ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М. А. БОНЧ-БРУЕВИЧА"

Факультет инфокоммуникационных сетей и систем

Кафедра сетей связи и передачи данных

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

по дисциплине «Разработка Java-приложений управления телекоммуникациями»

На тему «Автомобильные перевозки. Парк техники.»

**Выполнил:**

студент 3-го курса

группы ИКПИ-91

Балицкий М.В.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Приняла:**

Белая Т.И.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Санкт-Петербург

2021 г.

Оглавление

[**Цель и задачи работы** 3](#_Toc91300046)

[1. Реализовать одностраничное веб-приложение, удовлетворяющее запросам пользователей. 3](#_Toc91300047)

[2. Создать удобный и организованный интерфейс. 3](#_Toc91300048)

[3. Предоставить быстрый доступ к информации. 3](#_Toc91300049)

[4. Разработать защиту для раздела администрации. 3](#_Toc91300050)

[**Требования к содержанию веб-приложения** 4](#_Toc91300051)

[1. Отвечает за графический интерфейс пользователя; 4](#_Toc91300052)

[2. Отвечает за обмен данными с серверной частью. 4](#_Toc91300053)

[1. Обычный пользователь; 4](#_Toc91300054)

[2. Пользователь с правами администрации. 4](#_Toc91300055)

[1. Просмотр парка машин; 4](#_Toc91300056)

[2. Доступ к базе данных; 4](#_Toc91300057)

[3. Добавления новых автомобилей в парк на сайте. 4](#_Toc91300058)

[1. Просмотр контактной информации; 4](#_Toc91300059)

[2. Просмотр информации о компании: 4](#_Toc91300060)

[3. Просмотр парка автомобилей; 4](#_Toc91300061)

[4. Просмотр партнёров компании. 4](#_Toc91300062)

[**Выбор и обоснования инструментов разработки** 5](#_Toc91300063)

[**Разработка структуры веб-приложения** 6](#_Toc91300064)

[**Результат работы** 7](#_Toc91300065)

[**Список литературы** 11](#_Toc91300066)

[**Приложение А** 12](#_Toc91300067)

# **Цель и задачи работы**

Цель работы: разработать веб-приложение на языке программирования Java по заданной теме.

Задачи:

1. Реализовать одностраничное веб-приложение, удовлетворяющее запросам пользователей.
2. Создать удобный и организованный интерфейс.
3. Предоставить быстрый доступ к информации.
4. Разработать защиту для раздела администрации.

# **Требования к содержанию веб-приложения**

Клиентская часть:

1. Отвечает за графический интерфейс пользователя;
2. Отвечает за обмен данными с серверной частью.

В веб-приложении должны быть реализованы 2 вида клиентов:

1. Обычный пользователь;
2. Пользователь с правами администрации.

Доступные действия для администратора:

1. Просмотр парка машин;
2. Доступ к базе данных;
3. Добавления новых автомобилей в парк на сайте.

Доступные действия для обычного пользователя:

1. Просмотр контактной информации;
2. Просмотр информации о компании:
3. Просмотр парка автомобилей;
4. Просмотр партнёров компании.

# **Выбор и обоснования инструментов разработки**

Для работы с базой данных будет использоваться СУБД MySQL, выбор сделан на основе того, что данная СУБД преподавалась на курсе, и уже достаточно изучена для ее использования в курсовой работе.

Для подключения программного продукта к базе данных будет использоваться Spring Data JPA.

Для написания кода будет использоваться IntelliJ IDEA 2021.3, т.к. данная IDE использовалась для выполнения ряда лабораторных работ, и достаточно изучена для использования в курсовой работе.

Для разработки клиентской части, т.е. фронтенда был выбран язык гипертекстовой разметки, также был выбран CSS для описания внешнего вида веб-страницы, и JavaScript для красивых анимаций сайта.

# **Разработка структуры веб-приложения**

Веб-приложение состоит из серверной и клиентской частей. Серверная часть подключена к базе данных, она получает запросы от клиентских частей, обрабатывает информацию и передаёт ответ обратно клиентской части. Клиентская часть позволяет пользователю взаимодействовать с ней при помощи интерфейса. Клиентская часть обрабатывает пользовательские команды и отправляет запросы с необходимой информацией на экран в виде интерфейса.

