

YAZILIM GELİŞTİRME ORTAM VE ARAÇLARI

FİNAL PROJE RAPORU

TUĞBA YILDIRIM-H5160054

- **MAVEN PROJE;**

-**Spring Boot** teknolojisi kullanılmıştır.

```

1 package com.medipol.yazilimaraclari.SpringBootOrnek;
2
3 import java.util.*;
4 import org.springframework.web.bind.annotation.*;
5
6 @RestController
7 public class RESTServisiOrnek {
8
9     private List<Ogrenci> ogrenciler = new ArrayList<Ogrenci>();
10
11     public RESTServisiOrnek() {
12
13     }
14
15     /**
16      *
17      * @param ogrenciler
18      *
19      */
20
21     public RESTServisiOrnek(List<Ogrenci> ogrenciler) {
22         this.ogrenciler = ogrenciler;
23     }
24
25     class Ogrenci {
26         String ad, soyad;
27         public String getAd() { return ad;}
28         public String getSoyad() { return soyad;}
29     }
30
31     /** http://localhost:9012/ogrenci/listele */
32     @RequestMapping("/ogrenci/listele")
33     public List<Ogrenci> ogrenciListele() {
34         return ogrenciler;
35     }
36
37     /** http://localhost:9012/ogrenci/olustur?ad=Tuba&soyad=Yildirim */
38     @RequestMapping(value="/ogrenci/olustur",method = RequestMethod.GET)
39     public synchronized Ogrenci ogrenciOlustur(String ad, String soyad) {
40         return ogrenciEkle(ogrenciler, ad, soyad);
41     }
42
43     @RequestMapping(value="/ogrenci/olustur/post",method = RequestMethod.POST)
44     public synchronized Ogrenci ogrenciOlusturPost(String ad, String soyad) {
45         return ogrenciEkle(ogrenciler, ad, soyad);
46     }
47
48     protected Ogrenci ogrenciEkle(List<Ogrenci> liste, String ad, String soyad) {
49         Ogrenci ogrenci = new Ogrenci();
50         ogrenci.ad=ad;
51         ogrenci.soyad=soyad;
52         liste.add(ogrenci);
53         return ogrenci;
54     }
55 }

```

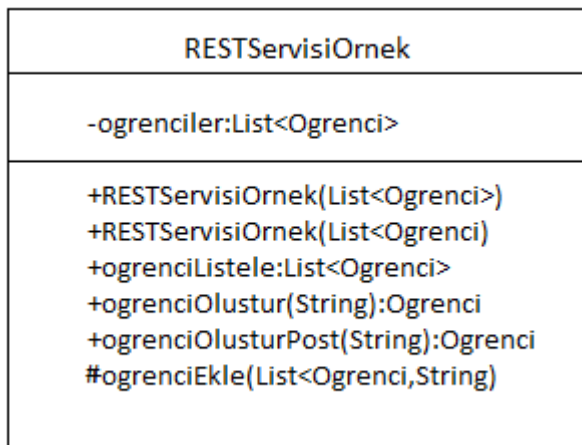
- JUnit ve Birim Test Kısmı;

```

1 package com.medipol.yazilimaraclari.SpringBootOrnek;
2
3 import org.junit.Test;
4
5 @RunWith(SpringRunner.class)
6 @SpringBootTest
7 public class SpringBootOrnekApplicationTests {
8
9     @Test
10    public void contextLoads() {
11    }
12
13    @Test
14    public void RESTServisiOrnek() {
15    }
16
17    @Test
18    public void ogrenciEkle() {
19    }
20
21    @Test
22    public void ogrenciListele() {
23    }
24 }

```

- UML DİYAGRAMLARI



Ogrenci
ad:String soyad:String
+getAd():String +getSoyad():String

- **SPRING BOOT**

Generate a Maven Project with Java and Spring Boot 1.5.13

Project Metadata

Artifact coordinates

Group

Artifact

Dependencies

Add Spring Boot Starters and dependencies to your application

Search for dependencies

Selected Dependencies

Web

Generate Project alt + ⌘

Don't know what to look for? Want more options? [Switch to the full version.](#)

- **JAVADOC**

-**JAVADOC** olarak projemin içerisinde **@param** etiketi kullanılmıştır.

