerine katkı sağlar.

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı: Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci**

(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)

**İmza ve Kaşe**

(Signature and Stamp)

.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 16/06/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> :
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Birim Tanıtımı	

Staj yapılan birim “Altyapı Uygulamaları Geliştirme Servisi” isimli birimdir. Bu birimde şirket içindeki ihtiyaçlar için uygulama geliştirmeleri yapılarak kullanıma sunulur. Bu uygulamaları geliştirirken mikroservis mimarisine sahip Spring Boot ve Spring Cloud kullanarak backend tarafını oluşturuyoruz. Spring Boot, hızlı ve kolay bir şekilde Spring tabanlı uygulamalar geliştirmemize olanak sağlayan bir yapı olarak kullanılırken, Spring Cloud, mikroservislerin dağıtımı, konfigürasyonu ve yönetimi için yardımcı araçlar ve kütüphaneler sunar.

Aynı zamanda frontend tarafında ise kullanıcı arayüzü için Angular kullanıyoruz. Angular, modern, dinamik ve etkileşimli web uygulamaları geliştirmek için kullanılan bir platformdur. Bu sayede geliştirdiğimiz uygulamalar, kullanıcı dostu ve kullanıcı deneyimini ön planda tutan zengin bir kullanıcı arayüzü sunmaktadır.

Bu teknolojilerin birleşimi sayesinde, şirket içindeki ihtiyaçlara yönelik hızlı, ölçeklenebilir ve esnek uygulamalar geliştiriyoruz. Mikroservis mimarisi, uygulamaları bağımsız modüller halinde geliştirme ve dağıtma imkanı sağlayarak daha kolay bakım ve güncelleme yapmamızı sağlar.

<b>Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:</b> Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci <i>(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)</i>	
<b>İmza ve Kaşe</b> <i>(Signature and Stamp)</i>	.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 16/06/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> :
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Giriş	

Staj süresince Java Spring Boot ve mikroservis mimarisi için Spring Cloud kullanarak servisler geliştirilmiş aynı zamanda Angular kullanılarak web projesi yapılmış ve yine aynı teknolojiler kullanılarak birimin geliştirmekte olduğu projelerde de yer alınmıştır. Java kullanılarak mikroservis mimarisiyle api geliştirilmiş ve bu api kullanılarak kullanıcı arayüzü sağlayabilmesi için typescript dili ile angular, angular material ve bootstrap kütüphanelerinden faydalanılarak web uygulamaları yazılmıştır.

Öncelikle bu dil ve kütüphanelere aşinalık kazanabilmem için yapıya sahip bir telefon ilan web uygulaması gerçekleştirilmiştir. Bu uygulama için önyüz geliştirmeleri typescript dili ve angular, angular material ve bootstrap kütüphaneleriyle yapılmıştır. Arka uç geliştirmeleri için ise Java Spring Boot kullanılarak monolitik bir yapı geliştirilmiştir. Daha sonrasında birimin aynı teknolojileri kullanarak ancak mikroservisi mimarisi kullanarak geliştirdiği projelerde yer alınmış ve bu projelerde de geliştirme yapılmıştır.

Raporun 2. Bölümünde yapılan projeler ve çalışmalar her hafta için gösterilmiştir. Raporun 3. Bölümünde stajı yapılan kurum hakkında bilgi verilmiştir. Raporun 4. Bölümünde ise stajı yapılan birim hakkında bilgi verilmiştir. 5. Bölümde staj raporunun giriş kısmı verilmiştir. 6. Bölümde staj süresince yapılan projeler hakkında bilgiler verilmiştir. 7. Bölümde her gün yapılan işler hakkında bilgi verilmiş olup 8. Bölümde ise staj sırasında kazanılan deneyimler ve bilgiler sonuç olarak yazılmıştır

<b>Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:</b> Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci <i>(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)</i>	
<b>İmza ve Kaşe</b> <i>(Signature and Stamp)</i>	:.....





**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 16/06/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> :
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : <b>Proje Özeti</b>	

Yapılan ilk projede java spring boot, postgresql ve angular kullanılarak consul isimli servis sayesinde server ve servis takibi yapılmasını sağlayan bir web uygulamasının geliştirilmesinde yer alınmıştır. Öncelikle yeni servis ekleme ve silme ihtiyaçları için “servisler” sayfası için angular kullanılarak angular material ve bootstrap yardımıyla arayüz geliştirilmesi yapılmış daha sonra ise spring uygulamasında ekleme işlemi için controller eklenmiştir. Consul servisi yardımıyla yeni servis oluşturma işlemi tamamlanmıştır.

Daha sonra yine aynı proje için farklı kullanıcıların farklı servislerde yetkisi bulunduğu için yetki sayfası geliştirilmiştir. Bu sayfa kullanılarak her bir kullanıcı için servis yetkisi görüntülenebilir, eklenebilir, düzenlenebilir veya silinebilir. Bu sayfanın arayüzü geliştirilmiş ve “authorization” isimli servis içinde her bir işlem için controller geliştirmeleri yapılmış. Veri tabanına kaydetmek için ise jpa isimli kütüphaneden faydalanılarak repository yazılmıştır.

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci

*(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)*

**İmza ve Kaşe**

*(Signature and Stamp)*

.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 16/06/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 1
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Şirketin ve Ekibin Tanınması	

Öncelikle şirket hakkında genel bilgiler ve şirketin tarihçesi hakkında kısaca bahsedildi. Daha sonra şirketin piyasalarda üstlendiği görevleri ve Borsa İstanbul bünyesindeki piyasalardan ve bu piyasalarda nasıl işlemler yapıldığından bahsedildi. Son olarak da iş süreçlerinden, ekiplerden ve şirket içi hiyerarşilerden bahsedildikten sonra tanıtım kısmı tamamlandı.

