

**KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**YAZILIM LAB.2 – 3.PROJE**  
**AKADEMİK ARAMA SİSTEMİ**  
Mertcan Kuşcu 190202082@kocaeli.edu.tr  
Sinan Topal 190202035@kocaeli.edu.tr

### Projenin Özeti

Yazılım Laboratuvar 2- 3. Projesi olarak bizden “Akademik Arama Sistemi” adındaki bir çalışmayı yapmamız beklenmektedir.

Biz projede NetBeans geliştirme ortamını seçtik.

Projemizde veri tabanı yönetim sistemi için bize verilen pdf’te söylendiği gibi Neo4J ortamını seçtik.

Neo4J, Neo4J Technology isimli firma tarafından açık kaynak olarak dağıtılan ve geliştirilen graph veri tabanıdır. Verileri ve verilerin arasındaki ilişkileri saklamak amacıyla graf yapısı kullanan, açık kaynak kodlu bir NoSql veri tabanı altyapısıdır.

Projemizde NetBeans geliştirme ortamında Java ve HTML dillerinden yararlandık. Java açık kaynak kodlu, nesneye yönelik, zeminden bağımsız, yüksek verimli, çok işlevli, yüksek seviye, adım adım işletilen bir dildir. HTML ise Hiper Metin İşaretleme Dili web sayfalarını oluşturmak için kullanılan standart metin işaretleme dilidir. Dilin son sürümü HTML5’tir. HTML, bir programlama dili olarak tanımlanamaz. Zira HTML kodlarıyla kendi başına çalışan bir program yazılamaz. Bundan dolayı Java ile birlikte kullanmaya çalıştık.

Projemizde ilk olarak bize ekte verilen pdf dosyasında da yazdığı gibi proje web tabanlı bir uygulama olduğu için html kodlarımızı hazırlamayı düşündük. Bunun sayesinde sitemizin görsel tasarımlarını halletmeyi planladık. Projede admin ve kullanıcı olarak 2 adet giriş olacaktır ancak sadece admin ekranında sorgu yapılarak giriş yapılacaktır. Kullanıcı ekranında hiçbir giriş olmasına gerek kalmadan ÖSYM sitesinde olduğu giriş sorgulamasız siteyi kullanabilir şekilde ayarlamayı planladık.

Tasarımımızda ilk olarak sitede admin ve kullanıcı girişlerini ayırdık. Admin ekranında yeni araştırmacı kaydetme ekranı bulunurken kullanıcı ekranında ise araştırmacı, yayın, tür vs. gibi özellikleri aratabileceğimiz bir arama yeri oluşturduk. Neo4J veri tabanı kısmında ise gerekli csv dosyalarını ayarlayıp kendi sitesine aktarmayı başardık ancak bu grafları kodumuza uyarlayamadığımız için sitemize de yansıtamamış olduk.

### Giriş

Biz projede NetBeans geliştirme ortamını seçtik. NetBeans, Oracle tarafından geliştirilen bir Java geliştirme ortamıdır ve ücretsiz olarak dağıtılmaktadır. Özellikle kullanıcı arayüzü tasarımında sağladığı kolaylıklardan dolayı tercih edilmektedir.

Veri tabanı yönetim sistemi için ise Neo4J ortamını seçtik. Neo4J Technology isimli firma tarafından açık kaynak olarak dağıtılan ve geliştirilen graph veri tabanıdır. Verileri ve verilerin arasındaki ilişkileri saklamak amacıyla graf yapısı kullanan, açık kaynak kodlu bir NoSql veri tabanı altyapısıdır.

Projemizde söylenen problem Akademik Arama Sistemi problemi olarak adlandırılmaktadır.

Bu projede bizden bir akademik arama motoru geliştirmeniz beklenmektedir.

