

## การทำงานของระบบ Register and Activate

### โจทย์

ระบบลงทะเบียนแบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

#### 1. การ Register

- ในหน้าแรกมี Link ไปที่ Register เมื่อ user กด Link จะเข้าสู่หน้า Form ให้กรอก Email และ Password เมื่อกดปุ่ม Submit ข้อมูลจะถูกเก็บลง Database โดยเก็บ Email, Password, Regdate [วันที่ลงทะเบียน] และ Activatekey [Generate จาก method] และจะกลับไปหน้า Index.html
- user จะได้รับ link (มี query string เป็น Email และ Activatekey) ใน email เพื่อ Activate

#### 2. การ Activation

- เมื่อ User กด Link จาก Email จะแสดงผลในเว็บว่า Activate สำเร็จหรือไม่ หากสำเร็จจะมีการลงวันที่ activatedate ใน database

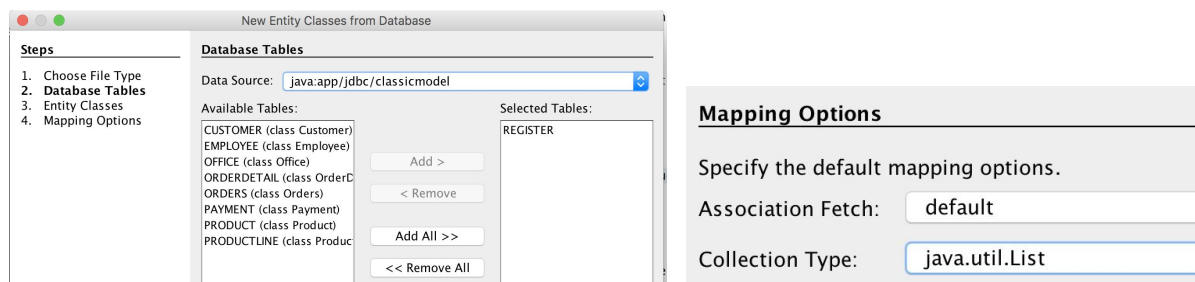
### <<<< PREPARING >>>>

#### 1.) Database

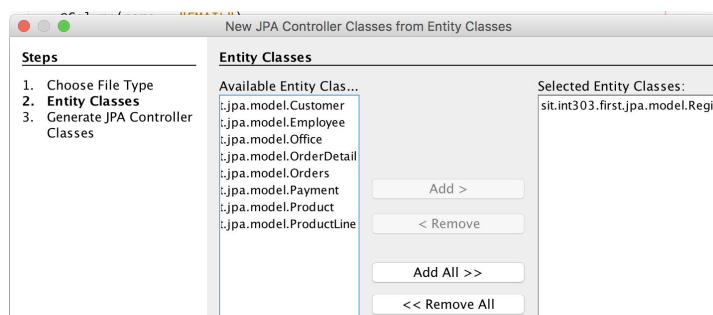
create table Register[  
email varchar[30]primary key, password varchar[40] not null,  
activatekey varchar[40] not null, regDate timestamp, activateDate timestamp  
];

#### 2.) JPA

- New Entity Class from Database



- JPA Controller Class from Entity Class



- เพิ่ม Code Constructor

```
public Register(String email, String password) {
    this.email = email;
    this.password = password;
    this.regdate = new Date();
    this.activatekey = UUID.randomUUID().toString().replace('-', '').substring(0,15);
}
```