Ekip üyeleriyle tanışıldı ve şirket içindeki geliştirmelerde kullanılacak bilgisayar alındı. Bilgisayar teslim alındıktan sonra ilk olarak geliştirmelerde kullanılan uygulamaların kurulma sürecine geçildi. Geliştirmelerde kullanılan uygulamalar şunlardır:

- Visual Studio Code
- IntelliJ Idea
- PgAdmin 4
- TortoiseGit

VS Code Angular ile ön yüz geliştirmesi için, IntelliJ ise Java kullanılarak yapılacak servis geliştirmeleri için kullanılacaktır. Veri tabanı erişimi için PgAdmin kullanılacak, versiyonlama sistemi olarak git kullanıldığı için ve git işlemlerini kolaylaştırmak için de TortoiseGit uygulaması kullanılacaktır.

<b>Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:</b> Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci <i>(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)</i>	
<b>İmza ve Kaşe</b> <i>(Signature and Stamp)</i>	:.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** (Internship diary)

**TARİH** (Date) : 19/06/2023

**ÇALIŞMA GÜNÜ** (Day) : 2

**YAPILAN İŞ** (performed task) : Ekibin Tanınması ve Kursa Başlama

Öncelikle ekipteki kişiler ve görevleri hakkında bilgilendirme yapıldı daha sonra ekibin projeleri projelerde kullanılan teknolojiler ve bu teknolojilerin kullanılma sebepleri konuşuldu. Daha sonra versiyonlama sistemi olarak kullanılan git süreçleri ve dağıtım için kullanılan teamcity uygulamasında onay ve geribildirim süreçleri hakkında bilgilendirme alındı. Daha sonra bu platformlara ulaşabilmek için gerekli izinlerin alınması sağlandı.

Bu işlemler yapıldıktan sonra “Angular 10 + Spring Boot CRUD Full Stack App” başlıklı kursa başladım. İlk olarak bir Angular projesinin npm kütüphanesi kullanılarak, Spring Boot projesinin de <https://start.spring.io/> adresinden ilklendirildiğini öğrendim. Aynı zamanda Spring Boot uygulamasında paket yönetiminin maven ile pom.xml dosyası ile sağlandığını öğrendim. Spring Boot uygulamasında veri tabanı bilgilerinin application.properties dosyasından Şekil 1’de görüldüğü gibi verildiğini öğrendim.

```
2      spring.datasource.url = jdbc:postgresql://localhost:5432/assignment
3      spring.datasource.username=postgres
4      spring.datasource.password=123123
5      spring.jpa.hibernate.ddl-auto=update
6      logging.level.org.springframework.boot.autoconfigure=ERROR
7      server.port=10050
```

**Şekil 1.** Örnek Application.properties Dosyası

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci

(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)

**İmza ve Kaşe**

(Signature and Stamp)

.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 03/07/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 3
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Arayüzde Veri Çekme ve Tablo İle Verileri Gösterme	

Kursa devam ettim.

Arayüzde material table komponentini kullanarak ürün listeleme işlemini yaptım ve bu tabloya veri çekme işlemi için ön yüzde typescript ile servis kodlarını yazdım ve bu servis kodları ile Spring Boot uygulamama http isteği atmayı başardım. Spring boot uygulamamda controller ve service sınıflarını yazdım. Veri tabanı işlemleri için ise JpaRepository'den türettiğim bir repository interface yazdım. Spring boot uygulamasında yazdığım controller ile bu isteği karşılayıp "getAll" isimli servis metoduna yönlendirdim burada da "findAll" repository metodunu çağırarak veri tabanında bulunan tüm verilerin çekilmesini sağladım.

```
1 package com.example.demo.repository;  
2 import org.springframework.data.jpa.repository.JpaRepository;  
3 import com.example.demo.model.Product;  
4 import org.springframework.stereotype.Repository;  
5  
6 @Repository  
7 public interface ProductRepository extends JpaRepository<Product,Long> {  
8  
9 }
```

**Şekil 2.** Örnek Repository Dosyası

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci

*(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)*

**İmza ve Kaşe**

*(Signature and Stamp)*

.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yıldız Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 04/07/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 4
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Arayüzde Yönlendirme İşlemleri	

Kursa devam ettim.

Arayüzde yönlendirme işlemlerini angular-routing kullanarak gerçekleştirdim. Daha sonra ürün ekleme, ürün düzenleme ve sepet arayüzlerini ilklendirdim ve buralara link kullanarak yönlendirme işlemlerini sağladım. Web sayfasında form oluşturmayı ve girdi almayı öğrendim.

```
const routes: Routes = [  
  {  
    path: 'cart',  
    component: CartComponentComponent,  
    title: 'Cart'  
  },  
  {  
    path: '',  
    component: HomeComponent,  
    title: 'Home'  
  },  
  {  
    path: 'add-product',  
    component: AddProductComponent,  
    title: 'Add Product',  
  },  
  {  
    path: 'edit-product/:id',  
    component: editProductComponent,  
    title: 'Update'  
  }  
];  
  
@NgModule({  
  imports: [RouterModule.forRoot(routes)],  
  exports: [RouterModule]  
})  
export class AppRoutingModule {  
}
```

**Şekil 3. Örnek App Routing Module Dosyası**

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci

*(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)*

**İmza ve Kaşe**

*(Signature and Stamp)*

.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** (Internship diary)

**TARİH** (Date) : 05/07/2023

**ÇALIŞMA GÜNÜ** (Day) : 5

**YAPILAN İŞ** (performed task) : Ürün Ekleme İşlemi

Kursa devam ettim.

Ürün ekleme formunu tamamladım ve formda girilen bilgileri ngModel kullanarak aldım. ngModel kullanıldığında ngModel içine verilen değişkene kullanıcının girdiği değer direkt olarak atanır.