### Yöntem

Projemizin arayüz kısmı için gerekli HTML pencerelerini bizden istenilen şekilde ayırdık. Neo4J sistemine gerekli csv dosyaları sayesinde bağlantılar yaparak görüntülenecek grafları oluşturduk. Sonra sitemizde gözükecek ilk ekranda admin ve kullanıcı

yazılı 2 adet buton ekleyerek bu arayüzleri ayırmış olduk. Admin ekranında sorgu yapılarak giriş yapılacaktır ancak kullanıcı ekranında hiçbir giriş olmasına gerek kalmadan ÖSYM sitesinde olduğu giriş sorgulamasız siteyi kullanabilir şekilde ayarladık. Daha sonra admin ekranında yeni araştırmacı kaydetme ekranı koyduk. Kullanıcı ekranında ise araştırmacı, yayın, tür vs. gibi özellikleri aratabileceğimiz bir arama yeri oluşturduk. Neo4J’ de yer alan verileri kodumuza çekmeye çalıştık ancak bu ilişkiyi başaramadığımız için sitemizde de bu görüntüleri sorgulayamadık. Projemizi bu şekilde bitirdik.

## Deneyisel Sonuçlar

### WELCOME

ADMIN

USER

### LOG IN

Log In

Copyright 2022 Mertcan Kuscü - Sinan Topal

Bu sayfanın mesajı

Username or Password is not true!!!

Tamam

### Araştırmacı Ekleme Ekranı

Akademisyenler

Submit

Copyright 2022 Mertcan Kuscü - Sinan Topal

### AKADEMİSYENLER

| Araştırmacı Adı | Araştırmacı Soyadı |
|-----------------|--------------------|
| Adı             | Soyadı             |
| Adı             | Soyadı             |
| Adı             | Soyadı             |

### ALEV MUTLU

| Yayın Adı  | Yayın Yeri | Yayın Yılı | Yayın Türü     |
|--|------------|------------|----------------|
| Digital Technology Advancements in Knowledge Management            | IGT Global | 2021       | Bilimsel Kitap |
| Encyclopedia of Information Science and Technology, Fourth Edition | IGT Global | 2018       | Bilimsel Kitap |

Bütün Çıyığı Kızlar

## Akademik Arama Sistemi

Akademisyen Adı Giriniz

ARA

Yayın Adı Giriniz

ARA

Yayın Türü Giriniz

ARA

## Sonuç

Projemizde Neo4J’nin kodumuzla bağlantısı dışında diğer özellikler bakımından sorunsuz çalıştığını görmüş olduk.

Bu proje sayesinde Neo4J’nin ne olduğunu öğrenmiş olduk.

Grafların yapısını ve nasıl oluşturabileceğimizi öğrenmiş olduk.

HTML ile siteler arası geçişlerde yaşadığımız sıkıntıları nasıl çözebileceğimizi görmüş olduk.

## Yaklaşımlar

Yazılım Laboratuvar 2- 3. Projesi olarak bizden “Akademik Arama Sistemi” adındaki bir çalışmayı yapmamız beklenmektedir.

Biz projede NetBeans geliştirme ortamını seçtik. NetBeans, Oracle tarafından geliştirilen bir Java geliştirme ortamıdır ve ücretsiz olarak dağıtılmaktadır. Özellikle kullanıcı arayüzü tasarımında sağladığı kolaylıklardan dolayı tercih edilmektedir.

Projemizde ilk olarak Neo4J ile NetBeans üzerindeki bağlantıyı yapmayı ondan sonra da kod kısmına dönerek projemize devam etmeyi planlamıştık. Planlarımızı bazı bağlantı kısımları

hariç adım adım başarılı şekilde uygulayarak projemizin sonucuna yaklaştık.

### Eksiklikler

Projemizin her aşamasını eksiksiz şekilde tamamlamaya çalıştık ancak Neo4J'nin kodumuza ve tasarımını yaptığımız siteyle olan bağlantı kısmını tam olarak tamamlamadık.

Projemizde bu özellik dışında bizden istenen tasarımsal özellikler sorunsuz şekilde çalışmaktadır.

