## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФАКУЛЬТЕТ СОЦИОКУЛЬТУРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

Кафедра информационных технологий

### РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-ВИТРИНЫ ЖЕНСКОЙ ОДЕЖДЫ ДЕЛОВОГО СТИЛЯ LENATA

### Курсовая работа

Комиссаровой Яны Олеговны

студентки 4 курса, специальности «прикладная информатика»

Научный руководитель:

к. т. н., доцент

Царик Сергей Всеволодович

		Царик С
Допущена і	к защите	
«»	2019 г.	
		Минск, 2019

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕ	НИЕ	3
ГЛАВА	1. ИНСТРУМЕНТЫ РАЗРАБОТКИ ИНТЕРНЕТ-ВИТРИНЫ	4
1.1	Java	4
1.2	Bootstrap	4
1.3	Spring Framework	5
1.4	Spring MVC	5
ГЛАВА	2. РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-ВИТРИНЫ ЖЕНСКОЙ ОДЕЖДЫ	
ДЕЛОЕ	ВОГО СТИЛЯ LENATA	7
2.1	Обзор среды разработки IntelliJ IDEA	
2.2	MySQL	7
2.3	Разработка страниц интернет-вирины	9
ЗАКЛЮ	ОЧЕНИЕ	. 16
СПИСО	ОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	. 17
ПРИЛО		. 18
ПРИЛО	ЭЖЕНИЕ А	. 18
ПРИЛО	ЭЖЕНИЕ Б	. 21
ПРИЛО	ЭЖЕНИЕ В	. 24

### **ВВЕДЕНИЕ**

Интернет-витрина является одним из популярных и востребованных типов сайтов в Интернете. Такие веб-ресурсы как правило включают в себя информацию о бренде, компании, организации, и главное описание их широкого ассортимента услуг или продукции. Посетители, которые заходят на сайт-витрину могут легко ознакомиться с детальным описанием продукции или услуги, просмотреть фото продукта. Не все фирмы и компании предпочитают иметь интернет-магазин — иногда по некоторым причинам бывает выгоднее предоставить интернет-витрину.

Целью данного курсового проекта является создание интернет-витрины женской одежды делового стиля LeNata с использованием языка Java, Spring Framework и Bootstrap. Интернет-витрина должна содержать полную информацию о товаре. Сайт должен быть реализован на основе MVC модели, иметь адаптивное отображение.

Чтобы соответствовать данным требованиям, сайт должен иметь следующую структуру:

- панель администратора;
- каталог товаров;
- страница отдельно товара.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- изучить возможные средства разработки интернет-витрины;
- реализовать MVC модель веб-приложения интернет-витрины;
- реализовать адаптивное отображение веб-приложения с помощью Bootstrap Famework.

### ГЛАВА 1. ИНСТРУМЕНТЫ РАЗРАБОТКИ ИНТЕРНЕТ-ВИТРИНЫ

#### 1.1 Java

Java — объектно-ориентированный язык программирования, разрабатываемый компанией Sun Microsystems с 1991 года и официально выпущенный 23 мая 1995 года. Изначально новый язык программирования назывался Oak (James Gosling) и разрабатывался для бытовой электроники, но впоследствии был переименован в Java и стал использоваться для написания апплетов, приложений и серверного программного обеспечения.

Три ключевых элемента объединились в технологии языка Java:

- Java предоставляет для широкого использования свои апплеты (applets)
   — небольшие, надежные, динамичные, не зависящие от платформы активные сетевые приложения, встраиваемые в страницы Web. Апплеты Java могут настраиваться и распространяться потребителям с такой же легкостью, как любые документы HTM;
- Java высвобождает мощь объектно-ориентированной разработки приложений, сочетая простой и знакомый синтаксис с надежной и удобной в работе средой разработки. Это позволяет широкому кругу программистов быстро создавать новые программы и новые апплеты;
- Јаvа предоставляет программисту богатый набор классов объектов для ясного абстрагирования многих системных функций, используемых при работе с окнами, сетью и для ввода-вывода. Ключевая черта этих классов заключается в том, что они обеспечивают создание независимых от используемой платформы абстракций для широкого спектра системных интерфейсов [1].

## 1.2 Bootstrap

Вооtstrap — это фреймворк на основе HTML и CSS. Он содержит стили для основных элементов, которые применяются в верстке. Использование такого фреймворка значительно ускоряет процесс создания страниц. Стандартные стили легко менять, что обеспечивает гибкий и простой процесс создания макетов сайтов [2].