Daha sonra bu ürün modelini post isteği ile arka uca gönderdim ve arka uca yazdığım kaydetme controller'ı sayesinde bu isteği karşıladım daha sonra kaydetmek için servis kodunu yazdım ve repository'de bulunan "save" isimli hazır fonksiyon ile veri tabanına kaydedilmesini sağladım. Arka uca post isteklerinin nasıl karşılandığını öğrendim. @RequestMapping isteklerin karşılanmasını sağlayan anotasyondur. @RequestBody anotasyonu ise http isteğinde body kısmında json şeklinde bulunan veriye erişmeyi sağlar.

```
<div class="inputline">
  <label for="releasedate" class="inputlabel">Ürün Çıkış Tarihi</label>
  <input type="date" name="releasedate" [(ngModel)]="product.releaseDate" id="" class="form-control inputfield">
</div>
```

**Şekil 4. Örnek NgModel Kullanımı**

```
@RequestMapping(path = "/add-product", method = RequestMethod.POST)
public Product postAddProduct(@RequestBody Product newProduct){
```

**Şekil 5. Örnek Post İsteği Karşılama Kodu**

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci

(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)

**İmza ve Kaşe**

(Signature and Stamp)

.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** (Internship diary)

**TARİH** (Date) : 06/07/2023

**ÇALIŞMA GÜNÜ** (Day) : 6

**YAPILAN İŞ** (performed task) : **Ürün Güncelleme İşlemi**

Kursa devam ettim.

Ürün düzenleme formunu tamamladım, güncelleme işleminde sayfa yüklendiğinde veri tabanında kayıtlı verilerin girdi alanlarında hazır olarak gelmesi gerekmektedir bunun sağlanması için de yine ngModel kullandım. ngModel kullanıldığında ngModel içine verilen değişkenin sahip olduğu değer girdi alanına da atanır ve girdilerde yapılan her değişiklik modelin alanlarında da aynı değişikliği kaydeder.

Daha sonra bu ürün modelini put isteği ile arka uca gönderdim ve arka uca yazdığım güncelleme controller'ı sayesinde bu isteği karşıladım daha sonra kaydetmek için servis kodunu yazdım ve repository'de bulunan "save" isimli hazır fonksiyon ile veri tabanına kaydedilmesini sağladım. Arka uca put isteklerinin nasıl karşılandığını öğrendim. @PathVariable anotasyonu, http isteğinde linkte bulunan değeri almayı sağlar.

```
<div class="inputline">
  <label for="releasedate" class="inputlabel">Ürün Çıkış Tarihi</label>
  <input type="date" name="releasedate" [(ngModel)]="product.releaseDate" id="" class="form-control inputfield">
</div>
```

**Şekil 6. Örnek NgModel Kullanımı**

```
@PutMapping("/{id}")
public ResponseEntity<Product> updateProduct(@PathVariable Long id, @RequestBody Product updatedProduct) {
```

**Şekil 7. Örnek Put İsteği Karşılama Kodu**

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci

(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)

**İmza ve Kaşe**

(Signature and Stamp)

.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 07/07/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 7
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Sepete Ekleme İşlemi	

Kursa devam ettim.

Sepete ekleme işlemi için hem önyüzde hem de arka uçta modelleri ekledim. Arka uçta sepete ekleme controller'ı ekledim. Bu controller "add-to-cart" yolundaki POST metodu ile gönderilmiş istekleri karşılıyor. İstek karşılandıktan sonra servis ve repository metodları çağırılarak veri tabanına kayıt işlemi gerçekleştiriliyor. Önyüzde sepete ekleme butonu ekledim işlem başarılı ise kullanıcıya mesaj olarak gösterme işlemini tamamladım. Bu işlemleri tamamladıktan sonra sepet sayfası ilklendirdim ve bu sayfanın yolunu projeye ekleyerek bu sayfaya link üzerinden yönlendirme işlemini de tamamladım.

Ürün sepete başarıyla eklendi.

**Şekil 8. İşlem Başarılı Mesajı**

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci

*(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)*

**İmza ve Kaşe**

*(Signature and Stamp)*

.....





**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 10/07/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 8
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Sepetten Kaldırma İşlemi	

Kursa devam ettim.

Sepet sayfasında sepete eklenen ürünlerin gösterilmesi için bir tablo oluşturdum. Bu tabloya veri çekebilmek için arka uçta bir controller yazdım. Bu controller ile sepete eklenen tüm ürünlerin repository sayesinde veritabanından çekilerek ön yüze JSON tipinde gönderilmesini sağladım. Daha sonra ön yüzde bu verilerin tabloya yazdırılması işlemini tamamladım. Bu işlemi de tamamladıktan sonra tabloya her bir sepet elemanı için sepetten kaldır butonu ekledim. Bu butona basıldığında sepetteki o elemanın sepetten kaldırılması işlemini gerçekleştirdim. Silme işlemi için arka yüzde bir controller yazdım ve bu controller ürünün id'sini alarak o ürünün sepetten kaldırılmasını sağlar.

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci  
*(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)*

**İmza ve Kaşe**  
*(Signature and Stamp)*

.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 11/07/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 9
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Arayüz Hataları Düzeltme	

Proje için tüm gereklilikleri tamamladığım için arayüzde bulunan taşma ve boyutlandırma hatalarını düzelttim.

Daha sonra sayfalara erişimin kolay olabilmesi için bootstrap kütüphanesini kullanarak uygulamaya menü ekledim. Menüye ilgili linkleri ekleyerek sayfalara arayüz üzerinden yönlendirme işlemi de tamamladım.

Navbar Home Cart Add Product

**Şekil 9.** Bootstrap Menü

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci  
*(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)*

**İmza ve Kaşe**  
*(Signature and Stamp)*

.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yıldız Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 12/07/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 10
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : <b>Projeyi İndirme ve Çalıştırma</b>	

Ekibin üzerinde çalıştığı proje hakkında detaylı bilgilendirme aldım. Daha sonra git üzerinden proje kodlarını kendi bilgisayarıma indirdim. Ön yüz kodlarında “npm install” komutlarını çalıştırarak “package.json” isimli dosya altında bulunan proje paketlerini indirdim. Arka uç kodları için ise paketler için maven kullanıldığı için “mvn install” komutu ile paketleri indirdim. Proje servisleri mikro servis mimarisine sahip oldukları için consul konfigürasyonlarını yaptım. Daha sonra master dalından “git branch” komutu yardımıyla kendi dalımı oluşturdum ve geliştirmelerimi bu dal üzerinde yapmam gerektiğini ve daha sonra “pull request” açarak bu geliştirmeleri önce DEV dalı ile birleştirip burada test etmem ve sorun çıkmaması durumunda da master dalı ile birleştirmem gerektiğini öğrendim. Bu işlemleri tamamladıktan sonra ön yüzde bulunan api url değerlerinin hepsini “localhost” a çevirerek uygulamayı ayağa kaldırıp servisler ile bağlanmasını sağladım. Böylece proje başarılı bir şekilde bilgisayarımda çalışmış oldu.