В базе данных будет создана таблица cars, для хранения информации об автомобилях(id, названия автомобиля, тип коробки передачи, мощность двигателя, тип привода, год выпуска автомобиля, посуточная цена, ссылка на картинку автомобиля).

# **Результат работы**

|  |
| --- |
| **Раздел сайта “Главная”**    Рис-1. Главная  **Раздел сайта “О нас”**    Рис-2. О нас  **Раздел сайта “Партнёры”**    Рис-3. Партнёры  **Раздел сайта “Машины”**    Рис-4. Машины  **Раздел сайта “Отзывы”**    Рис-5. Отзывы  **Раздел сайта “Контакты”**    Рис-6. Контакты |

**Вывод**

1. Был произведен поиск информации по заданной теме и на основе собранного материала было сформировано веб-приложение.
2. Поставленные задачи были выполнены.
3. Требования к содержанию веб-приложения были выполнены, оно содержит логически связанную информацию в виде текста и иллюстраций.
4. Требования к оформлению были выполнены, веб-приложение удовлетворяет запросу о единстве стилевого оформления, удобстве навигации, структурирование текста, наличие анимации.
5. Были использованы все обязательные и необязательные средства: Java, библиотека Java Spring, HTML, CSS, JavaScript.
6. Была реализована защита разделов для администрации.

# **Список литературы**

1. Альфред, В. Ахо Компиляторы. Принципы, технологии и инструментарий / Альфред В. Ахо и др. - М.: Вильямс, 2015. - 689 c.
2. Берд, Барри Java для чайников / Барри Берд. - М.: Диалектика / Вильямс, 2013. - 521 c.
3. Гарнаев, Андрей WEB-программирование на Java и JavaScript / Андрей Гарнаев , Сергей Гарнаев. - Москва: СПб. [и др.] : Питер, 2017. - 718 c.
4. Гонсалвес, Энтони Изучаем Java EE 7 / Энтони Гонсалвес. - М.: Питер, 2016. - 640 c.
5. Гупта, Арун Java EE 7. Основы / Арун Гупта. - М.: Вильямс, 2014. - 336 c.
6. Монахов, В. Язык программирования Java и среда NetBeans (+ CD-ROM) / В. Монахов. - М.: БХВ-Петербург, 2012. - 720 c
7. Савитч, Уолтер Язык Java. Курс программирования / Уолтер Савитч. - М.: Вильямс, 2015. - 928 c.
8. Хабибуллин, Ильдар Самоучитель Java / Ильдар Хабибуллин. - М.: БХВ-Петербург, 2014. - 768 c.
9. Шилдт, Герберт Java 8. Руководство для начинающих / Герберт Шилдт. - М.: Вильямс, 2015. - 720 c.
10. Алексеев А.. Введение в Web-дизайн. Учебное пособие. — М.: ДМК Пресс, 2019. — 184 c.
11. Гарретт Д. Веб-дизайн. Элементы опыта взаимодействия / Д. Гарретт. — СПб.: Символ-плюс, 2015. — 192 c.
12. Гарретт Джесс. Веб-дизайн. Элементы опыта взаимодействия. — М.: Символ-Плюс, 2020. — 285 c.

# **Приложение А**

HTML файлы

Admin.HTML

|  |
| --- |
| <!DOCTYPE html>  <html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">  <head>  <title>admin-panel</title>  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8"/>  <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.1.3/dist/css/bootstrap.min.css"/>  </head>  <body>  <div class="container mt-5 mb-5">  <h1>Добавление новой машины</h1>  <form action="/admin" method="post">  <input type="text" name="title" placeholder="Введите название машины (BWM X5)" class="form-control"><br>  <input type="text" name="box" placeholder="Введите тип коробки передач (Коробка передач: Автомат)" class="form-control"><br>  <input type="text" name="strong" placeholder="Введите тип двигателя (Тип двигателя: 2.0л./239л.с./Бензин)" class="form-control"><br>  <input type="text" name="privod" placeholder="Введите тип привода (Привод: Полный)" class="form-control"><br>  <input type="text" name="year" placeholder="Введите год выпуска машины (Год выпуска: 2020)" class="form-control"><br>  <input type="text" name="price" placeholder="Введите цену проката (25.000)" class="form-control"><br>  <input type="text" name="img" placeholder="Введите ссылку на изображение 600x400" class="form-control"><br>  <button type="submit" class="btn btn-success">Добавить машину</button>  <a href="http://localhost/phpMyAdmin/sql.php?db=zxcurse&table=cars&pos=0" class="btn btn-success">Редактировать</a>  </form>  </div>  </body>  </html> |

