

OTH-Regensburg
Übungen zur Vorlesung
Softwareentwicklung

Übung Nr. 4
Thymeleaf Templates

Aufgabe 1

1.1 Wählen Sie eine kostenlose Bootstrap-basierte Vorlage zur Wiederverwendung in Ihrem Projekt. Mein Vorschlag ist, dieses zu verwenden:

<https://bootswatch.com/flatly/>

1.2 Laden Sie das Projekt in der Datei „academiceventmanager-thymeleaflayout.zip“ (erhältlich bei ELO) herunter und importieren Sie es in die STS Tools. Wir werden den Inhalt von layout.html, header.html und content.html ändern. Wir werden nur ihre Strukturen wiederverwenden.

Aufgabe 2: Structuring the layout.html

Wir haben bereits in unserem Projekt: jquery*.js, bootstrap*.js, bootstrap.min.css, open-iconic-bootstrap.min.css. (Layout.html prüfen)

2.1 Erstellen Sie in layout.html ein Layout mit drei horizontalen HTML-Teilen: Kopfzeile, Textkörper und Fußzeile. Jeder Teil wird durch ein Fragment ersetzt, das später erstellt wird: header::header, mybody und footer::footer.

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
      xmlns:th="http://www.thymeleaf.org"
      xmlns:layout="http://www.ultraq.net.nz/thymeleaf/layout" >

  <head>

    <title>Spring-Boot Basic</title>
    <meta charset="UTF-8" />
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no" />
    <meta name="description" content="" />
    <meta name="author" content="" />
    <link rel="icon" href="/image/favicon.png" />

    <!-- Bootstrap core CSS -->
    <link href="/webjars/bootstrap/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet" />
    <link href="/webjars/open-iconic/font/css/open-iconic-bootstrap.min.css" rel="stylesheet" />

    <!-- Custom styles for this template -->
    <link href="/css/style.css" rel="stylesheet" />

  </head>

  <body>

    <header>

      <div th:replace="~{fragments/header::header}">

      </div>

    </header>

    <div class="layout-main" style="width: 90%; align-items: center; padding-left: 5%;" >

      <section layout:fragment="mybody">
        <div> main content </div>
      </section>

    </div>

    <!--div class="layout-main" -->

    <footer class="layout-footer">
      <div th:replace="~{fragments/footer::footer}">

      </div>
    </footer>
```

```

<!-- Bootstrap core JavaScript
===== -->
<!-- Placed at the end of the document so the pages load faster -->
<script src="/webjars/jquery/jquery.min.js"></script>
<script src="/webjars/jquery-mask-plugin/dist/jquery.mask.min.js"></script>
<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.12.9/umd/popper.min.js"></script>
<script src="/webjars/bootstrap/js/bootstrap.min.js"></script>
<script type="text/javascript">

    $(function() {
        $('[data-toggle="popover"]').popover();
    });

    $(document).ready(function(){
        $(".navbar-toggle").click(function(){
            $(".sidebar").toggleClass("sidebar-open");
        });
    });

</script>

</body>
</html>

```

2.2 Die content.html-Seite soll mit dem Vorlage „layout.html“ „dekoriert“ werden:

```

<!DOCTYPE html>
<html layout:decorate="~{layout}">
<head><meta charset="UTF-8" /></head>

<body>
    <section class="layout-content" layout:fragment="mybody">

        <div style="width: 80%; align-items: center;padding-left:15%;
padding-top: 5%;" >

            This is mybody-fragment!

        </div>
        <br><br><br>
    </section>
</body>
</html>

```

content.html

2.3 Führen Sie die Anwendung aus, um zu überprüfen, ob die Datei „content.html“ alle erforderlichen Fragmente enthält. Sie brauchen einen Controller:

```

//uses the thymeleaf layout dialect
@RequestMapping(method = RequestMethod.GET, value = "/content")
public String layout() {
    return "content";
}

```

Aufgabe 3: Aktualisieren des Header-Fragments

3.1 Erstellen Sie im Fragment `header::header` ein neues Navigationsleistenelement (`<nav>`) und geben Sie den Namen Ihres Projekts ein.

```
<div th:fragment="header">

.....

    <nav class="navbar navbar-inverse navbar-dark bg-dark fixed-top">

        .....