<b>Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:</b> Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci <i>(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)</i>	
<b>İmza ve Kaşe</b> <i>(Signature and Stamp)</i>	.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yıldız Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

**TARİH** *(Date)* : 13/07/2023

**ÇALIŞMA GÜNÜ** *(Day)* : 11

**YAPILAN İŞ** *(performed task)* : Tablo Görünüm Düzenlemesi ve Kolon Ekleme

İlk olarak ekibin geliştirdiği uygulamanın bir sayfasında bulunan tabloda çift scroll çıkma sorununu çözmek gerekti. Bu sorunu çözmek için tabloya verilen sabit yükseklik değeri ve scale değerleri silinerek bu sorunun çözülmesi sağlandı. Daha sonra ise farklı bir tabloda gösterilen verileri kimin eklediği ve ekleyen kişinin ekibinin isimlerinin yazıldığı kolonların eklenmesi istendi. Bu kolonlarda yazdırılacak verilerin çekilebilmesi için ilgili repository içinde “Query” anotasyonunu kullanarak 2 farklı tabloyu birleştiren ve bu şekilde verileri döndüren bir metod yazdım. Daha sonra bu yeni eklenen veriden dolayı modellerin güncellenmesi gerektiği için hem ön yüzde hem de arka uçta modelleri de güncelledim. Daha sonra ön yüzde tablo için material table kullanıldığı için material table’ın “displayedColumns” isimli özelliğine bu iki farklı kolonu da ekleyerek ön yüzdeki işlemleri de tamamladım.



**Şekil 10.** Çift Scroll Sorunu

```
@Query(value = "SELECT c FROM Customer c")  
List<Customer> getCustomer();
```

**Şekil 11.** Örnek Sorgu

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci

*(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)*

**İmza ve Kaşe**

*(Signature and Stamp)*

.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yıldız Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** (Internship diary)

<b>TARİH</b> (Date) : 14/07/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> (Day) : 12
<b>YAPILAN İŞ</b> (performed task) : Admin Erişimleri	

Uygulamada sayfalarda bulunan her bir buton için farklı yetkiler atanmıştı ve bu yetkilerde farklı kullanıcı rollerine atanmıştı. Bu butonları sadece yetkiye sahip olan kullanıcılar görebiliyordu. Ancak admin rolüne sahip birisinin yetki ataması ihtiyacı duymadan tüm butonları görebilmesi ve işlemleri yapabilmesi gerekiyordu. Uygulamada sadece izinlerle işlem yapıldığı için kullanıcının rolleri çekilmiyordu. Kullanıcının rollerinin gelebilmesi için de arka uçta daha önceden yazılı olan bir controller olduğunu gördüm. Ön yüzde bu controller'a istek atan bir service yazarak kullanıcının rollerinin çekilmesini sağladım. Bundan sonra ngxpermission içine kullanıcının izinlerini atama işlemi yapan yerde bu rolün de eklenmesini sağladım. Arayüzde görülen butonlarda izin kontrolleri olan yerlerde admin kontrolünü ekleme işlemlerini de yaparak admin rolüne sahip kullanıcıların butonları görüntülemelerini sağladım.

```
<div *ngxPermissionsOnly="['ADMIN', 'GUEST']">
  <div>You can see this text congrats</div>
</div>
```

**Şekil 12.** Örnek ngxPermissions Yazımı

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci

(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)

**İmza ve Kaşe**

(Signature and Stamp)

.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yıldız Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 17/07/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 13
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Admin Link Koruması Düzenlenmesi	

Html dosyalarında “ngxPermission” özelliklerine admin rolünü eklemeye devam ettim ve tamamladım. Admin erişimlerini düzenledikten sonra link korumalarının da düzenlenmesi gerekmektedir. Yoksa butonlara tıklandığında yönlendirilen sayfalarda izininiz yok hatası verilmektedir. Link korumaları “RouterGuard” isimli sınıfla sağlanır. Bu sınıf “CanActivate” interface implemente ederek link korumasını sağlar. Bu interface “canActivate” isimli fonksiyonuyla link korumasını sağlar. Bu fonksiyonun içindeki kontrollere admin kontrolünü de ekleyerek adminlerin link korumalarına da takılmasını engelleyerek admin rolüne sahip kullanıcıların kısıtlama olmadan işlem yapabilmesini sağlayan görevi de tamamlamış oldum.

<b>Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:</b> Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci <i>(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)</i>	
<b>İmza ve Kaşe</b> <i>(Signature and Stamp)</i>	.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 18/07/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 14
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Seçilen Değer İçin Veri Çekmek	

Uygulamada bir sayfada combobox elementleri ile seçilen değerlere göre veri çekiliyordu. Bu combobox elementlerine yeni bir tane combobox eklenmesi gerekiyordu. Yeni eklenecek combobox elementi içeriği için ise yine arka uçtan veri çekmek gerekiyordu. Öncelikle arka ucu kontrol ettiğimde ihtiyaç duyduğum tüm controller, service ve repository metodlarının oluşturulduğunu gördüm. Daha sonra ön yüzde select elementini ekledim. Select elementinin içeriğini doldurmak için gerekli olan verileri çekebilmek için öncelikle ilgili service dosyasında yeni metod ekledim. Bu metod sayesinde arka uca GET metodu ile istek atarak verileri çektim. Daha sonra component dosyasında bu metodu çağırarak verilerin sayfaya gelmesini de sağladım. Veriler observable olarak geldiği için sayfa yüklendiğinde henüz select elementi için veriler yüklenmemiş olabiliyordu. Bu durumda sayfanın hatalı çalışmaması için veriler yüklenirken oraya mat-spinner elementini kullanarak yüklendiğini gösterdim. Veriler geldiğinde mat-spinner elementini görünmez yapıp select elementini görünür hale getirerek sayfanın daha kullanışlı olmasını sağladım. Select'te seçilen değeri "(change)" isimli event'ı kullanarak seçilen değeri aldım ve arka uca parametre olarak yollayarak bu değere göre verilerin gelmesini sağladım.

