

Windows 10'ta JSF Web Uygulaması ve Eclipse Ortamının Kurulması

1. JSF Kısa Tanıtımı

JSF(JavaServer Faces)¹ kullanıcıların metin kutusu, tuş, panel, vb. bileşenlerden faydalanarak web sayfalarını geliştirmesini sağlayan bir sunum teknolojisidir. JSF teknolojisinin tasarımı, geliştirme sürecini azaltarak uygulamaların kullanıcı etkileşimini artırmayı hedeflemektedir. JSF 2.2 sürümüyle birlikte yeni standart olan HTML5 web sayfaları geliştirme sürecini sağlamaktadır. Modern web uygulamaları web ve sistem geliştiricileri arasında güçlü bir bağ gerektirdiği için tasarım ve kullanılabilirliğin önemi artmıştır. Bu sebeple yeni Java platformu (Java EE 8) JSF 2.2 sürümü sayesinde web ve sistem geliştiriciler arasında köprü kurmaktadır.

2. JSF genel mimarisi ve temel bileşenleri

...

3. JSF Web Uygulaması için Ortamın Kurulması

3.1. JDK veya JRE nin sisteme yüklenmesi

Windows Online² yada Offline linklerinden 64 bitlik JRE'nin versiyonu indirilir.

Java Downloads for All Operating Systems

Recommended Version 8 Update 73
Release Date February 5, 2016

Select the file according to your operating system from the list below to get the latest Java for your computer.

> Remove Older Versions > What is Java?

By downloading Java you acknowledge that you have read and accepted the terms of the end user license agreement

Windows Which should I choose?

Windows Online Filesize: 73.8 KB	Instructions	After installing Java, you may need to restart your browser in order to enable Java in your browser.
Windows Offline Filesize: 47.94 MB	Instructions	
Windows Offline (64-bit) Filesize: 54.45 MB	Instructions	

If you use 32-bit and 64-bit browsers interchangeably, you will need to install both 32-bit and 64-bit Java in order to have the Java plug-in for both browsers. » FAQ about 64-bit Java for Windows

¹ <http://www.oracle.com/webfolder/technetwork/tutorials/obe/java/HTML5-JSF/html5jsf.html>

² <https://java.com/en/download/manual.jsp#whatIsJava>

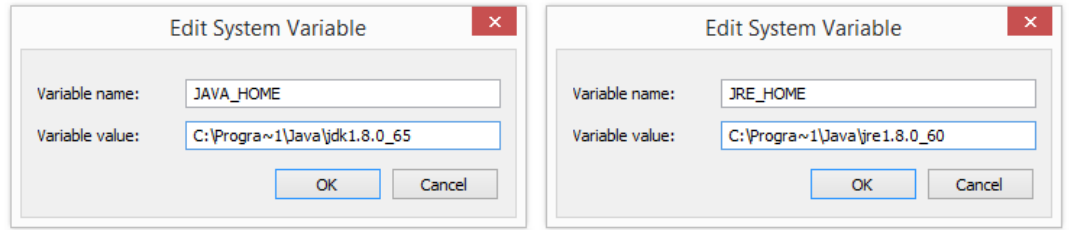
3.2. Kurulan JRE 8 in ortam deęiřkenlerine eklenmesi

Javanın yüklü olduğu klasör dizinine gidilir. Kurulum sırasında dizin değiştirilmediyse řu şekilde görülecektir: C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_65

Buradan sistemde JDK mı yoksa JRE mi yüklü anladıktan sonra, ilgili sistem değişkenlerini tanıtmamız gerekmektedir. Kontrol paneline giderek aşağıdaki yolu izleyin:

ControlPanel->SystemandSecurity->System->AdvancedSystemSettings->Environment Variables

Ortam Deęiřkenleri kısmında 'Yeni' tuşunu tıklayarak, sistemde JDK yüklü ise Deęiřken ismine JAVA_HOME, JRE yüklü ise JRE_HOME yazın ve değer kısmına ise değişkenin bulunduğu klasör dizinini girin:



Eęer klasör dizini boşluk içeriorsa, 64 bit Windows için:

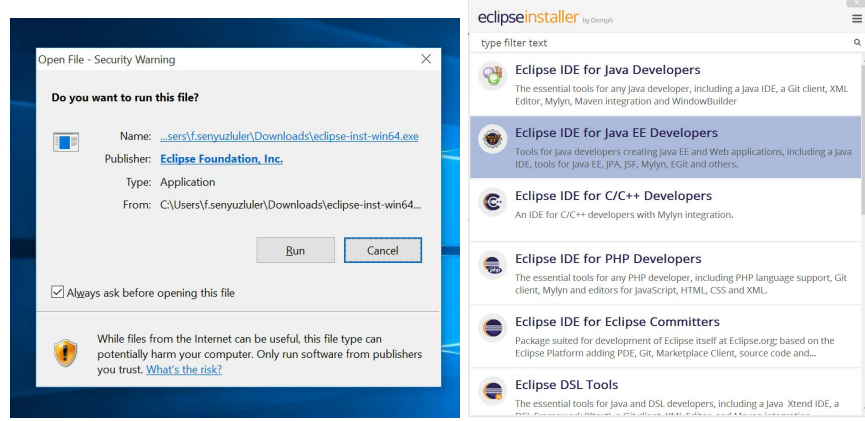
Progra~1 = 'Program Files'

Progra~2 = 'Program Files(x86)'

kısaltılmış isimlerden birini girin. Deęiřkeni ekleme işlemi tamamladıktan sonra Windows u yeniden başlatın. Son olarak yine Bařlat'tan "cmd" ile konsola girildikten sonra **"java --version"** ile sistemin java komutunu doğru çalıştırıp çalıştırmadığı kontrol edilir.

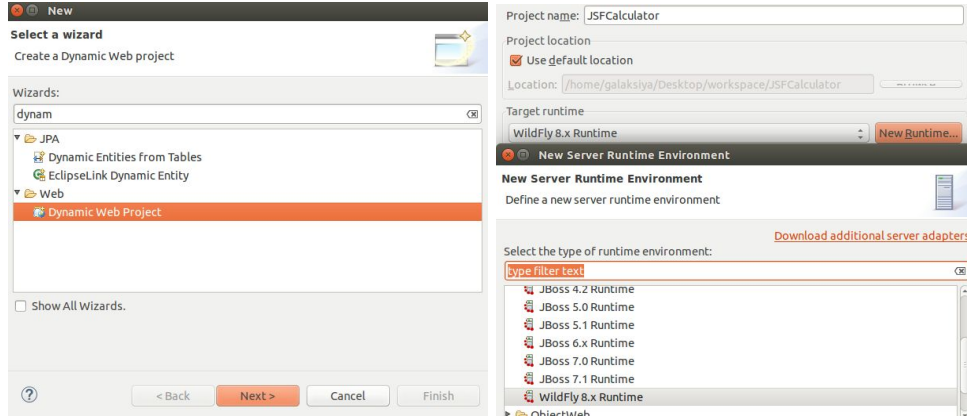
3.3. Eclipse Mars kurulumu

Bu çalışmada JSF uygulamasını çalıştırmak için Eclipse geliştirme ortamı seçildiğinden “Java EE” yani web uygulamaları geliştirme linki³ seçilir.



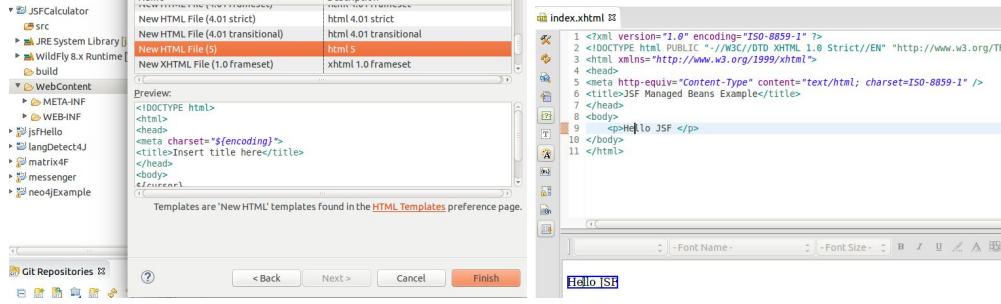
3.4. Eclipse Web Projesinin Oluşturulması

Eclipse’te File->New->Project... seçildikten sonra gelen arama ekranında “dynam” yazıldığında aşağıdaki gibi “Dynamic Web Project” seçilerek “Next” e basılır.