Java, üç tür yorum desteklemektedir. İlk ikisi **//** ve **/** */** şeklindedir.

Üçüncü tür ise benim de kullandığım dökümantasyon yorumu olarak adlandırılan **/**** karakter dizi ile başlayıp ***/** ile biter.

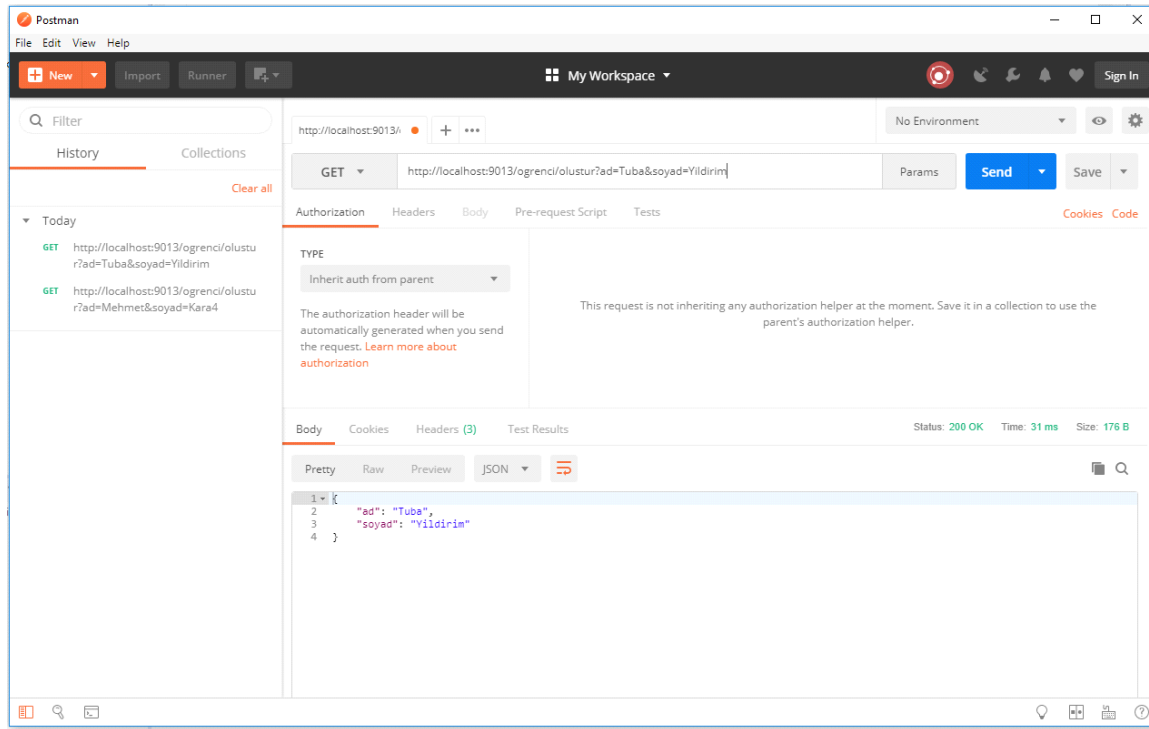
Ondan sonra bir veya birden fazla **@** etiket ekleyebilirsiniz.

Benim de kullanmış olduğum **@param** etiketi metod parametrelerini gösterir.