<b>Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:</b> Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci <i>(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)</i>	
<b>İmza ve Kaşe</b> <i>(Signature and Stamp)</i>	.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 19/07/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 15
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Aynı Yola Yönlendirme Sorunu	

Uygulamada yeni sekmede açılan linkler sürekli olarak bir önceki sayfaya yönlendiriyordu. Bu sorunu çözmem istendi. Bu sorunun çözümü için öncelikle yönlendirmeleri inceledim. Uygulamanın state'ini saklayıp, bu state'i kullanarak uygulamayı yükleyen ve bu sayede DOM'u tekrar oluşturmayı engelleyerek web uygulamasının performansını arttıran bir kütüphane olan hydration uygulamada kullanılıyordu ve bu kütüphanede şu anda bulunan route değeri de saklanıyordu. Sayfa yeni sekmede açıldığında bu state değeri localStorage'ta tutulduğu için bu değer çekilerek o sayfaya yönlendirmesine sebep oluyordu. Hydration konfigürasyonunu değiştirerek "path" isimli state'i tutmamasını sağlayarak bu sorunu da çözdüm.

<b>Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:</b> Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci <i>(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)</i>	
<b>İmza ve Kaşe</b> <i>(Signature and Stamp)</i>	.....





**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

**TARİH** *(Date)* : 20/07/2023

**ÇALIŞMA GÜNÜ** *(Day)* : 16

**YAPILAN İŞ** *(performed task)* : Ulaşılamayan Servisler İçin Catch Bloğu

Uygulamada bir sayfada consul client kullanarak tüm mikroservisleri çekip bu servislerin konfigürasyonlarını gösteren bir sayfa bulunuyordu. Servislerden biri bağlantı hatası veya ip ve token gibi bilgilerin yanlış tanımlanmış veya tanımlanmamış olması sebebiyle ulaşılamaz olması durumunda arka uç 500 kodu ile hata atarak sayfadaki tüm servislerin görüntülenememesine sebep olmaktaydı. İlk olarak null ve boş değerler için if kontrollerini ekledim. Uygulamada consul client'a ulaşabilmek için ecwid isimli kütüphane kullanılıyordu. Bu sorunu çözebilmek için bu kütüphaneyi inceledim. Kütüphaneyi incelediğimde bağlantı hatası gibi durumlarda OperationException attığını gördüm. Bu exception için catch bloğu ekleyerek arka uçta 500 atılmasının önüne geçmiş oldum. Yine catch bloğunun içinde response olarak servise ulaşılamadığının bilgisini ekleyerek bu bilginin ön yüze iletilmesini sağladım. Ön yüzde bu cevabı alarak ulaşılamayan servisler için servis isimlerinin yanına hata ikonu ekledim ve ikonun üzerine gelindiğinde mesaj gösterebilmek için mat-tooltip isimli material elemanını ekledim. Bu sayede servis ulaşılamaz olduğunda kullanıcının da bilgilendirilmesini sağladım.



**Şekil 13.** Örnek mattooltip

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci

*(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)*

**İmza ve Kaşe**

*(Signature and Stamp)*

.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 21/07/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 17
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Servis Bağlantısı Kontrolü	

Servislerin listelendiği sayfada her bir servis için bağlantının kontrol edilebilmesi istendi. Bunu yapabilmek için öncelikle butonları ekledim daha sonra arka uçta servis konfigürasyon bilgilerini alıp yine ecwid kütüphanesinde bulunan consul client kullanarak konfigürasyon bilgileriyle bağlantı durumunu kontrol edip cevap döndüren ve POST isteği karşılayan bir controller yazdım. Ön yüzde bu controller'a istek atan service metodunu yazdım. Ve servislerin bilgilerinin bulunduğu tablodaki butona basıldığında bu service metodunu çağırarak bağlantının kontrol edilmesini ve gelen cevaba göre butonun yanında "Bağlantı Başarılı" veya "Bağlantı Başarısız" şeklinde mesajlar gösterilmesini sağladım.

<b>Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:</b> Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci <i>(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)</i>	
<b>İmza ve Kaşe</b> <i>(Signature and Stamp)</i>	.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 24/07/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 18
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Yetki Atanmamış Kullanıcıların Çekilmesi	

Uygulamada servislerde işlem yapabilmek için ayrı ayrı yetkilere sahip olmak gerekiyor bu yetki sahipliklerinin düzenlenebilmesi için de bir sayfa mevcut. Bu sayfada ilk olarak bir kullanıcı seçiliyor ve ardından bu seçilen kullanıcıya atanacak servisler seçilerek işlem tamamlanıyor. Kullanıcı seçilirken sistemde kayıtlı tüm kullanıcıları çekiyordu ancak bu da daha önceden kaydı bulunan kullanıcılara da tekrardan farklı bir yetki kaydedilebilmesine ve veri tabanında veri tekrarına ve sayfalarda yetkileri çekerken sorunlara sebep oluyordu. Bundan dolayı arka uçta yeni bir controller, servis ve repository yazdım. Repository’de “@Query” anotasyonunu kullanarak kendi sorgumu yazdım. Bu sorgu user tablosuna gidip bu tablodaki id’lerden yetkiler tablosunda bulunmayan id’leri geriye döndürür. Bu sayede sadece yetki atanmamış kullanıcıların çekilmesi sağlanır.