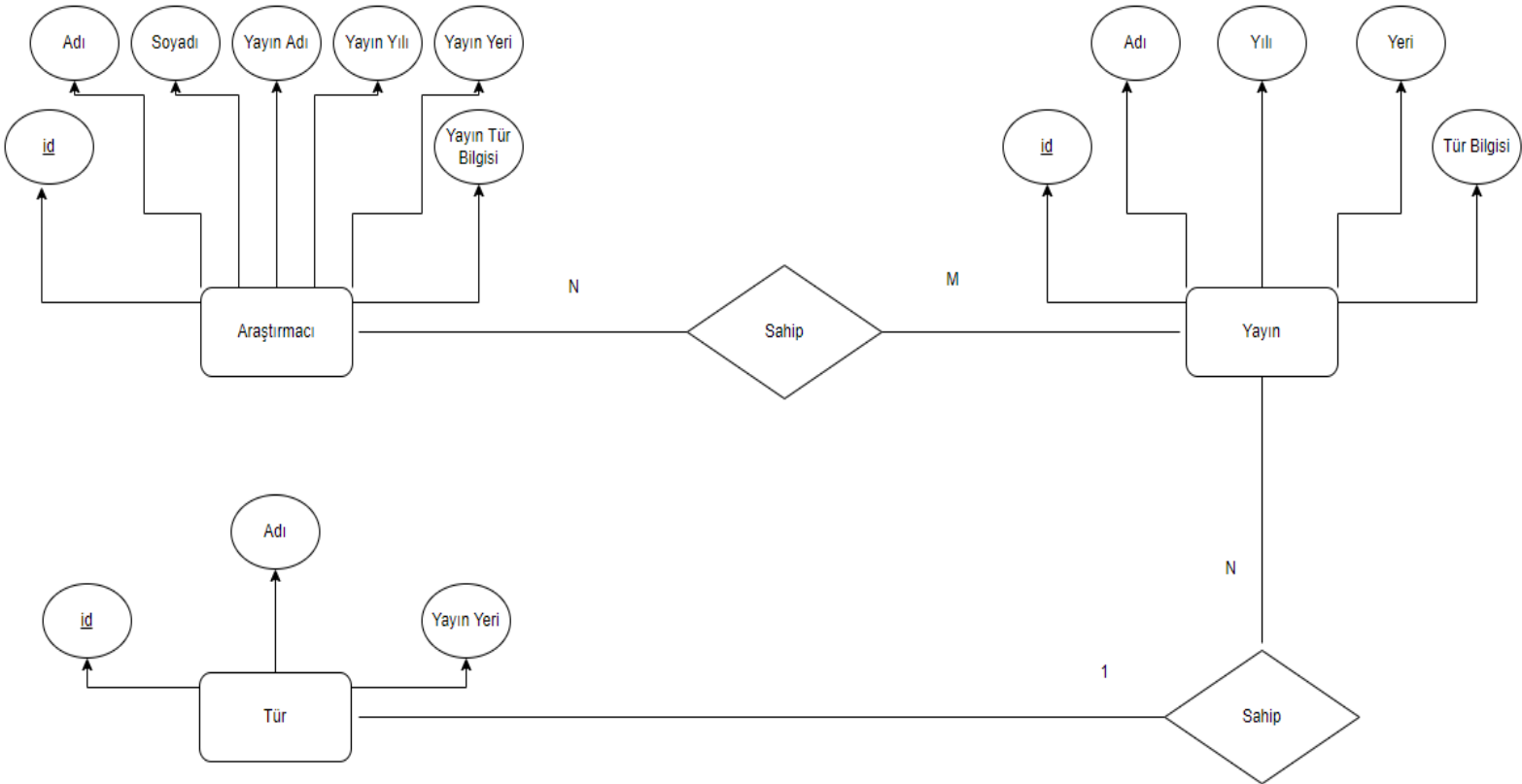
### Kazanımlar

Bu proje sayesinde Neo4J'nin ne olduğunu öğrenmiş olduk.