        <div class="navbar-header" style="width: 100%;">

            <a class="navbar-brand " href="#">
                <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="32" height="32"
fill="currentColor" class="bi bi-house-door-fill" viewBox="0 0 16 16"> <path d="M6.5 14.5v-
3.505c0-.245.25-.495.5-.495h2c.25 0 .5.25.5.5v3.5a.5.5 0 0 0 .5.5h4a.5.5 0 0 0 .5-.5v-7a.5.5 0 0 0-
.146-.354L13 5.793V2.5a.5.5 0 0 0-.5-.5h-1a.5.5 0 0 0-.5.5v1.293L8.354 1.146a.5.5 0 0 0-.708 0l-6
6A.5.5 0 0 0 1.5 7.5v7a.5.5 0 0 0 .5.5h4a.5.5 0 0 0 .5-.5"/>
                </svg>
                Project Spring Boot Content Layout</a>
            </div>

        .....
    </nav>
</div>
```

header.html

3.2 Erstellen Sie ein `<div>`, das einige Dropdown-Menüoptionen enthält. Kopieren Sie dieses Menü von der Bootstrap-Seite:

<https://getbootstrap.com/docs/4.3/components/dropdowns/>

```

<div th:fragment="header">

.....

<nav class="navbar navbar-inverse navbar-dark bg-dark fixed-top">
.....

<div style="background-color:#8898aa;width: 100%;">

    <div class="btn-group">
        <button type="button" class="btn btn-secondary " id="dropdownMenuOffset3" data-
toggle="dropdown" aria-haspopup="true" aria-expanded="false" >
            <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="20" height=""
fill="currentColor" class="bi bi-person-vcard" viewBox="0 0 16 16"> <path d="M5 8a2 2 0 1 0 0-4 2 2 0 0 0 0
4m4-2.5a.5.5 0 0 1 .5-.5h4a.5.5 0 0 1 0 1h-4a.5.5 0 0 1-.5-.5M9 8a.5.5 0 0 1 .5-.5h4a.5.5 0 0 1 0 1h-4a.5.5 0
0 1 9 8m1 2.5a.5.5 0 0 1 .5-.5h3a.5.5 0 0 1 0 1h-3a.5.5 0 0 1-.5-.5"/>
                                <path d="M2 2a2 2
0 0 0-2 2v8a2 2 0 0 2 2h12a2 2 0 0 2-2V4a2 2 0 0 0-2-2zM1 4a1 1 0 0 1 1-1h12a1 1 0 0 1 1 1v8a1 1 0 0 1-
1 1H8.96q.04-.245.04-.5C9 10.567 7.219 9 5 9c-2.086 0-3.8 1.398-3.984 3.181A1 1 0 0 1 1 12z"/>
                            </svg>
                            Student
                        </button>
                        <div class="dropdown-menu" aria-labelledby="dropdownMenuOffset3">
                            <a class="dropdown-item" href="#">Action</a>
                            <a class="dropdown-item" href="#">Another action</a>
                            <a class="dropdown-item" href="#">Something else here</a>
                            <div class="dropdown-divider"></div>
                            <a class="dropdown-item" href="#">Separated link</a>
                        </div>
                    </div>
</div>

...
</nav>

```

header.html

Sie sollten etwa die folgende Abbildung erhalten:

Verwenden Sie die folgenden Quellen, um einige Icons zu erhalten:

<https://icons.getbootstrap.com/>
<https://www.nsbasic.com/app/OpenIconic.html>

Aufgabe 4 : Erstellen Sie oben rechts auf der Seite unter dem Projekttitel (vor dem zuvor erstellten Menü) einen AnmeldeLink.

```

<div th:fragment="header">

.....

<nav class="navbar navbar-inverse navbar-dark bg-dark fixed-top">
.....

<div class="navbar-header" style="width: 100%; text-align: right;">
    <a class="navbar-brand " href="#">
        <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" width="1em" height="1em" viewBox="0 0
        24 24"><path fill="currentColor" fill-rule="evenodd" d="M11 2a3 3 0 0 3 3v14a3 3 0 0 3 3h6a3 3 0 0
        0 3-3V5a3 3 0 0 0-3-3zm1.293 6.293a1 1 0 0 1 1.414 0l3 3a1 1 0 0 1 0 1.414l-3 3a1 1 0 0 1-1.414-
        1.414L13.586 13H5a1 1 0 1 1 0-2h8.586l-1.293-1.293a1 1 0 0 1 0-1.414" clip-rule="evenodd"/></svg>
        Login
    </a>
</div>
...
</nav>
    
```

header.html

Aufgabe 5: Aktualisiere das Fragment „mybody“

5. 1 Kopieren Sie ein Formular aus der Sektion „Forms“ von der Website unten (mein Vorschlag)

<https://bootswatch.com/flatly/>

Forms

Legend

Email email@example.com

Email address

We'll never share your email with anyone else.

Password

Example select

Example disabled select

Example multiple select

5.2 Passen Sie das „padding“ und andere Attributes in Ihrem CSS an.

5.3 Passen Sie auch die Attributes des „Footers“ in style.css Datei an.