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci

*(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)*

**İmza ve Kaşe**

*(Signature and Stamp)*

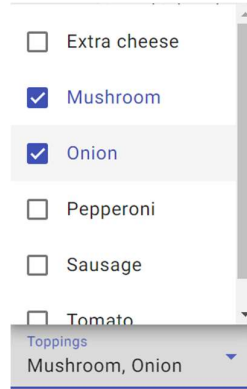
.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** (Internship diary)

<b>TARİH</b> (Date) : 25/07/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> (Day) : 19
<b>YAPILAN İŞ</b> (performed task) : Servis Seçme Öğesinin Değiştirilmesi	

Servis yetkilerinin eklendiği ve düzenlendiği sayfada servis seçimlere çoklu seçim elemanı ile yapılıyordu bunu daha kullanışlı bir yapıya getirmek için bu elementi kaldırarak “side to side multi select” isimli yapıya geçirdim. Bu sayede seçilen yetkiler daha kolay bir şekilde görüntülenip düzenlenebilmeye başlandı.



**Şekil 14. Çoklu Seçim**

### jQuery multiselect.js Example



**Şekil 15. Side to side multi select**

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci

(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)

**İmza ve Kaşe**

(Signature and Stamp)

.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 26/07/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 20
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Maximum Uzunluk Validasyonu	

Uygulamada her bir servis için o servisin bağlandığı veritabanı bilgileri de tutulmaktadır. Bu veritabanı bilgilerinde kolon isimleri de bulunmaktadır. Veritabanı sistemlerinde sıkıntı olmaması için bu kolon isimlerinin 30 karakterden fazla uzunluğa sahip olmaması gerekmektedir. Veritabanı bilgilerinin eklendiği formda ilgili bilgilerin girdi alanlarına “maxLength” isimli validasyonu ekleyerek, uzunluğun otomatik olarak kontrol edilmesini sağladım. Daha sonra bu validasyona uymaması halinde “mat-error” isimli elemanı kullanarak kullanıcıyı bilgilendirici mesaj yazdım bu sayede kullanıcı da bilgilendirilmiş oldu.

```
FormControl('', Validators.maxLength(10))
```

**Şekil 16.** Form Maximum Uzunluk Validasyonu

Input Field\*

testtesttesttesttestt

Girilen Değer 30 Karakterden Fazla Olamaz

**Şekil 17.** Validasyon Hata Mesajı

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci  
*(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)*

**İmza ve Kaşe**  
*(Signature and Stamp)*

.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 27/07/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 21
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Servis Konfigurasyonları Sayfası	

Uygulamada servis konfigürasyonların görüntülediği bir sayfa gerekmekteydi. Konfigürasyonların görüntülenmesi için gerekli komponent kodlarını ekledim. Daha sonra komponente veri çekmeyi sağlayacak ve arka uca istek atacak service kodlarını ekledim. Arka uçta ise controller kodlarını ekledim. Arka uçta controller’da isteği karşıladıktan sonra ecwid kütüphanesinde bulunan “ConsulClient” sınıfı altında bulunan “getKVValues” isimli metodu kullanarak tüm servislerin çekilmesini ve bu servislerin ön yüze gönderilmesi işlemini tamamladım. Daha sonra bu verilerde bazı hassas verilerin bulunduğunu farkettim. Bu verileri maskelemek için yeni bir DTO ekleyerek bu DTO ile cevap döndüm. Bu sayede bu verilerin ön uca gitmesini engellemiş oldum.

<b>Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:</b> Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci <i>(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)</i>	
<b>İmza ve Kaşe</b> <i>(Signature and Stamp)</i>	:.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yıldız Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** (Internship diary)

<b>TARİH</b> (Date) : 28/07/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> (Day) : 22
<b>YAPILAN İŞ</b> (performed task) : Servis Konfigurasyonları Tablosu	

Servis konfigürasyonlarını ön yüze çektikten sonra bu servisleri ön yüzde listelemek için material table kullandım. Bu material table ile verileri gösterdim ve her biri için servis silme işleminde gerek duyulabileceği için silme butonlarını da ekleyerek tabloyu tamamladım. Uygulamada bulunan sol menüye servisler sayfası butonunu da ekleyerek bu menüden sayfaya yönlendirmeyi de tamamlamış oldum.

No.	Name	Weight	Symbol
1	Hydrogen	1.0079	H
2	Helium	4.0026	He
3	Lithium	6.941	Li
4	Beryllium	9.0122	Be
5	Boron	10.811	B

Items per page: 5 1 – 5 of 20 < >

**Şekil 18.** Sayfalama İçeren Tablo Örneği

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci

(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)

**İmza ve Kaşe**

(Signature and Stamp)

.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 31/07/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 23
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Yeni Servis Konfigurasyonu Ekleme	

Servis konfigürasyonları sayfasında yeni servis ekleme butonu ekledim. Bu butona basıldığında material dialog kullanarak dialog açılacak şekilde dialog ekledim. Daha sonra bu dialogta servis ismin alarak diyalogta bulunan ekleme butonuna basıldığında service dosyasında bulunan ekleme metodunu servis ismin yollayarak çağırmasını sağladım.

Hi User

What's your favorite animal?

Favorite Animal

No Thanks

Ok

Şekil 19. Örnek Dialog

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci

*(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)*

**İmza ve Kaşe**

*(Signature and Stamp)*

.....





**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 01/08/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 24
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Arka Uçta Servis Ekleme	

Ön yüzde işlemlerini tamamladığım servis ekleme işlemi için arka uçta öncelikle POST isteğini karşılayan bir controller yazdım bu controller sayesinde isteğin body'sinde bulunan servis ismi ve ip bilgilerini alarak bu controller içinde consul client sınıfına ait "setKVValue" isimli metodu kullanarak yeni servis konfigürasyonu ekleme işlemi tamamladım.