main.html

|  |
| --- |
| <!DOCTYPE HTML>  <html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">  <head>  <title>Автопарк</title>  <meta charset="UTF-8">  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=Edge">  <meta name="description" content="">  <meta name="keywords" content="">  <meta name="author" content="">  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, maximum-scale=1">  <link th:href="@{/css/bootstrap.min.css}" rel="stylesheet" >  <link th:href="@{/css/font-awesome.min.css}"rel="stylesheet" >  <link th:href="@{/css/owl.carousel.css}" rel="stylesheet" >  <link th:href="@{/css/owl.theme.default.min.css}"rel="stylesheet">  <link th:href="@{/css/templatemo-style.css}" rel="stylesheet">  </head>  <body id="top" data-spy="scroll" data-target=".navbar-collapse" data-offset="50">  <section class="preloader">  <div class="spinner">  <span class="spinner-rotate"></span>  </div>  </section>  <section class="navbar custom-navbar navbar-fixed-top" role="navigation">  <div class="container">  <div class="navbar-header">  <button class="navbar-toggle" data-toggle="collapse" data-target=".navbar-collapse">  <span class="icon icon-bar"></span>  <span class="icon icon-bar"></span>  <span class="icon icon-bar"></span>  </button>  <a href="#" class="navbar-brand">Автопарк</a>  </div>  <div class="collapse navbar-collapse">  <ul class="nav navbar-nav navbar-nav-first">  <li><a href="#top" class="smoothScroll">Главная</a></li>  <li><a href="#about" class="smoothScroll">О нас</a></li>  <li><a href="#courses" class="smoothScroll">Партнёры</a></li>  <li><a href="#team" class="smoothScroll">Машины</a></li>  <li><a href="#testimonial" class="smoothScroll">Отзывы</a></li>  <li><a href="#contact" class="smoothScroll">Контакты</a></li>  </ul>  <ul class="nav navbar-nav navbar-right">  <li><a href="#"><i class="fa fa-phone"></i> +7 996 791 60 38</a></li>  </ul>  </div>  </div>  </section>  <section id="home">  <div class="row">  <div class="owl-carousel owl-theme home-slider">  <div class="item item-first">  <div class="caption">  <div class="container">  <div class="col-md-6 col-sm-12">  <h1>Удовольствие без промедления</h1>  <h3>Оформление аренды автомобиля занимает менее 20 минут.</h3>  </div>  </div>  </div>  </div>  <div class="item item-second">  <div class="caption">  <div class="container">  <div class="col-md-6 col-sm-12">  <h1>Превосходное исполнение</h1>  <h3>Получите автомобиль в идеальном состояние.</h3>  </div>  </div>  </div>  </div>  <div class="item item-third">  <div class="caption">  <div class="container">  <div class="col-md-6 col-sm-12">  <h1>Безупречная репутация.</h1>  <h3>Мы имеем только положительные отзовы</h3>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </section>  <section id="feature">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-4 col-sm-4">  <div class="feature-thumb">  <span>01</span>  <h3>10 лет на рынке</h3>  <p>Мы обслужили более 5000 тысяч клиентов на высшем уровне.</p>  </div>  </div>  <div class="col-md-4 col-sm-4">  <div class="feature-thumb">  <span>02</span>  <h3>Новейшие машины</h3>  <p>Большой выбор статусных машин последних годов выпуска.</p>  </div>  </div>  <div class="col-md-4 col-sm-4">  <div class="feature-thumb">  <span>03</span>  <h3>КАСКО без франшизы</h3>  <p>В случаи аварии, вы не заплатите ничего.