Основные инструменты Bootstrap:

- Сетки заранее заданные размеры колонок, которые можно сразу же использовать, например ширина колонки 90рх относится к классу .span2, который мы можем использовать в CSS описании документа;
- Шаблоны фиксированный или резиновый шаблон документа;
- Типографика описания шрифтов, определение некоторых классов для шрифтов таких как код, цитаты и т.п.;
- Медиа представляет возможности управления изображениями и видео;

- Таблицы средства оформления таблиц, вплоть до добавления функциональности для обеспечения возможности сортировки;
- Формы классы для оформления не только форм, но и некоторых событий происходящих с ними;
- Навигация классы оформления для вкладок, страниц, меню и панелей инструментов;
- Алерты оформление диалоговых окон, подсказок и всплывающих окон [3].

### 1.3 Spring Framework

Spring Framework — универсальный фреймворк с открытым исходным кодом для Java-платформы. Spring может быть рассмотрен как коллекция фреймворков. Большинство этих фреймворков может работать независимо друг от друга, однако они обеспечивают большую функциональность при совместном их использовании. Эти фреймворки делятся на структурные элементы типовых комплексных приложений, например, Inversion of Control-контейнер и фреймворк MVC.

Центральной частью Spring является контейнер Inversion of Control, который предоставляет средства конфигурирования и управления объектами Java с помощью рефлексии.

Контейнер отвечает за управление жизненным циклом объекта: создание объектов, вызов методов инициализации и конфигурирование объектов путём связывания их между собой. Объекты, создаваемые контейнером, также называются управляемыми объектами (beans). Обычно конфигурирование контейнера осуществляется путём загрузки XML-файлов, содержащих определение bean'ов и предоставляющих информацию, необходимую для создания bean'ов [4].

Spring MVC является фреймворком, ориентированным на запросы. В нем определены стратегические интерфейсы для всех функций современной запросно-ориентированной системы. Цель каждого интерфейса — быть простым и ясным, чтобы пользователям было легко его заново имплементировать, если они того пожелают. MVC прокладывает путь к более чистому front-end-коду.

## 1.4 Spring MVC

Фреймворк Spring MVC обеспечивает архитектуру паттерна Model – View – Controller (Модель – Отображение – Контроллер) при помощи слабо связанных готовых компонентов. Паттерн MVC разделяет аспекты приложения (логику ввода, бизнес-логику и логику UI), обеспечивая при этом свободную связь между ними [5].

Model объединяет данные приложения. View отвечает за отображение данных, – как правило, генерируя HTML. Controller обрабатывает запрос

пользователя, создаёт соответствующую Model и передаёт её для отображения во View.

Spring MVC построен вокруг центрального сервлета DispatcherServlet, который распределяет запросы по контроллерам, а также предоставляет другие широкие возможности при разработке веб приложений. Сервлет является интерфейсом Java, реализация которого расширяет функциональные возможности сервера. Сервлет взаимодействует с клиентами посредством принципа запрос-ответ. Процесс обработки запроса DispatcherServlet'ом показан на рисунке 1.1.

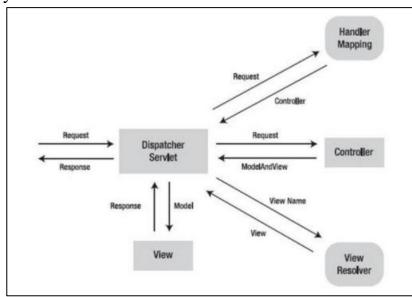


Рисунок 1.1 – «Процесс обработки запроса DispatcherServlet'ом»

Вначале DispatcherServlet получает запрос, далее он смотрит свои настройки, чтобы понять какой контроллер использовать. На данной схеме — это Handler Mapping. После получения имени контроллера запрос передается в Controller. В контроллере происходит обработка запроса и обратно посылается ModelAndView. DispatcherServlet на основании полученного ModelAndView ищет какое представление ему использовать (View Resolver) и получает в ответе имя представления View. В представление передаются данные (model) и обратно, если необходимо, посылается ответ от представления.