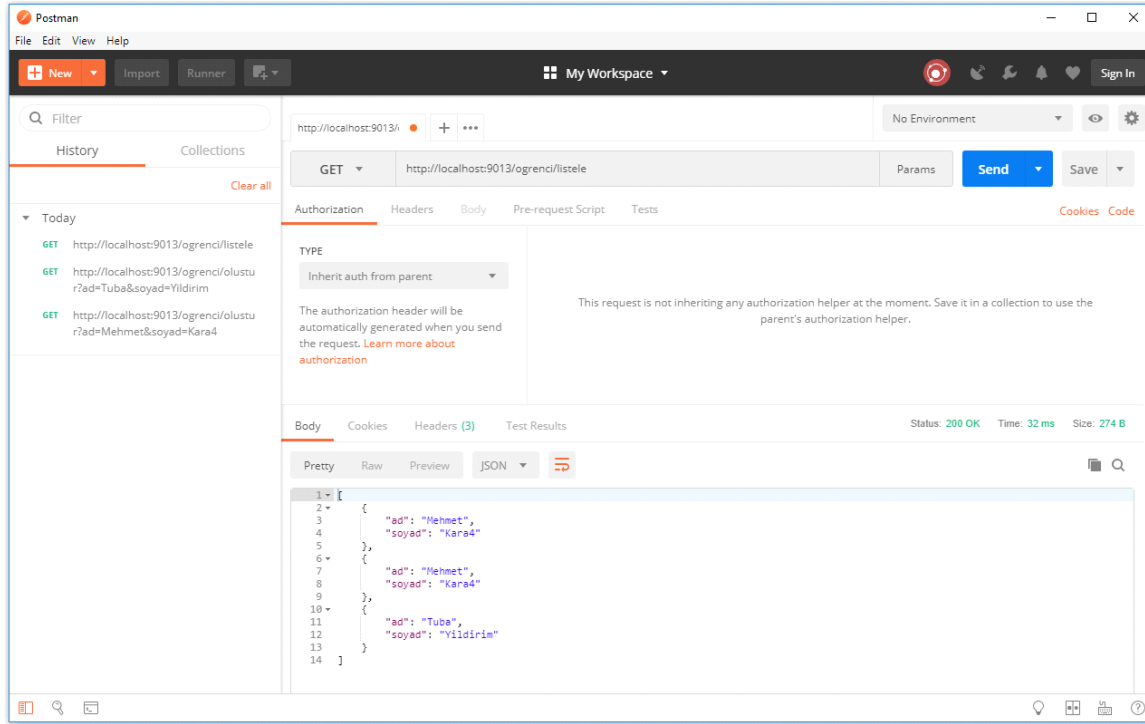
```
15  /**
16   *
17   * @param ogrenciler
18   *
19   */
20
```

- **POSTMAN**

-Postman'da kayıt oluşturma metodunu test etme;



-Postman'da kayıtları listelemeyi test etme;



• JENKINS

-Jenkins kurulum aşamaları;



Global Tool Configuration

Maven Configuration

Default settings provider:

Default global settings provider:

JDK

JDK installations

JDK	Isim
Java 8	

JAVA_HOME:

☐ Install automatically

Add JDK

List of JDK installations on this system

Git

Git

Git installations

Git

Name

Default

Path to Git executable

git.exe

There's no such executable git.exe in PATH: C:/app/bpria/product/11.2.0/client_1, C:/oracle/app/oracle/product/11.2.0/server/bin, C:/ProgramData/Oracle/Java/javapath, C:/WINDOWS/system32, C:/WINDOWS, C:/WINDOWS/System32/Wbem, C:/WINDOWS/System32/WindowsPowerShell/v1.0/, C:/Program Files/dotnet/, C:/Program Files/Microsoft SQL Server/Client SDK/ODBC/130/Tools/Binn/, C:/Program Files (x86)/Microsoft SQL Server/140/Tools/Binn/, C:/Program Files/Microsoft SQL Server/140/Tools/Binn/, C:/Program Files/Microsoft SQL Server/140/DTS/Binn/, C:/Program Files (x86)/Microsoft SQL Server/Client SDK/ODBC/130/Tools/Binn/, C:/Program Files (x86)/Microsoft SQL Server/140/Tools/Binn/, C:/Program Files (x86)/Microsoft SQL Server/140/Tools/Binn/ManagementStudio/, C:/Program Files/Common Files/Autodesk Shared/, C:/Program Files (x86)/Autodesk/Backburner/, C:/Users/bpria/AppData/Local/Microsoft/WindowsApps.