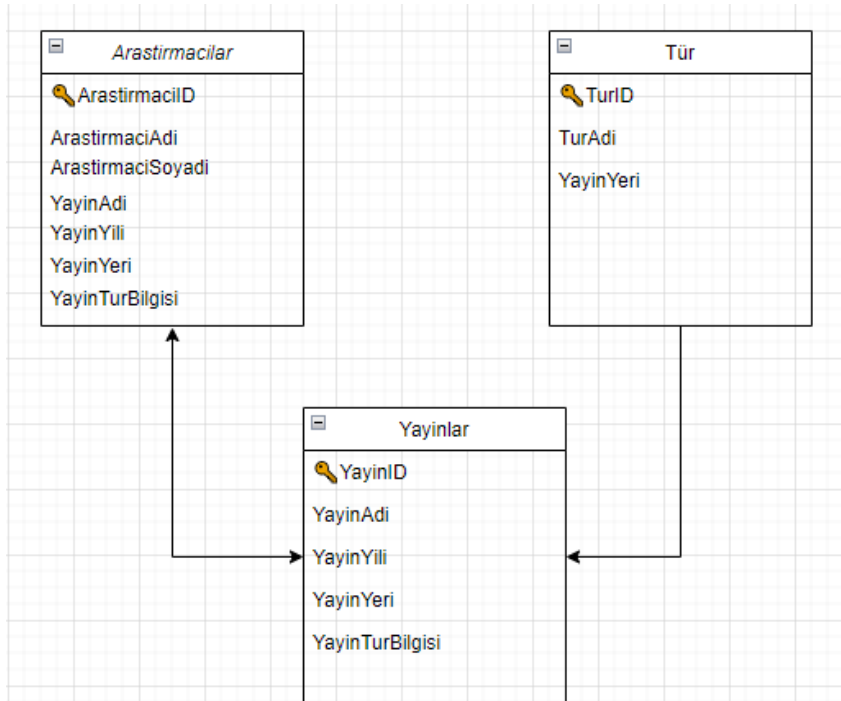
Neo4J sayesinde grafları nasıl oluşturabileceğimizi ve csv dosyalarıyla nasıl ilişkilendirebileceğimizi öğrenmiş olduk.

Web tasarımı için gerekli olan html kodlarını nasıl tasarımsal olarak düzenleyebileceğimizi ve sayfalar arası geçişi nasıl sağlayabileceğimizi kavramış olduk.

### Varlık İlişki Diyagramı



### Veri Tabanı Modeli



## Yalancı Kod

```
1 Class Index.html oluřtur;  
2 Class User.html oluřtur;  
3 Class Login.html oluřtur;  
4 Class Admin.html oluřtur;  
5 Class Tablo.html oluřtur;  
6 Class Akademisyenler.html oluřtur;  
7 Index.html dosyasına admin ve kullanıcı adlı 2 adet  
buton yerleřtir;  
8 btn.onclick=function(){  
    window.location.href="login.html";  
}  
9 btn.onclick=function(){  
    window.location.href="user.html"; }  
10 User.html ekranına akademik arama sistemi  
tasarımı için araştırmacı, yayın ve tür için ayrı ayrı  
arama formları oluřtur;  
11 Login.html ekranına sorgu için bir form oluřtur;  
12 if(uname=="admin" && pass=="admin" ){  
    window.location.href="admin.html";  
}  
13 else{  
    window.alert("Username or Password is not  
true")  
}  
14 Admin.html ekranında araştırma eklemek için  
yeni bir kayıt formu oluřtur;  
15 Admin.html ekranına oluşturulan bu kaydı  
onaylamak için submit butonunu oluřtur;  
16 Admin.html ekranına akademisyenleri  
görsüntülemek için akademisyenler adlı butonu  
oluřtur;  
17 Tablo.html ekranına kodda yer alan  
akademisyenlerin listesini tablo şekilde ekrana  
yansıt;  
18 Akademisyenlerin kendi html dosyalarına bilgileri  
yansıt;  
19 Akademisyenlerin birlikte çalıştığı kişileri göster;  
20 Bitir;
```

## Kaynakça

<https://www.youtube.com/watch?v=FaGw5rk6h2w>

<https://stackoverflow.com/questions/34690434/how-to-connect-with-neo4j-server-using-java>

[https://www.youtube.com/watch?v=g-vCsZO\\_3g](https://www.youtube.com/watch?v=g-vCsZO_3g)

[https://www.youtube.com/watch?v=C\\_c5fEFmZk](https://www.youtube.com/watch?v=C_c5fEFmZk)

<https://neo4j.com/developer/javascript/>

<https://neo4j.com/docs/javascript-manual/current/get-started/>

<https://www.youtube.com/watch?v=HyCbDnEBry4>

<https://www.youtube.com/watch?v=IShRYPsmiR8&list=LL&index=4>

<http://www.java2s.com/Code/Jar/r/Downloadrequirejs218jar.htm>

<https://jar-download.com/artifacts/org.webjars.bower/requirejs/2.3.2/source-code>

<https://www.youtube.com/watch?v=44XxiQcDQbk&list=LL&index=7>

<https://www.youtube.com/watch?v=F-r7fw7GvLA>

<https://app.diagrams.net/>

MERTCAN KUşCU 190202082@kocaeli.edu.tr

SİNAN TOPAL 190202035@kocaeli.edu.tr