# ГЛАВА 2. РАЗРАБОТКА ИНТЕРНЕТ-ВИТРИНЫ ЖЕНСКОЙ ОДЕЖДЫ ДЕЛОВОГО СТИЛЯ LENATA

### 2.1 Обзор среды разработки IntelliJ IDEA

Разработка сайта осуществлялась в среде IntelliJ IDEA.

Программное обеспечение JetBrains IntelliJ IDEA – это ведущая среда быстрой разработки на языке Java. IntelliJ IDEA представляет собой высокотехнологичный комплекс тесно интегрированных инструментов включающий интеллектуальный программирования, редактор исходных текстов с развитыми средствами автоматизации, мощные инструменты рефакторинга кода, встроенную поддержку технологий Ј2ЕЕ, механизмы интеграции со средой тестирования Ant/JUnit и системами управления версиями, уникальный инструмент оптимизации и проверки кода Code Inspection, а также инновационный визуальный конструктор графических интерфейсов. Уникальные возможности JetBrains IntelliJ IDEA избавляют программиста от груза рутинной работы, помогают своевременно устранить ошибки и повысить качество кода, поднимая продуктивность разработчика на новую высоту.

Полная версия среды имеет нижеописанные характеристики.

- Умное автодополнение, инструменты для анализа качества кода, удобная навигация, расширенные рефакторинги и форматирование для Java, Groovy, Scala, HTML, CSS, JavaScript, CoffeeScript, ActionScript, LESS, XML и многих других языков.
- Поддержка всех популярных фреймворков и платформ, включая Java EE, Spring Framework, Grails, Play Framework, GWT, Struts, Node.js, AngularJS, Android, Flex, AIR Mobile и многих других.
- Интеграция с серверами приложений, включая Tomcat, TomEE, GlassFish, JBoss, WebLogic, WebSphere, Geronimo, Resin, Jetty и Virgo.
- Инструменты для работы с базами данных и SQL файлами, включая удобный клиент и редактор для схемы базы данных.
- Интеграция с коммерческими системами управления версиями Perforce, Team Foundation Server, ClearCase, Visual SourceSafe.
- Инструменты для запуска тестов и анализа покрытия кода, включая поддержку всех популярных фреймворков для тестирования [6].

Единственный недостаток программного обеспечения IntelliJ IDEA заключается в том, что оно не бесплатное и имеет пробный период 30 дней.

### 2.2 MySQL

Для хранения данных товаров использовалось програмное обеспечеие MySQL.

MySQL - это система управления базами данных.

База данных представляет собой структурированную совокупность данных. Эти данные могут быть любыми - от простого списка предстоящих покупок до перечня экспонатов картинной галереи или огромного количества информации в корпоративной сети. Для записи, выборки и обработки данных, хранящихся в компьютерной базе данных, необходима система управления базой данных, каковой и является ПО MySQL. Поскольку компьютеры замечательно справляются с обработкой больших объемов данных, управление базами данных играет центральную роль в вычислениях. Реализовано такое управление может быть по-разному - как в виде отдельных утилит, так и в виде кода, входящего в состав других приложений.

MySQL - это система управления реляционными базами данных.

В реляционной базе данных данные хранятся не все скопом, а в отдельных таблицах, благодаря чему достигается выигрыш в скорости и гибкости. Таблицы связываются между собой при помощи отношений, благодаря чему обеспечивается возможность объединять при выполнении запроса данные из нескольких таблиц. SQL как часть системы MySQL можно охарактеризовать как язык структурированных запросов плюс наиболее распространенный стандартный язык, используемый для доступа к базам данных.

Программное обеспечение MySQL - это ПО с открытым кодом.

ПО с открытым кодом означает, что применять и модифицировать его может любой желающий. Такое ПО можно получать по Internet и использовать бесплатно. При этом каждый пользователь может изучить исходный код и изменить его в соответствии со своими потребностями.

В каких случаях следует отдавать предпочтение СУБД MySQL?

MySQL является очень быстрым, надежным и легким в использовании. Если вам требуются именно эти качества, попробуйте поработать с данным MySQL обладает также рядом удобных возможностей, разработанных в тесном контакте с пользователями. Первоначально сервер MySQL разрабатывался для управления большими базами данных с целью обеспечить более высокую скорость работы по сравнению с существующими на тот момент аналогами. И вот уже в течение нескольких лет данный сервер успешно используется в условиях промышленной эксплуатации с высокими требованиями. Несмотря на то что MySQL постоянно совершенствуется, он уже сегодня обеспечивает широкий спектр полезных функций. Благодаря своей доступности, скорости и безопасности MySQL очень хорошо подходит для доступа к базам данных по Internet.