</p>  </div>  </div>  </div>  </div>  </section>  <section id="about">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-6 col-sm-12">  <div class="about-info">  <h2>Забранируйте автомобиль в любое время суток</h2>  <figure>  <span><i class="fa fa-users"></i></span>  <figcaption>  <h3>Качественное обслуживание</h3>  <p>Высококвалифицированные специалисты, техническая поддержка в любое время суток.</p>  </figcaption>  </figure>  <figure>  <span><i class="fa fa-certificate"></i></span>  <figcaption>  <h3>Премиальная комплектация</h3>  <p>Все модели имеют премиальную комплектацию. Год выпуска каждого автомобиля - менее 5 лет.</p>  </figcaption>  </figure>  <figure>  <span><i class="fa fa-bar-chart-o"></i></span>  <figcaption>  <h3>Отличные цены</h3>  <p>Самые низкие цены среди автопарков. Постоянным клиентам мы гарантируем скидочные карты.</p>  </figcaption>  </figure>  </div>  </div>  </div>  </div>  </section>  <section id="courses">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-12 col-sm-12">  <div class="section-title">  <h2>Наши партнёры<small>Самые элитные концерны мира</small></h2>  </div>  <div class="owl-carousel owl-theme owl-courses">  <div class="col-md-4 col-sm-4">  <div class="item">  <div class="courses-thumb">  <div class="courses-top">  <div class="courses-image">  <img src="images/author-image1.jpg" class="img-responsive" alt="">  </div>  </div>  <div class="courses-detail">  <h3><a href="https://www.ferrari.com" target="blanc">Ferrari</a></h3>  <p>Разделяй и властвуй.</p>  </div>  <ul class="social-icon">  <li><a href="https://www.instagram.com/porsche/" target="blanc" class="fa fa-instagram"></a></li>  </ul>  </div>  </div>  </div>  <div class="col-md-4 col-sm-4">  <div class="item">  <div class="courses-thumb">  <div class="courses-top">  <div class="courses-image">  <img src="images/author-image2.jpg" class="img-responsive" alt="">  </div>  </div>  <div class="courses-detail">  <h3><a href="https://www.bmw.com" target="blanc" >BMW</a></h3>  <p>Машина для водителя!</p>  </div>  <ul class="social-icon">  <li><a href="https://www.instagram.com/bmw/" target="blanc" class="fa fa-instagram"></a></li>  </ul>  </div>  </div>  </div>  <div class="col-md-4 col-sm-4">  <div class="item">  <div class="courses-thumb">  <div class="courses-top">  <div class="courses-image">  <img src="images/author-image3.jpg" class="img-responsive" alt="">  </div>  </div>  <div class="courses-detail">  <h3><a href="https://www.mercedes-benz.com" target="blanc">Mercedes-Benz</a></h3>  <p>Самое лучшее, или ничего.</p>  </div>  <ul class="social-icon">  <li><a href="https://www.instagram.com/mercedesbenz/" target="blanc" class="fa fa-instagram"></a></li>  </ul>  </div>  </div>  </div>  <div class="col-md-4 col-sm-4">  <div class="item">  <div class="courses-thumb">  <div class="courses-top">  <div class="courses-image">  <img src="images/author-image4.jpg" class="img-responsive" alt="">  </div>  </div>  <div class="courses-detail">  <h3><a href="https://www.porsche.com"target="blanc">Porsche</a></h3>  <p>Отсутствие альтернатив.