☐

Install automatically

Delete Git

JGit

Delete JGit

JGit with Apache HTTP client

Delete JGit

Add Git

Gradle

Maven

Maven

İsim

Maven 3.5.2

☒

Install automatically

Install from Apache

Version

3.5.2

Delete Installer

Add Installer

Add Maven

Delete Maven

List of Maven installations on this system

Docker

Docker installations

Add Docker

List of Docker installations on this system

Save

Apply

Enter an item name

Maven Build

» Required field

Serbest-stil yazılım projesi yapılandır

Jenkins'in merkezi özelliği, projelerinizi yapılandırmanıza yardımcı elmesidir. Bu proje türünü kullanarak, herhangi bir yapılandırma sistemini herhangi bir Kaynak Kodu Yönetimi aracı ile birleştirebilirsiniz,ve hatta yazılım yapılandırmanın dışında başka tür projeler için dahi kullanabilirsiniz.

Pipeline

Orchestrates long-running activities that can span multiple build agents. Suitable for building pipelines (formerly known as workflows) and/or organizing complex activities that do not easily fit in free-style job type.

Çoklu-konfigürasyona sahip proje yapılandır

Platforma Özgü yapılandırmalara sahip veya çeşitli ortamlarda test işlemi yapan projeler gibi çok fazla sayıda konfigürasyona ihtiyaç duyan projeler için uygundur.

Folder

Creates a container that stores nested items in it. Useful for grouping things together. Unlike view, which is just a filter, a folder creates a separate namespace, so you can have multiple things of the same name as long as they are in different folders.

GitHub Organization

Scans a GitHub organization (or user account) for all repositories matching some defined markers.

Multibranch Pipeline

Creates a set of Pipeline projects according to detected branches in one SCM repository.

OK

General

Kaynak Kodu Yönetimi

Yapılandırma Tetikleyiciler

Yapılandırma Ortamı

Yapılandırma

Yapılandırma-sonrası Aksiyonlar

Kaynak Kodu Yönetimi

Hiçbirisi

Git

Repositories

Repository URL:

https://github.com/dubidubiii/Sonproje.git

?

Credentials

- none -

Ad*

Gelişmiş...

Add Repository

Branches to build

Branch Specifier (blank for 'any')

*/master

X

?

Add Branch

Git executable

jgitapache

▼

Repository tarayıcısı

(Otomatik)

▼

?

Additional Behaviours

Add ▼

Subversion

?

En üst seviye Maven hedeflerini çalıştır

X

?

Maven Versiyonu

Maven 3.5.2

▼

Hedefler

install

POIM

SpringBootOrnek/pom.xml

?

Properties

?

JVM Options

▼

?

Inject build variables

☐

?

Use private Maven repository

☐

?

Settings file

Use default maven settings

▼

?

Global Settings file

Use default maven global settings

▼

?