Технические возможности СУБД MySQL

ПО MySQL является системой клиент-сервер, которая содержит многопоточный SQL-сервер, обеспечивающий поддержку различных

вычислительных машин баз данных, а также несколько различных клиентских программ и библиотек, средства администрирования и широкий спектр программных интерфейсов (API). Сервер MySQL также поставляется в виде многопоточной библиотеки, которую можно подключить к пользовательскому приложению и получить компактный, более быстрый и легкий в управлении продукт.

Доступно также большое количество программного обеспечения MySQL, разработанного сторонними разработчиками [7].

### 2.3 Разработка страниц интернет-вирины

Первым этапом разработки было создание прототипов. Изображения прототипов были созданы в графическом редакторе Adobe Photoshop, а затем портированы в систему InVision. Прототипы страниц сайта в проекте системы InVision представлены на рисунке 2.1.

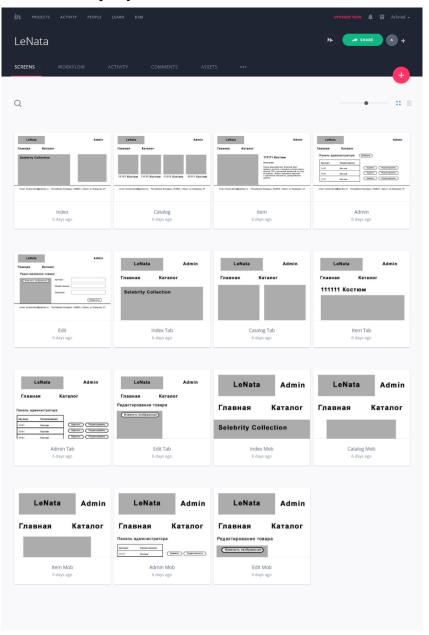


Рисунок 2.1 – «Прототипы страниц в среде InVision»

InVision — это платформа для совместной разработки макетов интерфейсов. При помощи InVision как небольшая команда, так и крупная корпорация, могут получить мощный инструмент для разработки программного продукта так, чтобы все этапы могли видеть и контролировать как разработчики, так и менеджмент компании и даже заказчики готового продукта.

Основные характеристики InVision:

- Работа с базой вопросов и задач с возможностью уведомления всей команды или отдельных разработчиков;
  - Контроль версий и правок в рамках единой онлайн-платформы;
  - Вся технология работы с макетами и прототипами построена на итерациях;
  - Возможность разработки и совместной работы из любого местоположения, что особенно удобно для распределенных и удаленно работающих команд и сотрудников;
- Возможность ориентироваться по дедлайнам и стадиям готовности проекта, а не по личному присутствию на рабочем месте или онлайн;
  - Применение облачных технологий и технологий защиты данных [8].

Все страницы имеют общий элемент — шапку, внешний вид которой представлен на рисунке 2.2.



Главная Каталог

Рисунок 2.2 – «Шапка страниц сайта»

Поэтому шапка вынесена в отдельный файл, который подключается к каждой странице. Содержимое файла menu.jsp представлено в листинге 2.1.

Помимо файла шапки в отдельный файл были вынесены ссылки на файлы стилей, которые также подключаются к каждой странице сайта.

### 

```
<sec:authorize access="isAuthenticated()">
href="${pageContext.request.contextPath}/logout">
                      Выйти
                   </a>
                </sec:authorize>
             </111>
      </div>
   </nav>
   <nav class="navbar navbar-expand navbar-light bg-white">
      <div class="container">
          <a href="/" class="nav-link">Главная</a>
             < a
href="${pageContext.request.contextPath}/items" class="nav-
link">Каталог</a>
             </div>
   </nav>
```

Главная страница сайта представляет собой шапку, адаптивное содержимое и подвал. Страница содержит три изображения. Если администратор авторизован, то в шапке дополнительно появляется кнопка для выхода из учетной записи. Главная страница в десктопной и мобильной версиях представлены в приложениях А и В соответственно.