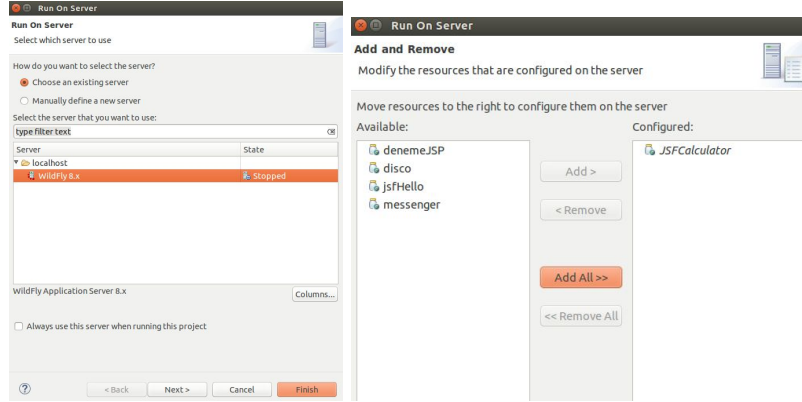


Daha sonra şekildeki gibi proje ismi yazılıp uygulamanın çalışacağı “Target Runtime” yani server ortamı WildFly 8 (JBoss yeni sürümü) yada Tomcat, vb. Yüklenebilir. Bunun için “New Runtime...” tıklanarak gerekli yüklemelerin Eclipse tarafından yapılması sağlanır. Proje oluşturulduğunda proje açılarak aşağıdaki şekilde olduğu gibi “Web Content” klasörüne sağ tıklanır ve html sayfası yaratmak için HTML 5 şablonu seçilir.

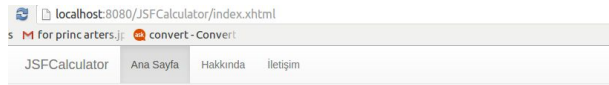
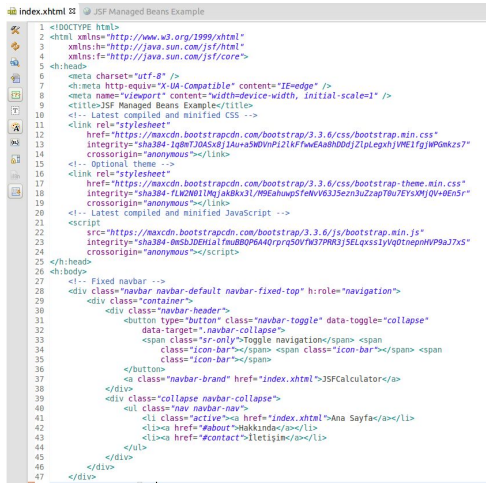
³<https://www.eclipse.org/downloads/download.php?file=/oomph/epp/mars/R2/eclipse-inst-win64.exe>



Projeyi çalıştırmak için “JSFCalculator” seçildikten sonra sağ tıklanarak Run As-> Run on Server oradan server seçilir ve Next e basılır. Mevcut projelerden JSFCalculator ı servera yüklemek için eklenir ve Finish e basılır.



Bootstrap arayüz düzenleme aracının mevcut uygulamaya ekleme için bağlantısındaki⁴ satırlar kopyalanarak index.xhtml sayfasına yapıştırılır. Arayüzü zenginleştirmek için bileşenlerinden⁵ uygun olanları seçilir.



JSFCALCULATOR: Hesaplar Bizden [Yeni](#)

JSFCALCULATOR dört işlem için tasarlanmıştır.

⁴ <http://getbootstrap.com/getting-started/>

⁵ <http://getbootstrap.com/components/#btn-groups>

3.5. Mail4JSF Örnek Projesi

3.4'te anlatıldığı gibi dinamik Web projesi oluşturulduktan sonra mevcut projenin üzerine sağ tıklayarak Configure->Convert to Maven project seçilir. Açılan pom.xml sayfasına aşağıdaki dependencies eklenir. JSF-API sayesinde uygulamamıza JSF yeteneklerini, javax.mail⁶ ile de mail gönderme ve alma becerilerini kazandırmış oluyoruz.

```
</build>
    <dependencies>
        <dependency>
            <groupId>com.sun.faces</groupId>
            <artifactId>jsf-api</artifactId>
            <version>2.2.0-m05</version>
        </dependency>
        <dependency>
            <groupId>javax.mail</groupId>
            <artifactId>mail</artifactId>
            <version>1.4</version>
        </dependency>
    </dependencies>
</project>
```