</p>  </div>  <ul class="social-icon">  <li><a href="https://www.instagram.com/porsche/" target="blanc" class="fa fa-instagram"></a></li>  </ul>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </section>  <section id="team">  <div class="section-title">  <h2>Каталог автомобилей<small>Направь все взгляды на себя</small></h2>  </div>  <style>  .glyphicon { margin-right:5px; }  .thumbnail {  margin-bottom: 20px;  padding: 0px;  -webkit-border-radius: 0px;  -moz-border-radius: 0px;  border-radius: 0px  }  .item.list-group-item {  float: none;  width: 100%;  background-color: #fff;  margin-bottom: 10px  }  .item.list-group-item:nth-of-type(odd):hover,.item.list-group-item:hover {  background: rgb(105,65,152)  }  .item.list-group-item .list-group-image {  margin-right: 10px  }  .item.list-group-item .thumbnail {  margin-bottom: 0px  }  .item.list-group-item .caption {  padding: 9px 9px 0px 9px  }  .item.list-group-item:nth-of-type(odd) {  background: #eeeeee  }  .item.list-group-item:before, .item.list-group-item:after {  display: table;  content: " "  }  .item.list-group-item img {  float: left  }  .item.list-group-item:after {  clear: both  }  .list-group-item-text {  margin: 0 0 11px  }  .btn-success {  color: #fff;  background-color: #dabe22;  border-color: #dabe22;  }  .btn-success:hover {  color: #fff;  background-color: #ff7800;  border-color: #ff7800;  }  .btn {  display: inline-block;  padding: 5px 35px;  margin-bottom: 0;  font-size: 14px;  font-weight: 1000;  line-height: 2;  text-align: center;  white-space: nowrap;  vertical-align: middle;  -ms-touch-action: manipulation;  touch-action: manipulation;  cursor: pointer;  -webkit-user-select: none;  -moz-user-select: none;  -ms-user-select: none;  user-select: none;  background-image: none;  border: 1px solid transparent;  border-radius: 4px;  }  p {  color: #757575;  font-size: 18px;  font-weight: normal;  line-height: 24px;  text-align: justify;  }  </style>  <div class="container">  <div id="products" class="row list-group">  <div th:each="element:${cars} " class="item col-xs-4 col-lg-4">  <div class="thumbnail">  <img class="group list-group-image" th:src="${element.img}" alt="1" />  <div class="caption">  <h4 class="group inner list-group-item-heading" th:text="${element.title}"></h4>  <p class="group inner list-group-item-text"th:text="${element.box}">  </p>  <p class="group inner list-group-item-text"th:text="${element.strong}">  </p>  <p class="group inner list-group-item-text"th:text="${element.privod}">  </p>  <p class="group inner list-group-item-text"th:text="${element.year}">  </p>  <div class="row">  <div class="col-xs-12 col-md-6">  <p class="lead">Цена за сутки</p>  </div>  <div class="col-xs-12 col-md-6">  <p class="btn btn-success" th:text="${element.price}"></p>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </section>  <section id="testimonial">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-12 col-sm-12">  <div class="section-title">  <h2>Отзывы клиентов<small>Занимаемся клиентом, а не продажей.</small></h2>  </div>  <div class="owl-carousel owl-theme owl-client">  <div class="col-md-4 col-sm-4">  <div class="item">  <div class="tst-image">  <img src="images/tst-image1.jpg" class="img-responsive" alt="">  </div>  <div class="tst-author">  <h4>Владимир</h4>  <span>Хочет 5 по Java</span>  </div>  <p>Всё супер классно, стильно, молодёжно!</p>  <div class="tst-rating">  <i class="fa fa-star"></i>  <i class="fa fa-star"></i>  <i class="fa fa-star"></i>  <i class="fa fa-star"></i>  <i class="fa fa-star"></i>  </div>  </div>  </div>  <div class="col-md-4 col-sm-4">  <div class="item">  <div class="tst-image">  <img src="images/tst-image1.jpg" class="img-responsive" alt="">  </div>  <div class="tst-author">  <h4>Иван</h4>  <span>Хочет 5 по Java</span>  </div>  <p>Какой красивый сайт. Делал явно гений!