Страница авторизации представляет собой форму с полями для ввода лиогина, пароля и чекбоксом на запоминание, а так же кнопкой Войти. Код страницы представлен в листинге 2.2. Внешний вид страницы показан в приложении Б.

```
<%@ taglib prefix="sec"
uri="http://www.springframework.org/security/tags" %>
    <%@ page contentType="text/html; charset=UTF-8" %>
    <html lang="en">
    <head>
        <jsp:include page="inport header.jsp"/>
    </head>
    <body style="align-text: center">
    <jsp:include page="menu.jsp"/>
    <c:if test="${error != null}">
        неверный логин или пароль
    </c:if>
    <div style="margin-left: 40%">
        <h4>Aвторизация</h4>
        <form method="post" action="/login">
              <br>
                       Логин:
                       <input type='text' name='username'
value=''>
                   <pr><pr><pr><pr></pr></pr>
                       Пароль:
                       <input type='password' name='password'
/>
                   <input type="checkbox" name="remember me">
                        Запомнить
                       <input name="submit" type="submit"
value="Войти" />
        </form>
    </div>
    </body>
    </html>
```

Если администратор авторизован, на страницах каталога и товара появляются дополнительные возможности. На странице каталога можно увидеть все имеющиеся товары с изображением и названием, как показано в приложении А. Однако, если администратор вошел в свою учетную запись, на странице появляется блок добавления нового товара с вводом названия,

описания и выбора изображения. Код данного блока с проверкой на аутентификацию представлен в листинге 2.3.

### Листинг 2.3 – Блок добавления товара на странице каталога

```
<sec:authorize access="isAuthenticated()">
         <h3>Добавить новый товар</h3><x></x>
         <form
action="${pageContext.request.contextPath}/admin/items/add"
method="post" enctype="multipart/form-data">
              <input type="text" name="name" placeholder="Название">
              <br><br><br>>
              <input type="text" name="description"</pre>
placeholder="Описание">
              <br><br><br>>
              <input type="file" name="file"</pre>
placeholder="Изображение">
              <br><br><br>>
              <BUTTON>Добавить</BUTTON>
         </form>
     </sec:authorize>
```

Кроме того, под каждым товаром появляется кнопка Удалить для удаления товара. Варианты страницы каталога предсталены в приложениях A и Б соответственно.

На странице отдельного товара также реализована часть содержимого, доступная только администратору. Она позволяет изменить название, описание и изображение товара, удалить его. Код страницы товара представлен в листинге 2.4.

```
<body>
     <jsp:include page="menu.jsp"/>
     <sec:authorize access="isAuthenticated()">
         <h3>Обновить данные</h3>
         <form action="/admin/items/update/${item.id}"</pre>
method="post" enctype="multipart/form-data">
             <input class="form-control form-control-sm"</pre>
type="text" name="name" value="${item.name}">
             <hr>
             <textarea class="form-control form-control-sm"</pre>
rows="5" name="description">${item.description}</textarea>
             \langle br \rangle
             <input type="file" name="file" placeholder="image">
             <br><br><br>>
             <BUTTON>OGHOBUTь</BUTTON>
             <br>
         </form>
     </sec:authorize>
         <sec:authorize access="isAuthenticated()">
             <div>
                  <hr>
                  <a href="/admin/items/remove/${item.id}"</pre>
>Удалить</a>
             </div>
         </sec:authorize>
     <div class="container-fluid">
         <div class="row justify-content-md-center goods">
             <div class="col-md-7 col-lg-6 col-xl-5 type"</pre>
style="text-align: center;">
                  <img src="/static/items/${item.id}.jpg">
             </div>
             <div class="col-md-5 col-lg-6 col-xl-7 type">
                  <h4>${item.name}</h4>
                  <div>
                      ${item.description}
                  </div>
             </div>
         </div>
     </div>
```

Пользовательская версия страницы товара для компьютера и мобильного устройства представлены в приложениях A и B соответственно. Административная версия – в приложении Б.

Файл application.properties является файлом конфигурации и содержит в себе информацию о имени пользователя базы данных, ее пароля, максимальном размере загружаемых на сайт файлов. Файл application.properties представлен в листинге 2.5.