Daha sonra Web Content klasörüne sağ tıklayarak New->Xhtml page seçilerek ismini mail.xhtml yazıp “Next” e tıkladıktan sonra “Blank JSF Page” şablonunu seçiyoruz.

```
<h:head>
    <title>Default title</title>
    <!-- Latest compiled and minified CSS -->
    <link rel="stylesheet"
          href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.6/css/bootstrap.min.css"
          integrity="sha384-1q8mTJOASx8j1Au+a5WDVnPi2lkFfwwEAa8hDDdZlpLghjvME1fgjWPGmkzs7"
          crossorigin="anonymous"></link>

    <!-- Optional theme -->
    <link rel="stylesheet"
          href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.6/css/bootstrap-theme.min.css"
          integrity="sha384-fLW2N01IMqjAkBkx3l/M9EahuwPsfEhV63J5ezn3uZzapT0u7EYsXMjQV+0En5r"
          crossorigin="anonymous"></link>

    <!-- Latest compiled and minified JavaScript -->
    <script
          src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.6/js/bootstrap.min.js"
          integrity="sha384-0mSbJDEHialfmuBBQP6A4Qrprq5OVfW37PRR3j5ELQxss1yVqOtnepnHVP9aJ7xS"
          crossorigin="anonymous"></script>
</h:head>

...

</h:body>

<!-- jQuery (necessary for Bootstrap's JavaScript plugins) -->
<script
```

⁶ Javax Mail API, <http://www.mkymong.com/java/javamail-api-sending-email-via-gmail-smtp-example/>

```

src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.3/jquery.min.js"></script>
<!-- Include all compiled plugins (below), or include individual files as needed -->
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>

</html>

```

Yukarıdaki scriptler eklenince Bootstrap sayfamızda çalışır hale getirilir.

```

<h:body>

<div class="container">

    <!-- Static navbar -->
    <nav class="navbar navbar-default">
    <div class="container-fluid">
        <div class="navbar-header">
            <button type="button" class="navbar-toggle collapsed"
                data-toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-expanded="false"
                aria-controls="navbar">
                <span class="sr-only">Toggle navigation</span> <span
                    class="icon-bar"></span> <span class="icon-bar"></span> <span
                    class="icon-bar"></span>
            </button>
            <a class="navbar-brand" href="#">Mail4J</a>
        </div>
        <div id="navbar" class="navbar-collapse collapse">
            <ul class="nav navbar-nav">
                <li class="active"><a href="#">Home</a></li>
                <li><a href="#">About</a></li>
                <li><a href="#">Contact</a></li>
                <li class="dropdown"><a href="#" class="dropdown-toggle"
                    data-toggle="dropdown" role="button" aria-haspopup="true"
                    aria-expanded="false">Dropdown <span class="caret"></span></a>
                    <ul class="dropdown-menu">
                        <li><a href="#">Action</a></li>
                        <li><a href="#">Another action</a></li>
                        <li><a href="#">Something else here</a></li>
                        <li role="separator" class="divider"></li>
                        <li class="dropdown-header">Nav header</li>
                        <li><a href="#">Separated link</a></li>
                        <li><a href="#">One more separated link</a></li>
                    </ul></li>
            </ul>
            <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
                <li class="active"><a href="#">Default <span
                    class="sr-only">(current)</span></a></li>
                <li><a href="#>Static top</a></li>
                <li><a href="#>Fixed top</a></li>
            </ul>
        </div>
    <!--/.nav-collapse -->
</div>

<!--/.container-fluid --> </nav>

    <!-- Main component for a primary marketing message or call to action -->
    <div class="jumbotron">
        <h1>Mail Gönderimi : </h1>
    </div>

```

```

        <p>
            <h:form>
                <p><span class="label label-info">Content :</span></p>
                <h:inputText class="form-control"
id="name" value="#{mailSender.content}" />
                <br />
                <br />
                <p><span class="label label-info">To :</span></p>
                <h:inputText class="form-control"
id="receiver" value="#{mailSender.receiver}" />
                <br />
                <h:commandButton class="btn btn-primary
btn-lg" value="Submit" action="#{mailSender.send}" />
            </h:form>
        </p>
    </div>
</div>
<!-- /container ->