Kaydet

Apply

Windows'u Etki


```
localhost:8028/job/Maven%20Build/1/console
Maven Build #1
Progress (3): 155 kB | 199/233 kB | 176/239 kB
Progress (3): 155 kB | 199/233 kB | 180/239 kB
Progress (3): 155 kB | 203/233 kB | 180/239 kB
Progress (3): 155 kB | 207/233 kB | 180/239 kB
Progress (3): 155 kB | 211/233 kB | 180/239 kB
Progress (3): 155 kB | 215/233 kB | 180/239 kB

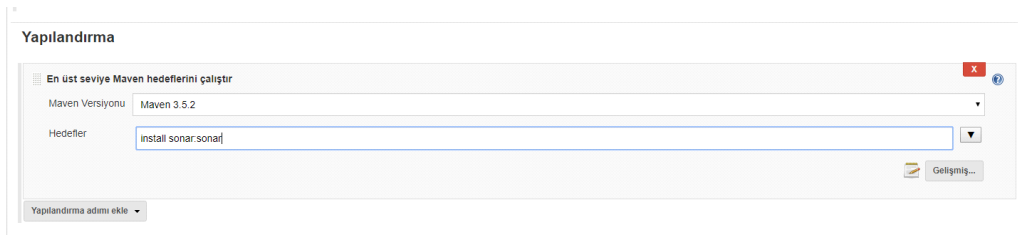
Downloaded from central: https://repo.maven.apache.org/maven2/org/apache/maven/shared/maven-shared-utils/0.4/maven-shared-utils-0.4.jar (155 kB at 451 kB/s)
Progress (2): 215/233 kB | 184/239 kB
Progress (2): 215/233 kB | 188/239 kB
Progress (2): 215/233 kB | 192/239 kB
Progress (2): 215/233 kB | 196/239 kB
Progress (2): 220/233 kB | 196/239 kB
Progress (2): 224/233 kB | 196/239 kB
Progress (2): 228/233 kB | 196/239 kB
Progress (2): 232/233 kB | 196/239 kB
Progress (2): 233 kB | 196/239 kB
Progress (2): 233 kB | 200/239 kB
Progress (2): 233 kB | 204/239 kB
Progress (2): 233 kB | 208/239 kB
Progress (2): 233 kB | 212/239 kB
Progress (2): 233 kB | 217/239 kB
Progress (2): 233 kB | 221/239 kB
Progress (2): 233 kB | 225/239 kB
Progress (2): 233 kB | 229/239 kB
Progress (2): 233 kB | 233/239 kB
Progress (2): 233 kB | 237/239 kB
Progress (2): 233 kB | 239 kB

Downloaded from central: https://repo.maven.apache.org/maven2/commons-codec/commons-codec/1.6/commons-codec-1.6.jar (233 kB at 534 kB/s)
Downloaded from central: https://repo.maven.apache.org/maven2/org/codehaus/plexus/plexus-utils/3.0.15/plexus-utils-3.0.15.jar (239 kB at 459 kB/s)
[INFO] Installing C:\Users\bpriab\.m2\repository\com\medipoly\yazillimaraclar\SpringBootornek\0.0.1-SNAPSHOT.jar to
C:\Users\bpriab\.m2\repository\com\medipoly\yazillimaraclar\SpringBootornek\0.0.1-SNAPSHOT\SpringBootornek-0.0.1-SNAPSHOT.jar
[INFO] Installing C:\Users\bpriab\.m2\repository\com\medipoly\yazillimaraclar\SpringBootornek\0.0.1-SNAPSHOT\SpringBootornek-0.0.1-SNAPSHOT.pom
[INFO] -----
[INFO] BUILD SUCCESS
[INFO] -----
[INFO] Total time: 53.617 s
[INFO] Finished at: 2018-05-29T15:50:19+03:00
[INFO] Final Memory: 33M/183M
[INFO] -----
Finished: SUCCESS
```

```
localhost:9012/ogrenci/olustur?ad=tuba&soyad=yildirim
Uygulamalar Hızlı erişim için yer işaretlerinizi buraya, yer işareti çubuğuna yerleştirin. Yer işaretlerini şimdi iç
{"ad":"tuba","soyad":"yıldırım"}
```