</p>  <div class="tst-rating">  <i class="fa fa-star"></i>  <i class="fa fa-star"></i>  <i class="fa fa-star"></i>  <i class="fa fa-star"></i>  <i class="fa fa-star"></i>  </div>  </div>  </div>  <div class="col-md-4 col-sm-4">  <div class="item">  <div class="tst-image">  <img src="images/tst-image1.jpg" class="img-responsive" alt="">  </div>  <div class="tst-author">  <h4>Максим</h4>  <span>Кто то из Москвы</span>  </div>  <p>Автопар хорош. Но я хочу чичу<!doctype html>  <html lang="en">  <head>  <meta charset="UTF-8">  <meta name="viewport"  content="width=device-width, user-scalable=no, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, minimum-scale=1.0">  <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="ie=edge">  <title>Document</title>  </head>  <body>    </body>  </html></p>  <div class="tst-rating">  <i class="fa fa-star"></i>  <i class="fa fa-star"></i>  <i class="fa fa-star"></i>  <i class="fa fa-star"></i>  <i class="fa fa-star"></i>  </div>  </div>  </div>  <div class="col-md-4 col-sm-4">  <div class="item">  <div class="tst-image">  <img src="images/tst-image1.jpg" class="img-responsive" alt="">  </div>  <div class="tst-author">  <h4>Денис</h4>  <span>Лучший среди лучших</span>  </div>  <p>Ну у меня курсовая лучше.</p>  <div class="tst-rating">  <i class="fa fa-star"></i>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </div>  </section>  <section id="contact">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-6 col-sm-12">  <form id="contact-form" role="form" action="" method="post">  <div class="section-title">  <h2>Позвоните нам <small>мы с радостью вам ответим!</small></h2>  </div>  <div>  <h2>+7 996 791-60-38</h2>  </div>  </form>  </div>  <div class="col-md-6 col-sm-12">  <div class="contact-image">  <iframe src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m10!1m8!1m3!1d1859.363588505159!2d30.414058783284524!3d59.7255233534679!3m2!1i1024!2i768!4f13.1!5e1!3m2!1sru!2sru!4v1640367623645!5m2!1sru!2sru" width="600" height="450" style="border:0;" allowfullscreen="" loading="lazy"></iframe>  </div>  </div>  </div>  </div>  </section>  <footer id="footer">  <div class="container">  <div class="row">  <div class="col-md-4 col-sm-6">  <div class="footer-info">  <div class="section-title">  <h2>Наш адресс</h2>  </div>  <address>  <p>г.Пушкин,<br> ул.Новая д.36</p>  </address>  <ul class="social-icon">  <li><a href="#" class="fa fa-telegram"></a></li>  <li><a href="https://www.instagram.com/balitsk1y/"target="blanc" class="fa fa-instagram"></a></li>  </ul>  </div>  </div>  <div class="col-md-4 col-sm-6">  <div class="footer-info">  <div class="section-title">  <h2>Контактная информация</h2>  </div>  <address>  <p>+7 996 791-60-38</p>  <p><a href="mailto:balitskiy\_vladimir@mail.ru" target="blanc">balitskiy\_vladimir@mail.ru</a></p>  </address>  </div>  </div>  </div>  </div>  </footer>  <script th:src="@{/js/jquery.js}"></script>  <script th:src="@{/js/bootstrap.min.js}"></script>  <script th:src="@{/js/owl.carousel.min.js}"></script>  <script th:src="@{/js/smoothscroll.js}"></script>  <script th:src="@{/js/custom.js}"></script>  </body>  </html> |