```

Bean için Java Resources a sağ tıklayıp mail isminde yeni paket oluşturduktan sonra bu paket içinde MailSender sınıfı yaratılır;

```

package mail;

import java.io.IOException;
import java.util.Properties;

import javax.faces.bean.ManagedBean;
import javax.faces.context.FacesContext;
import javax.mail.Message;
import javax.mail.MessagingException;
import javax.mail.PasswordAuthentication;
import javax.mail.Session;
import javax.mail.Transport;
import javax.mail.internet.InternetAddress;
import javax.mail.internet.MimeMessage;

@ManagedBean
public class MailSender {
    private String content;
    private String receiver;

    public String getContent() {
        return content;
    }

    public void setContent(String content) {
        this.content = content;
    }

    public String getReceiver() {
        return receiver;
    }
}

```

```

    }

    public void setReceiver(String receiver) {
        this.receiver = receiver;
    }

    public void send() {

        Properties props = new Properties();
        props.put("mail.smtp.host", "smtp.gmail.com");
        props.put("mail.smtp.socketFactory.port", "465");
        props.put("mail.smtp.socketFactory.class",
            "javax.net.ssl.SSLSocketFactory");
        props.put("mail.smtp.auth", "true");
        props.put("mail.smtp.port", "465");

        Session session = Session.getInstance(props,
            new javax.mail.Authenticator() {
                protected PasswordAuthentication getPasswordAuthentication() {
                    return new PasswordAuthentication(
                        "@gmail.com", "pwd");
                }
            });

        try {

            Message message = new MimeMessage(session);
            message.setFrom(new InternetAddress("emrahinan@gmail.com"));
            message.setRecipients(Message.RecipientType.TO,
                InternetAddress.parse(receiver));
            message.setSubject("Testing Subject");
            message.setText(content);

            Transport.send(message);

            System.out.println("Done");
            FacesContext
                .getCurrentInstance()
                .getExternalContext()
                .redirect(
                    "http://localhost:8080/mail4J/faces/myresponse.xhtml");

        } catch (MessagingException | IOException e) {
            throw new RuntimeException(e);
        }

    }

}

```

Myresponse.xhtml sayfası;

```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
    xmlns:h="http://java.sun.com/jsf/html"

```



```

    xmlns:ui="http://java.sun.com/jsf/facelets">
<h:head>
    <title>Default title</title>
    <!-- Latest compiled and minified CSS -->
    <link rel="stylesheet"
        href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.6/css/bootstrap.min.css"
        integrity="sha384-1q8mTJOASx8j1Au+a5WDVnPi2lkFfwwEAa8hDDdjZlpLegxhjVME1fgjWPGmkzs7"
        crossorigin="anonymous"></link>

    <!-- Optional theme -->
    <link rel="stylesheet"
        href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.6/css/bootstrap-theme.min.css"
        integrity="sha384-fLW2N01IMqjakBkx3l/M9EahuwPsfEhV63J5ezn3uZzapT0u7EYsXMjQV+0En5r"
        crossorigin="anonymous"></link>

    <!-- Latest compiled and minified JavaScript -->
    <script
        src="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/bootstrap/3.3.6/js/bootstrap.min.js"
        integrity="sha384-0mSbJDEHialfmuBBQP6A4Qrprq5OVfW37PRR3j5ELqxxs1yVqOtnepnHVP9aJ7xS"
        crossorigin="anonymous"></script>
</h:head>

<h:body>

    <div class="container">

        <!-- Static navbar -->
        <nav class="navbar navbar-default">
            <div class="container-fluid">
                <div class="navbar-header">
                    <button type="button" class="navbar-toggle collapsed"
                        data-toggle="collapse" data-target="#navbar" aria-expanded="false"
                        aria-controls="navbar">
                        <span class="sr-only">Toggle navigation</span> <span
                            class="icon-bar"></span> <span class="icon-bar"></span> <span
                            class="icon-bar"></span>
                    </button>
                    <a class="navbar-brand" href="#">Mail4J</a>
                </div>
                <div id="navbar" class="navbar-collapse collapse">
                    <ul class="nav navbar-nav">
                        <li class="active"><a href="#">Home</a></li>
                        <li><a href="#">About</a></li>
                        <li><a href="#">Contact</a></li>
                        <li class="dropdown"><a href="#" class="dropdown-toggle"
                            data-toggle="dropdown" role="button" aria-haspopup="true"
                            aria-expanded="false">Dropdown <span class="caret"></span></a>
                            <ul class="dropdown-menu">
                                <li><a href="#">Action</a></li>
                                <li><a href="#">Another action</a></li>
                                <li><a href="#">Something else here</a></li>
                                <li role="separator" class="divider"></li>
                                <li class="dropdown-header">Nav header</li>
                                <li><a href="#">Separated link</a></li>
                                <li><a href="#">One more separated link</a></li>
                            </ul>
                        </li>
                    </ul>
                </div>
            </div>
        </nav>
    </div>