### Листинг 2.5 – application.properties

```
spring.datasource.url=jdbc:mysql://localhost:3306/showcase?ser
    verTimezone=UTC
    spring.datasource.username=root
    spring.datasource.password=12345
    spring.jpa.database-platform =
org.hibernate.dialect.MySQL5Dialect
    spring.jpa.generate-ddl=true
    spring.jpa.hibernate.ddl-auto = update
    server.port=8081

    spring.mvc.view.prefix=/WEB-INF/views/
    spring.mvc.view.suffix=.jsp

    spring.servlet.multipart.max-file-size=5MB
    spring.servlet.multipart.max-request-size=5MB
```

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения курсовой работы был произведен обзор инструментов для создания интернет-витрины с административной частью, таких как язык программирования Java, фреймворки Bootstrap и Spring, среда разработки IntelliJ IDEA, программное обеспечение MySQL и система прототипирования InVision. Созданы следующие прототипы страниц и собственно страницы интернет-витрины женской одежды делового стиля LeNata:

- главная;
- каталог;
- страница товара;
- авторизация.

Разработанный сайт предназначен для предоставления информации о товарах, производимых фирмой LeNata.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1. Java Энциклопедия языков програмирования [Электронный ресурс] Режим доступа: http://progopedia.ru/language/java/ Дата доступа: 18.12.2019.
- 2. Обзор 4-й версии Bootstrap: описание, преимущества и недостатки [Электронный ресурс] Режим доступа: https://tokar.ua/read/8707 Дата доступа: 18.12.2019.
- 3. Что такое Bootstrap? [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.templatemonster.com/ru/blog/2012/10/25/hello-bootstrap/ Дата доступа: 18.12.2019.
- 4. Шеффер, К. Spring 4 для профессионалов / К. Шеффер, К. Хо, Р. Харроп Москва: Вильямс, 2017 752 с.
- 5. Deinum, M. Pro Spring MVC: with web flow / M. Deinum, K. Serneels. Apress, 2012. 565 p.
- 6. Описание продукта JetBrains IntelliJ IDEA ITPRO.UA [Электронный ресурс] Режим доступа: https://itpro.ua/product/jetbrains-intellij-idea/?tab=description Дата доступа: 18.12.2019.
- 7. Справочное руководство по MySQL [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.mysql.ru/docs/man/What-is.html Дата доступа: 18.12.2019.
- 8. In Vision: мощная система командной разработки макетов сайтов и приложений [Электронный ресурс] Режим доступа: http://internetno.net/category/obzoryi/invision/ Дата доступа: 18.12.2019.

### ПРИЛОЖЕНИЯ

## приложение а

## Пользовательская версия страницы Главная







email: lenata-brest@yandex.ru

## продолжение приложения а

## Пользовательская версия страницы Каталог



Главная Каталог

#### Каталог















## продолжение приложения а

#### Пользовательская версия страницы товара



Главная Каталог



#### 31863 черный

Тип: Костюм, комплект; Сезон: осень-зима; Состав ткани: костюм 96%ПЭ, 4% спандекс, джемпер 56%ПЭ, 44%вискоза. Комплект женский состоящий из жакета, брюк и джемпера. Жакет полуприлегающего силуэта на подкладке. По переду рельефы и функциональные карманы с листочкой. По спинке рельефы, кокетка, отрезная баска по линии талии со складками. Рукав втачной двухшовный. Воротник пиджачного типа, по лацкану прорезной декоративный элемент . Застежка центральная бортовая на петли и пуговицы. Брюки укороченные с отворотами по низу. По передним половинкам брюк функциональные карманы и декоративный пояс. По задним половинкам карманы обманки с прорезными листачками. Застежка на потайную тесьму-молнию в левом боковом шве. По лацкану, рукаву, боковым швам брюк, декоративному поясу брюк - отделка тесьмой с лампасом. Джемпер приталенного силуэта с круглым вырезом из трикотажного полотна, рукав одношовный длинный.