<b>Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:</b> Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci <i>(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)</i>	
<b>İmza ve Kaşe</b> <i>(Signature and Stamp)</i>	.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 02/08/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 25
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Servis Silme İşlemi	

Servis ekleme işlemlerini tamamladıktan sonra servislerin silinmesi işlemine geçtim. Ön yüzde bir servis için silme butonuna basıldığında gidilecek bir servis metodu yazdım. Bu servis metodu ip ve servis ismi değerlerini alıp arka uca POST isteği ile bunları gönderdim. Daha sonra arka uçta bu isteği karşılayan controller'ı yazdım. Bu controller ile ip ve servis ismini karşılayıp bu değerleri "ConsulClient" isimli sınıfın "deleteKVValue" isimli metodunu çağırarak gönderilen isme sahip servisin gönderilen ip'de bulunan konfigürasyonunun silinmesini sağladım.

<b>Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:</b> Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci <i>(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)</i>	
<b>İmza ve Kaşe</b> <i>(Signature and Stamp)</i>	.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

**TARİH** *(Date)* : 03/08/2023

**ÇALIŞMA GÜNÜ** *(Day)* : 26

**YAPILAN İŞ** *(performed task)* : Çoklu Ortamlarda Servis Silme İşlemi

Bir servisin birden fazla ip’de bulunan konfigürasyonları olabilir. Bundan dolayı yeni bir buton ekleyerek birden fazla ip konfigürasyonu bulunan servisler için tüm ortamlardan silme butonu ekledim. Ön yüzde bir servis için silme butonuna basıldığında gidilecek bir servis metodu yazdım. Bu servis metodu ip ve servis ismi değerlerini alıp arka uca POST isteği ile bunları gönderdim. Daha sonra arka uçta bu isteği karşılayan controller’ı yazdım. Bu controller ile ip ve servis ismini karşılayıp ip değerlerinde for döngüsü ile dönüp her bir ip değeri için “ConsulClient” isimli sınıfın “deleteKVValue” isimli metodunu çağırarak gönderilen isme sahip servisin gönderilen ipler için konfigürasyonlarının silinmesini sağladım.

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci

*(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)*

**İmza ve Kaşe**

*(Signature and Stamp)*

.....



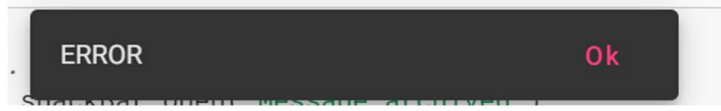
**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

**TARİH** *(Date)* : 04/08/2023

**ÇALIŞMA GÜNÜ** *(Day)* : 27

**YAPILAN İŞ** *(performed task)* : Servis Timeout Sorunu

Daha önceden çözmüş olduğum servislere bağlanılamadığında hiçbir servisin gelmemesi sorununa benzer bir sorunla karşılaştık. Bir servis için tüm bilgiler doğru olmasına ve servis ulaşılabilir olmasına rağmen farklı bir kodla hata veriyor ve arka uç 500 atıyor ve servislerin hiçbiri listelenmiyordu. Bundan dolayı arka uçta tutulan logları incelediğimde “SocketTimeoutException” hatası verildiğini ve bundan dolayı bu hatanın oluştuğunu gördüm. Arka uca bu hata içinde catch bloğu ekleyerek 500 atmamasını sağladım. Daha sonra catch bloğunun içinde dönülecek cevaba hata mesajı ekledim. Ön yüzde de bu hata mesajını snackbar kullanarak kullanıcıya gösterdim. Bu sayede kullanıcı da bu hatayla alakalı bilgilendirilmiş oldu.



**Şekil 20.** Örnek Snackbar

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci  
*(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)*

**İmza ve Kaşe**  
*(Signature and Stamp)*

.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 07/08/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 28
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : <b>Material Table Arama İşlemi</b>	

Material Table altında bulunan filter özelliği ile material tablolarına her bir kolon için ayrı ayrı değerleri için filtreleme işlemini yapmam istendi. Material Tablolarında gösterilen verileri “Datasource” sınıfından türetilen datasource içinde bulunan “data” isimli alanla sağlanır. Bu datanın değişmesi tablodaki verilerin de değişmesi demektir. Aynı zamanda bu “Datasource” sınıfının filter isimli bir alanına filtre için kullanılacak değeri atayarak otomatik olarak filtreleme işlemi yapılabilir. Ancak benden filtre istenilen tabloda Türkçe karakterlere sahip alanlar bulunabileceği ve girdi olarak da Türkçe karakterler girilebileceği için bu filtre tam olarak çalışmıyordu. Bundan dolayı kendi filtre fonksiyonumu yazmam gerekti. Öncelikle filtreleme işlemi için girdi elementlerini ekledim. Daha sonra bu inputlarda “(keyup)” isimli özelliğinde bir fonksiyon çağırarak bu girdide yazılan değeri arama işlemi için bir değişkende sakladım. Keyup fonksiyonu ile çağırdığım için filtre girdisine her değer girilmesinde filtreleme fonksiyonunu tetikleyerek sürekli olarak tablo verilerinin filtrelenmiş şekilde olmasını sağladım. Daha sonra bu değeri büyük küçük harf duyarlılığından kurtarmak için “toLowerCase()” isimli fonksiyonla tamamı küçük harf olacak şekile getirdim. Daha sonra material table içeriğini barındıran datasource içindeki veriye “datasource.data” ile ulaştım. Bu sayede verileri javascript dizisi şeklinde elde etmiş oldum. Daha sonra bu diziyi “filter()” isimli javascript fonksiyonundan faydalanarak filtreleme işlemini tamamladım. Daha sonra filtre fonksiyonundan geri dönen değeri “datasource.data” isimli değişkene atayarak material table içeriğini filtre sonuçlarıyla güncellemiş oldum.