### 3.] RegisterServlet

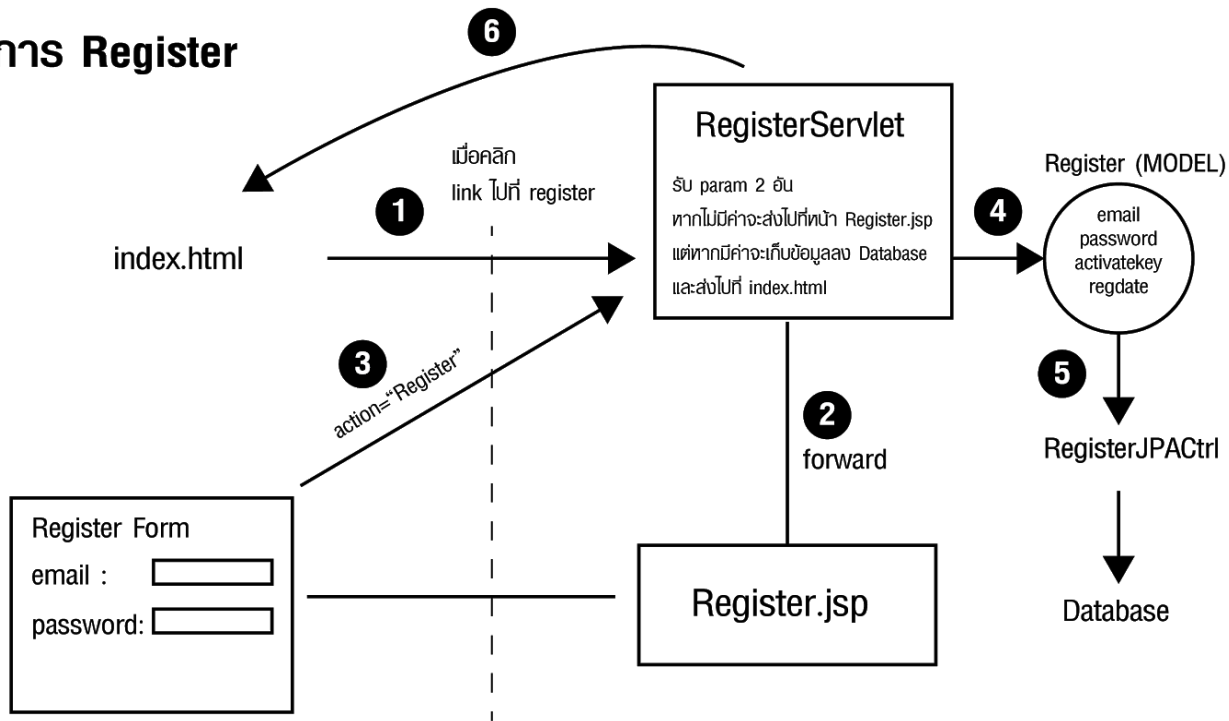
```
protected void processRequest(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
    throws ServletException, IOException {
    String email = request.getParameter('email');
    String password = request.getParameter('password');
    password = cryptWithMD5(password).substring(0,24);    //เข้ารหัส ตัดเหลือ 24 ตัว
    Register register = new Register(email, password);
    RegisterJpaController regJpaCtrl = new RegisterJpaController(utx, emf);
    try {
        regJpaCtrl.create(register);                      //บันทึกลงฐานข้อมูล
    } catch (RollbackFailureException ex) {
        Logger.getLogger(RegisterServlet.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
    } catch (Exception ex) {
        Logger.getLogger(RegisterServlet.class.getName()).log(Level.SEVERE, null, ex);
    }
}
```

-----

```
public static String cryptWithMD5(String pass) {
    try {
        MessageDigest md = MessageDigest.getInstance('MD5');
        byte[] passBytes = pass.getBytes();
        md.reset();
        byte[] digested = md.digest(passBytes);
        StringBuffer sb = new StringBuffer();
        for (int i = 0; i < digested.length; i++) {
            sb.append(Integer.toHexString(0xff & digested[i]));
        }
        return sb.toString();
    } catch (NoSuchAlgorithmException ex) {
        System.out.println(ex);
    }
    return null;
}
```

## &lt;&lt;&lt;&lt;อธิบายการทำงาน&gt;&gt;&gt;&gt;

## การ Register



1. เข้า Link ผ่าน <a href= "Register">
2. RegisterServlet จะรับ parameter 2 อันคือ email และ password
3. จะตรวจสอบว่าเป็น null หรือไม่
  - a. หากไม่ใช่ null
    - จะสร้าง Register Object โดย gen activate key และเก็บ regdate
    - เก็บลง database ผ่าน RegisterJpaController
    - regJpaCtrl.create[register] เพื่อเอาข้อมูลลง Database
    - ส่งไปที่หน้า index.html
  - b. หากเป็น null
    - ส่งไปที่หน้า RegisterForm.jsp