Java-файлы

MainController.java

|  |
| --- |
| package com.zxcurse.zxc.controllers;  import com.zxcurse.zxc.models.Cars;  import com.zxcurse.zxc.repo.CarsRepository;  import org.springframework.beans.factory.annotation.Autowired;  import org.springframework.stereotype.Controller;  import org.springframework.ui.Model;  import org.springframework.web.bind.annotation.GetMapping;  import org.springframework.web.bind.annotation.PostMapping;  import org.springframework.web.bind.annotation.RequestParam;  @Controller  public class MainController {  @Autowired  private CarsRepository carsRepository;  @GetMapping("/")  public String home(Model model){  Iterable<Cars> cars = carsRepository.findAll();  model.addAttribute("cars", cars);  return "main";  }  @GetMapping("/admin")  public String admin(Model model){  return "admin";  }  @PostMapping("/admin")  public String carAdd(  @RequestParam String title,  @RequestParam String box,  @RequestParam String strong,  @RequestParam String privod,  @RequestParam String year,  @RequestParam String price,  @RequestParam String img,  Model model) {  Cars cars = new Cars(title,box,strong,privod,year,price,img);  carsRepository.save(cars);  return "redirect:/";  }  } |

Cars.Java

|  |
| --- |
| package com.zxcurse.zxc.models;  import javax.persistence.Entity;  import javax.persistence.GeneratedValue;  import javax.persistence.GenerationType;  import javax.persistence.Id;  @Entity  public class Cars {  @Id  @GeneratedValue(strategy = GenerationType.AUTO)  private Long id;  private String img;  private String title;  private String year;  private String strong;  private String privod;  private String box;  private String price;  public Cars() {  }  public Cars(String title, String box, String strong, String privod,String year, String price,String img) {  this.title = title;  this.year = year;  this.strong = strong;  this.privod = privod;  this.box = box;  this.price = price;  this.img = img;  }  public String getImg() {  return img;  }  public void setImg(String img) {  this.img = img;  }  public String getYear() {  return year;  }  public void setYear(String year) {  this.year = year;  }  public String getPrivod() {  return privod;  }  public void setPrivod(String privod) {  this.privod = privod;  }  public Long getId() {  return id;  }  public void setId(Long id) {  this.id = id;  }  public String getTitle() {  return title;  }  public void setTitle(String title) {  this.title = title;  }  public String getStrong() {  return strong;  }  public void setStrong(String strong) {  this.strong = strong;  }  public String getBox() {  return box;  }  public void setBox(String box) {  this.box = box;  }  public String getPrice() {  return price;  }  public void setPrice(String price) {  this.price = price;  }  } |

MvcConfig.Java

|  |
| --- |
| package com.zxcurse.zxc.securityweb;  import org.springframework.context.annotation.Configuration;  import org.springframework.web.servlet.config.annotation.ViewControllerRegistry;  import org.springframework.web.servlet.config.annotation.WebMvcConfigurer;  @Configuration  public class MvcConfig implements WebMvcConfigurer {  public void addViewControllers(ViewControllerRegistry registry) {  registry.addViewController("/login").setViewName("login");  }  } |

SecuringWebApplicantion.Java

|  |
| --- |
| package com.zxcurse.zxc.securityweb;  import org.springframework.boot.SpringApplication;  import org.springframework.boot.autoconfigure.SpringBootApplication;  @SpringBootApplication  public class SecuringWebApplicationn {  public static void main(String[] args) throws Throwable {  SpringApplication.run(SecuringWebApplicationn.class, args);  }  } |

WebSecurityConfig.Java

|  |
| --- |
| package com.zxcurse.zxc.securityweb;  import org.springframework.context.annotation.Bean;  import org.springframework.context.annotation.Configuration;  import org.springframework.security.config.annotation.web.builders.HttpSecurity;  import org.springframework.security.config.annotation.web.configuration.EnableWebSecurity;  import org.springframework.security.config.annotation.web.configuration.WebSecurityConfigurerAdapter;  import org.springframework.security.core.userdetails.User;  import org.springframework.security.core.userdetails.UserDetails;  import org.springframework.security.core.userdetails.UserDetailsService;  import org.springframework.security.provisioning.InMemoryUserDetailsManager;  @Configuration  @EnableWebSecurity  public class WebSecurityConfig extends WebSecurityConfigurerAdapter {  @Override  protected void configure(HttpSecurity http) throws Exception {  http.csrf().disable();  http  .authorizeRequests()  .antMatchers("/", "/css/\*\*", "/fonts/\*\*",  "/images/\*\*","/js/\*\*").permitAll()  .anyRequest().authenticated()  .and()  .formLogin()  .loginPage("/login")  .permitAll()  .and()  .logout()  .permitAll();  }  @Bean  @Override  public UserDetailsService userDetailsService() {  UserDetails user =  User.withDefaultPasswordEncoder()  .username("1")  .password("1")  .roles("ADMIN")  .build();  return new InMemoryUserDetailsManager(user);  }  } |

ZxcApplications.Java

|  |
| --- |
| package com.zxcurse.zxc;  import org.springframework.boot.SpringApplication;  import org.springframework.boot.autoconfigure.SpringBootApplication;  @SpringBootApplication  public class ZxcApplication {  public static void main(String[] args) {  SpringApplication.run(ZxcApplication.class, args);  }  } |