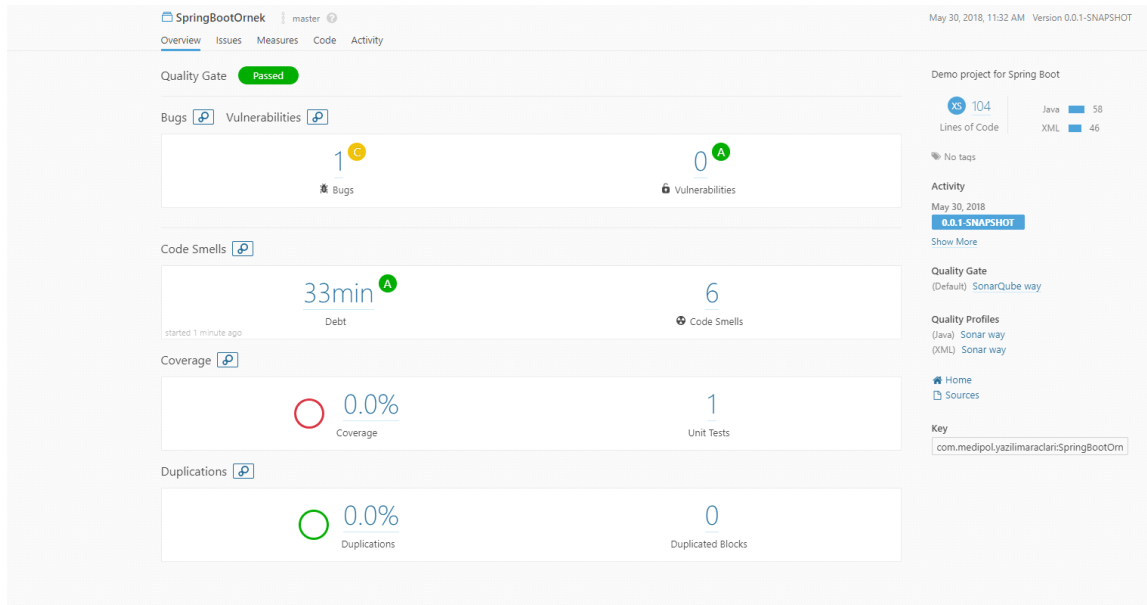
- **SONARQUBE**

-Sonarqube kurma aşaması;



-Sonarqube'u test etme aşamaları;

```
[INFO] Sensor Zero Coverage Sensor  
[INFO] Sensor Zero Coverage Sensor (done) | time=54ms  
[INFO] Sensor CPD Block Indexer  
[INFO] Sensor CPD Block Indexer (done) | time=30ms  
[INFO] SCM provider for this project is: git  
[INFO] 4 files to be analyzed  
[INFO] 4/4 files analyzed  
[INFO] 1 file had no CPD blocks  
[INFO] Calculating CPD for 1 file  
[INFO] CPD calculation finished  
[INFO] Analysis report generated in 256ms, dir size=46 KB  
[INFO] Analysis reports compressed in 39ms, zip size=16 KB  
[INFO] Analysis report uploaded in 1744ms  
[INFO] ANALYSIS SUCCESSFUL, you can browse http://localhost:9000/dashboard/index/com.medipol.yazilimaraclari:SpringBootOrnek  
[INFO] Note that you will be able to access the updated dashboard once the server has processed the submitted analysis report  
[INFO] More about the report processing at http://localhost:9000/api/ce/task?id=Ab0uVag9FS3s1N5F\_6Js  
[INFO] Task total time: 9.328 s  
[INFO] -----  
[INFO] BUILD SUCCESS  
[INFO] -----  
[INFO] Total time: 42.098 s  
[INFO] Finished at: 2018-05-30T11:32:31+03:00  
[INFO] Final Memory: 54M/499M  
[INFO] -----  
Finished: SUCCESS
```



- **Github'a repository nasıl committelnir ?**

Github hesabımıza giriş yapıp **Repositories** diyip ordan

New diyoruz Repositoriese bi isim veriyoruz ve

"**Initialize this repository with a README**"'yi işaretliyoruz **Create repository** diyoruz.

Clone or download'dan linki kopyalıyoruz .

Window->Show view->Other ' e tıklıyoruz

Açılan kareden **Git Repositories** ve **Git Staging** 'i açıyoruz.

Github hesabımıza yüklemek istediğimiz projenin üstüne gelip sağ tıklıyoruz

Team->Share Project diyoruz karşımıza çıkan Repository'yi seçiyoruz ve

Finish diyoruz.

Bütün dosyalar **Git Staging** kısmına geliyor **Seç** sürükle işlemi ile hepsini **Staged Changes**'e atıyoruz ve

Bir **Commit Message** yazmamız gerekiyor

Bu işlemleri yaptıktan sonra **Commit and Push...** diyoruz.

Eclipse sizden Github hesabına giriş yapmanızı istiyor Github'a giriş yaptıktan sonra işleminiz sonlanmıştır.

-Github Repository adresim;

<https://github.com/dubidubiii/Sonproje>