email: lenata-brest@yandex.ru

## приложение Б

## Страница авторизации

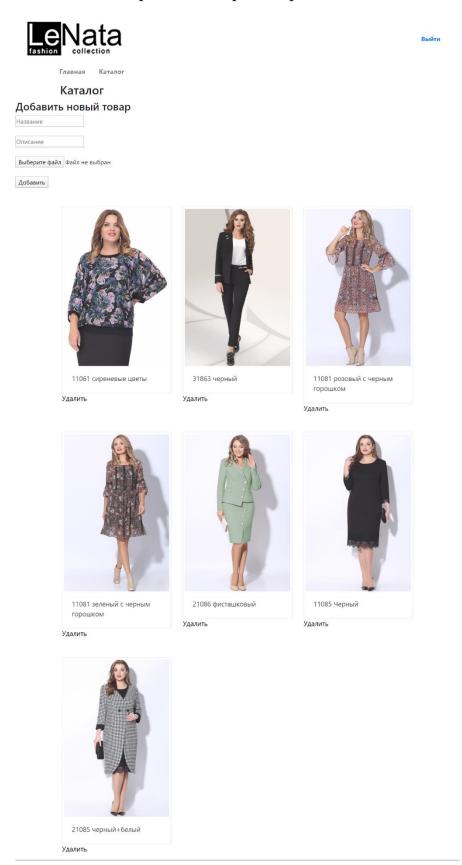


Главная Каталог

Авторизация			
Логин: admin			
Пароль:			
Вапомнить Войти			

## продолжение приложения б

## Административная версия страницы Каталог



email: lenata-brest@yandex.ru

## продолжение приложения б

#### Административная версия страницы товара



Выйти

Главная

Каталог

#### Обновить данные

11061 сиреневые цветы

Тип: Блузка, туника; Сезон: осень-зима; Состав ткани: 100%ПЭ. Блуза двухъярусная. Верхний ярус прямого силуэта с рукавом летучая мышь длиной 7/8 с притачной манжетой по низу из давяза. Вырез горловины круглый с притачной планкой из декоративного давяза. Нижний ярус полуприлегающего силуэта из креп-шифона без рукава. Вырез горловины круглый. Горловина и проймы на окантовке. Верхний и нижний ярусы соединяются по низу притачной планкой из декоративного давяза. По переду аппликация из страз.

Выберите файл Файл не выбран

Обновить

Удалить



#### 11061 сиреневые цветы

Тип: Блузка, туника; Сезон: осень-зима; Состав ткани: 100%ПЭ. Блуза двухъярусная. Верхний ярус прямого силуэта с рукавом летучая мышь длиной 7/8 с притачной манжетой по низу из давяза. Вырез горловины круглый с притачной планкой из декоративного давяза. Нижний ярус полуприлегающего силуэта из креп-шифона без рукава. Вырез горловины круглый. Горловина и проймы на окантовке. Верхний и нижний ярусы соединяются по низу притачной планкой из декоративного давяза. По переду аппликация из страз.

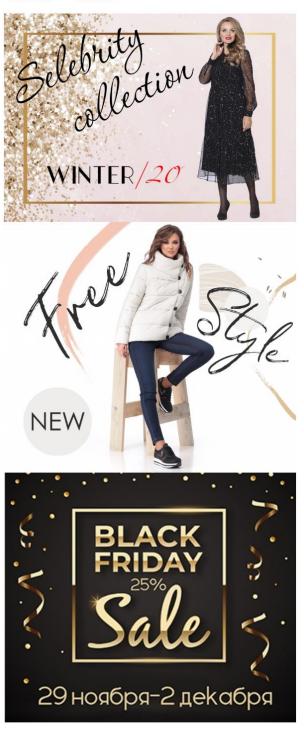
email: lenata-brest@yandex.ru

### приложение в

## Мобильная версия главной страницы



Главная Каталог



email: lenata-brest@yandex.ru

## продолжение приложения в

### Мобильная версия страницы товара



Главная Каталог



#### 31863 черный

Тип: Костюм, комплект; Сезон: осень-зима; Состав ткани: костюм 96%ПЭ, 4% спандекс, джемпер 56%ПЭ, 44%вискоза. Комплект женский состоящий из жакета, брюк и джемпера. Жакет полуприлегающего силуэта на подкладке. По переду рельефы и функциональные карманы с листочкой. По спинке рельефы, кокетка, отрезная баска по линии талии со складками. Рукав втачной двухшовный. Воротник пиджачного типа,по лацкану прорезной декоративный элемент .Застежка центральная бортовая на петли и пуговицы. Брюки укороченные с отворотами по низу. По передним половинкам брюк функциональные карманы и декоративный пояс.По задним половинкам карманы обманки с прорезными листачками. Застежка на потайную тесьму-молнию в левом боковом шве.По лацкану,рукаву,боковым швам брюк, декоративному поясу брюк - отделка тесьмой с лампасом. Джемпер приталенного силуэта с круглым вырезом из трикотажного полотна, рукав одношовный длинный.

email: lenata-brest@yandex.ru