```

```

        <ul class="nav navbar-nav navbar-right">
            <li class="active"><a href=".">Default <span
                class="sr-only">(current)</span></a></li>
            <li><a href="./navbar-static-top/">Static top</a></li>
            <li><a href="./navbar-fixed-top/">Fixed top</a></li>
        </ul>
    </div>
    <!--/.nav-collapse -->
</div>
<!--/.container-fluid --> </nav>

<!-- Main component for a primary marketing message or call to action -->
<div class="jumbotron">
    <h1>Mail Sender :</h1>
    <p>
        <div class="alert alert-success" role="alert">Well done! You successfully sent this
message.</div>
    </p>
</div>

</div>
<!-- /container -->

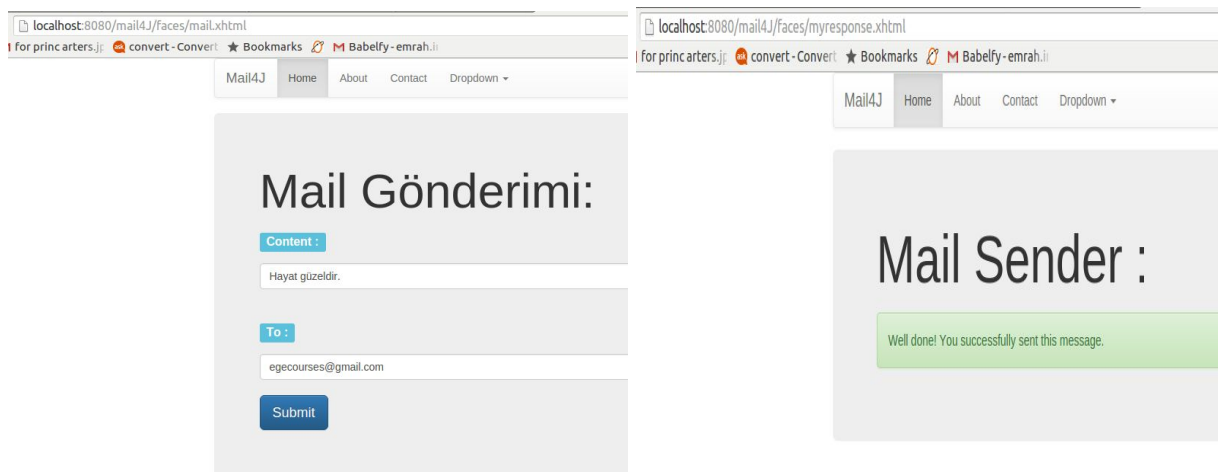
</h:body>


<!-- jQuery (necessary for Bootstrap's JavaScript plugins) -->
<script
    src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery/1.11.3/jquery.min.js"></script>
<!-- Include all compiled plugins (below), or include individual files as needed -->
<script src="js/bootstrap.min.js"></script>





</html>


```

3.5. Mail4JSF Arayüz Çıktısı








← →  <https://mail.google.com/mail/#inbox/1542db7ab99dd4e3>

 Apps  for princ arters.jp  convert - Convert ★ Bookmarks  Babely - emrah.ii



Gmail ▾

←      More ▾

COMPOSE


Inbox

Starred

Sent Mail

Drafts

Testing Subject Inbox x

 **emrah.inan@gmail.com**
to me ▾
Hayat güzeldir.