```
/*
 * Footer
 */
.layout-footer {
  position: fixed;
  left: 0;
  bottom: 0;
  width: 100%;
  color: white;
  text-align: center;
}
```

style.css

Endlich hätten wir was so:

 Project Spring Boot Content Layout 2.0

 Student

Login

Email address

Flavio

We'll never share your email with anyone else.

Password

....

Example select 1

Example disabled select 1

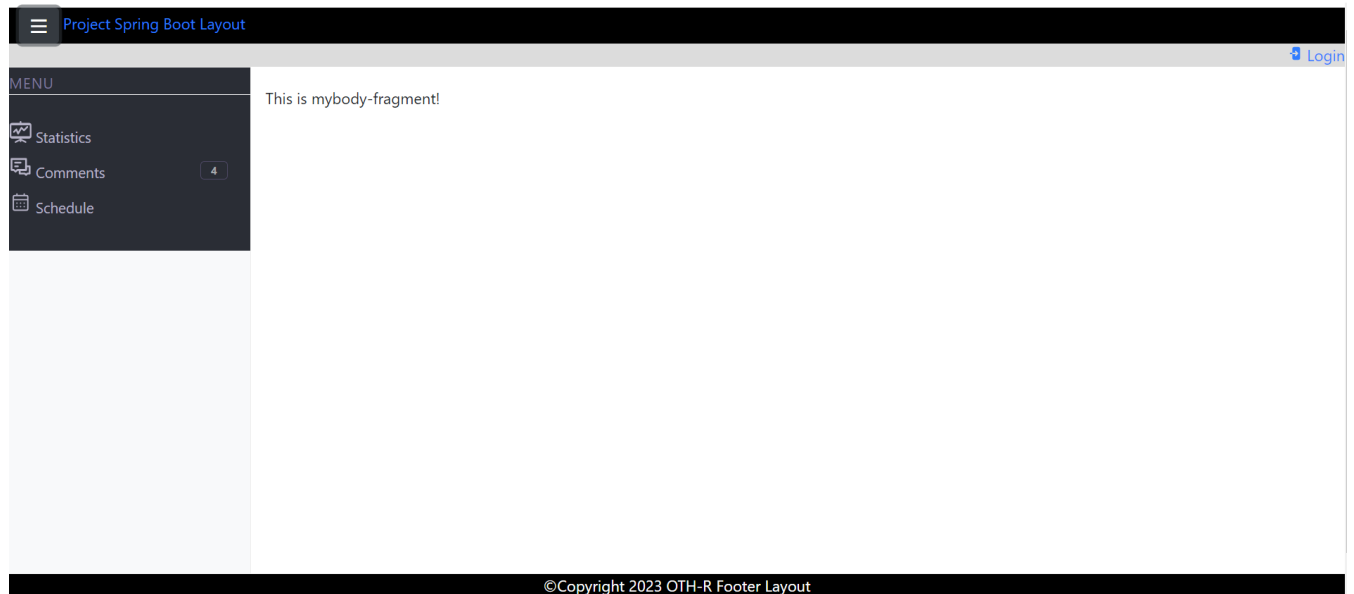
1
2
3

Example multiple select 4

Example textarea

©Copyright 2023 OTH-R Footer Layout

Aufgabe 6 : Erstellen eines anderen Layouts für den Administrator



6.1 Erstellen Sie ein neues header-adm Fragment in der Datei header.html, ein neues content-adm.html, ein neues layout-adm. Wir werden das Akkordeon-Menü aus dem Link unten verwenden, um es in unser header-adm Fragment einzufügen:

<https://codepen.io/Rv-Designs/pen/ygOJeb>

6.2 Verlinken Sie die Dateien content-adm.html zu layout-adm.html und layout-adm.html zu footer::footer-adm and header::header-adm Fragmenten.

6.3 Kopieren Sie aus diesem Menü den HTML-, CSS- und JS-Inhalt in die richtigen Dateien unseres Projekts (header.html, sidebar.html und style.css).

6.3 Nehmen Sie alle gewünschten Änderungen an der CSS- und Menüstruktur vor.

References:

<https://www.thymeleaf.org/doc/tutorials/3.1/usingthymeleaf.html#template-layout>

https://www.w3schools.com/howto/howto_js_sidenav.asp

<https://codepen.io/piyushpd139/pen/eYWWeNL>

<https://icons.getbootstrap.com/>

<https://icon-sets.iconify.design/lineicons/calendar-days/>