code RegisterServlet.java

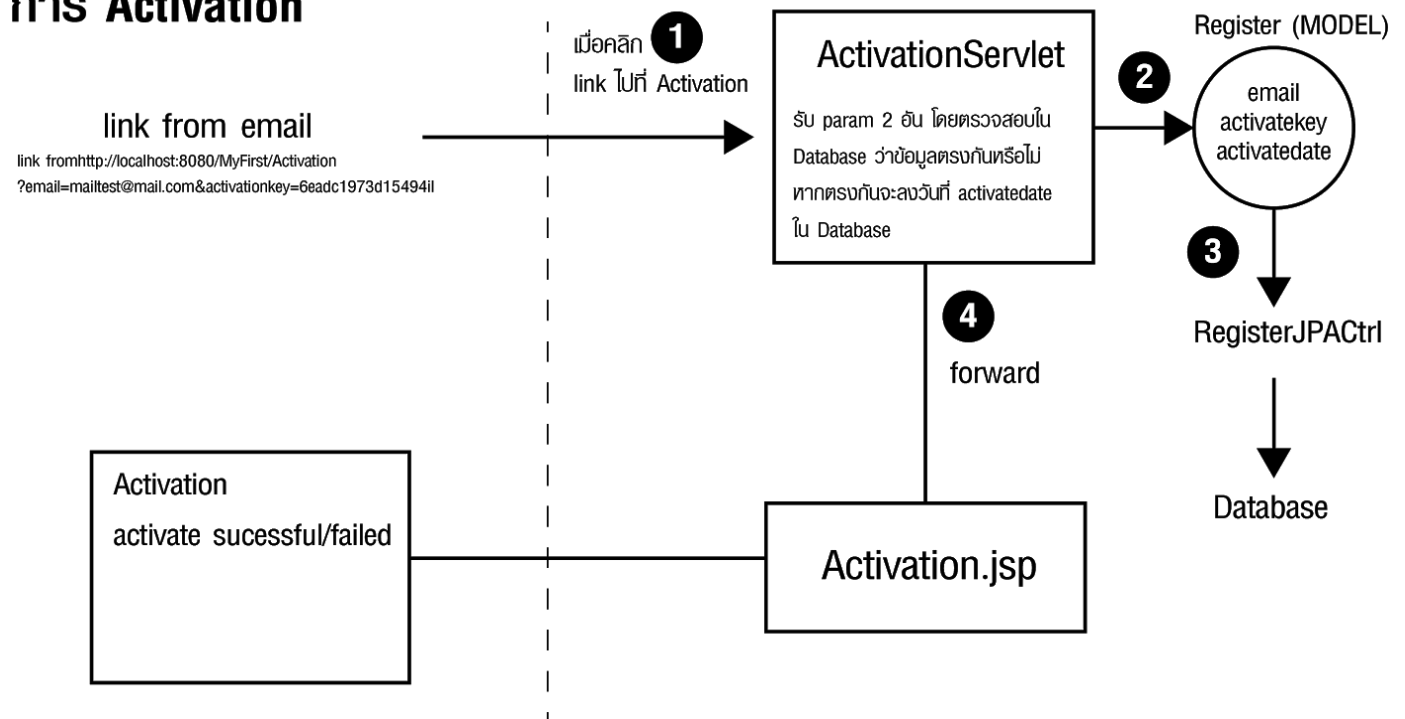
<https://github.com/safesit23/INT303WebProg/blob/master/MyFirstWebApplication/src/java/sit/int303/first/servlet/RegisterServlet.java>

code RegisterForm.jsp

<https://github.com/safesit23/INT303WebProg/blob/master/MyFirstWebApplication/web/RegisterForm.jsp>

## &lt;&lt;&lt;อธิบายการทำงาน&gt;&gt;&gt;

## การ Activation



1. เข้า Link ผ่าน email เช่น  
<http://localhost:8080/MyFirst/Activation?email=mailtest@mail.com&activationkey=6eadc1973d15494il>
2. RegisterServlet จะรับ parameter 2 อันคือ email และ password
3. ตรวจสอบว่าไม่เป็น null
4. สร้าง new RegisterJpaController Object เพื่อ connect กับ database
5. หา Object ที่มี email ที่ได้รับมา ผ่าน method findRegister[email] และเก็บเป็น Register
6. ตรวจสอบว่า Param activatekey นั้นตรงกับ activatekey ของ Object จาก db หรือไม่
  - a. หากตรงกัน
    - ให้ object นั้น setActivatedate[new Date[]];
    - แก้ไขข้อมูลลง db ผ่าน regJpaCtrl.edit[reg];
    - message = "Congratulation !!! Activation Complete";
  - b. หากไม่ตรงกัน
    - message = "Activation Failed";
7. request.setAttribute['message', message];
8. ส่งไปที่หน้า Activation.jsp

-----  
code ActivationServlet.java

<https://github.com/safesit23/INT303WebProg/blob/master/MyFirstWebApplication/src/java/sit/int303/first/servlet/ActivationServlet.java>

code Activation.jsp

<https://github.com/safesit23/INT303WebProg/blob/master/MyFirstWebApplication/web/Activation.jsp>