<b>Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:</b> Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci <i>(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)</i>	
<b>İmza ve Kaşe</b> <i>(Signature and Stamp)</i>	.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 08/08/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 29
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Excel Çıktısı İşlemi	

Uygulama altında tüm tablolarda excel olarak çıktı alma işlemlerini yapmam istendi. Bu işlem için öncelikle excel ikonlu bir buton ekledim. Daha sonra bu butona tıklandığında çıktı işlemi için verileri düzenleme kısmına geldim. Burada tabloda tek hücrede birden fazla gösterme durumu vardı ancak çıktı alma kısmında diziler direkt olarak gelmedi bundan dolayı bu dizileri aralarına “,” karakteri ekleyerek string haline getirdim. Böylece veriler hazır hale gelmiş oldu. Çıktı işlemlerini yapabilmek için ise “xlsx” isimli npm kütüphanesinin “json\_to\_sheet” metodunu kullanarak hazırladığım bu veriyi kullanıcının excel dosyası olarak indirmesini sağladım. Bu işlemleri 2 tablo için daha tekrarlayarak bu tablolarda da excel çıktısı işlemini tamamlamış oldum.

<b>Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:</b> Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci <i>(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)</i>	
<b>İmza ve Kaşe</b> <i>(Signature and Stamp)</i>	.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yıldız Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 09/08/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> : 30
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : <b>Material Table Sıralama ve Sayfalama</b>	

Material Table elemanlarında hali hazırda bir paging mevcuttu. Ancak bu sayfalama tüm verileri ön yüze çekip burada bir sayfalama işlemi gerçekleştiriyordu. Tüm verileri çekmek performans açısından sıkıntılar yaşatabileceği ve sayfaların geç yüklenmesine sebep oluyordu. Bu durumların önüne geçmek için arka uçta da sayfalama yaparak her bir sayfa için verilerin ayrı ayrı gelmesini sağladım. Ark uçta sayfalamanın yapılabilmesi için Spring Data Jpa kütüphanesinden faydalandım. Bu kütüphanede bulunan “PageRequest.of” isimli metodu kullanarak ön yüzden gönderdiğim sayfa indisi ve sayfa boyutu parametreleriyle her bir sayfa için ayrı ayrı veri çekilmesi işlemini sağlamış oldum. Ön yüzde ise seçilen sayfa boyutunu ve material table ile aldığım sayfa indisini isteğin gövdesine ekleyerek arka uca gönderme işlemi yaptım. Arka uçta isteğin gövdesindeki bu bilgileri alarak yukarıda anlattığım şekilde sayfalama ile veri çeken metodu çağırarak sayfanın verilerin ön yüze gönderilmesini ve ön yüzde de bu verilerin gösterilmesini sağladım. Bu sayede tabloda çok fazla veri olsa bile sayfalama işleminin yardımıyla tablonun hızlı yüklenmesi ve sayfalar değiştiğinde de yeni verilerin yüklenmesi sağlanmış oldu.

**Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:** Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci

*(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)*

**İmza ve Kaşe**

*(Signature and Stamp)*

.....



**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : 09/08/2023	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> :
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> : Sonuç	

Staja ilk olarak Angular ve Java Spring Boot ile proje geliştirme kursu ile başladım. Burada temelleri öğrenip, basit bir uygulama geliştirdim. Daha sonra şirketin geliştirmekte olduğu projeye dahil olarak burada da Angular, Angular Material, Bootstrap, Java Spring Boot gibi teknolojileri kullanarak öğrendim ve uyguladım. Aynı zamanda staj süresince consul servisleri ve bunların nasıl yönetileceğini, mikro servisleri ve mikro servis konfigürasyonlarının nasıl sağlandığını öğrendim. Angular kullanarak kullanıcı arayüzü geliştirdim. Angular Material kullanarak, dialog, table, snackbar gibi çeşitli komponentleri sayesinde daha kullanışlı arayüzler geliştirmeyi öğrendim. Aynı zamanda arka uçta Java'nın nasıl kullanıldığını yine arka uçta isteklerin nasıl karşılanıp veri tabanına kaydedildiğini ve veri tabanından verilerin nasıl çekileceğini öğrendim.

<b>Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı:</b> Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci <i>(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)</i>	
<b>İmza ve Kaşe</b> <i>(Signature and Stamp)</i>	.....





**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**  
**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
*Yildiz Technical University | Faculty of Electrical and Electronics | Department of Computer Engineering*  
**STAJ GÜNLÜĞÜ** *(Internship diary)*

<b>TARİH</b> <i>(Date)</i> : <b>09/08/2023</b>	<b>ÇALIŞMA GÜNÜ</b> <i>(Day)</i> :
<b>YAPILAN İŞ</b> <i>(performed task)</i> :	

[1] Angular Material Dökümantasyonu. 4 Temmuz 2023 tarihinde <https://material.angular.io/> adresinden erişildi.

[2] Ecwid Java Consul Client GitHub Sayfası. 20 Temmuz 2023 tarihinde <https://github.com/Ecwid/consul-api> adresinden erişildi.

[3] Angular Material Table Filtre Örneği. 7 Ağustos 2023 tarihinde <https://www.angularjswiki.com/material/mat-table-filter/> adresinden erişildi.

[4] Spring ve Spring Data Dökümanları. 4 Temmuz 2023 tarihinde <https://www.baeldung.com/> adresinden erişildi.

[5] Spring Dökümantasyonu. 4 Temmuz 2023 tarihinde <https://spring.io/learn> adresinden erişildi.

[6] Spring uygulaması veri tabanı bağlantısı örneği. 19 Haziran 2023 tarihinde <https://howtodoinjava.com/spring-boot2/datasource-configuration/> adresinden erişildi.

[7] Spring Kütüphaneleri Sayfası. 19 Haziran 2023 tarihinde <https://mvnrepository.com/> adresinden erişildi.

[8] Angular Dökümantasyon Sayfası. 1 Ağustos 2023 tarihinde <https://angular.io/docs> adresinden erişildi.

[9] Çoklu Seçim Örneği Sayfası. 25 Temmuz 2023 tarihinde <https://www.jqueryscript.net/form/Two-side-Multi-Select-Plugin-with-jQuery-multiselect-js.html> adresinden erişildi.

<b>Stajı Denetleyen Yetkilinin Adı-Soyadı-Unvanı: Yazılım Uzman Yard. Hasan Furkan Şekerci</b> <i>(Name-Surname -Title of Internship Coordinator)</i>	
<b>İmza ve Kaşe</b> <i>(Signature and Stamp)</i>	:.....