

Приложение „Логистична компания“

Спецификация на изискванията

Версия 01.00

Юни, 2020

Позиция	Име	Подпис	Дата
Автор	Стоян Караиванов		17.02.2020
Technical Leads	Александър Янков		17.02.2020
Developers	Ванина Видова, Николай Бошнаков, Зорница Йоханова		17.02.2020
Възложител	гл.ас.д-р Христина Костадинова		

Съдържание

Увод	4
Обхват	4
Използвани технологии	5
Схема на архитектура на база данни	5
Създаване на администраторски профил	6
Начална страница за приложението	7
Вход на потребител	8
Създаване на потребителски профил	9
Страница на АДМИНИСТРАТОР	10
Страница за създаване на компания	10
Страница за редактиране на компания	11
Страница за преглед на приходите на компания	12
Страница за създаване на куриер	12
Страница за създаване на офис служител	13
Страница за създаване на офис	14
Страница за създаване на доставка	14
Страници с доставки и редакция на доставки	15
Страница с офиси	16
Страница на потребителя	17
Страница с клиенти	18
Страница за определяне на цена	18

Увод

Предназначение и общо описание

Уеб приложението „Логистична компания“ служи за управление на процесите в логистична компания. Основната дейност на компанията е да осъществява услуги по приемане и доставяне на пратки. Компанията разполага с офиси на различни места и в нея работят два вида служители: куриери (извършват доставката на пратките) и офис-служители (обслужват клиенти в офисите на компанията). Клиентите на компанията изпращат и/или получават пратки от офисите на компанията или от друг адрес. Пратките имат подател, получател, адрес за доставка и тегло. За определяне на цената на за доставка играе роля теглото на пратката и дали тя ще се доставя до офис или до точен адрес. Доставките до офис са по-евтини, отколкото тези до адрес. Служителите на компанията могат да виждат всички пратки, които са регистрирани в системата. Всеки клиент може да вижда само пратките, които е изпратил, получили или очаква да получи.

Обхват

Софтуерната система осигурява:

- регистриране на потребители и вход в системата
- възможност за задаване на роли на потребителите (служител, клиент)
- въвеждане, показване, редактиране и изтриване на данни за логистична компания
- въвеждане, показване, редактиране и изтриване на данни за служител на компания
- въвеждане, показване, редактиране и изтриване на данни за клиент на компания
- въвеждане, показване, редактиране и изтриване на данни за офис на компания
- въвеждане, показване, редактиране и изтриване на данни за пратка
- регистриране на изпратените и получените пратки от служителите на компанията
- справка за всички служители в компанията
- справка за всички клиенти на компанията
- справка за всички пратки, които са били регистрирани
- справка за всички пратки, които са регистрирани от даден служител
- справка за всички пратки, които са изпратени, но не да получени
- справка за всички пратки, които са изпратени от даден клиент
- справка за всички пратки, които са получени от даден клиент
- справка за всички приходи на фирмата за определен период от време
- визуализиране на всички пратки от всеки служител
- визуализиране на пратките, които са изпратени или получени от даден клиент

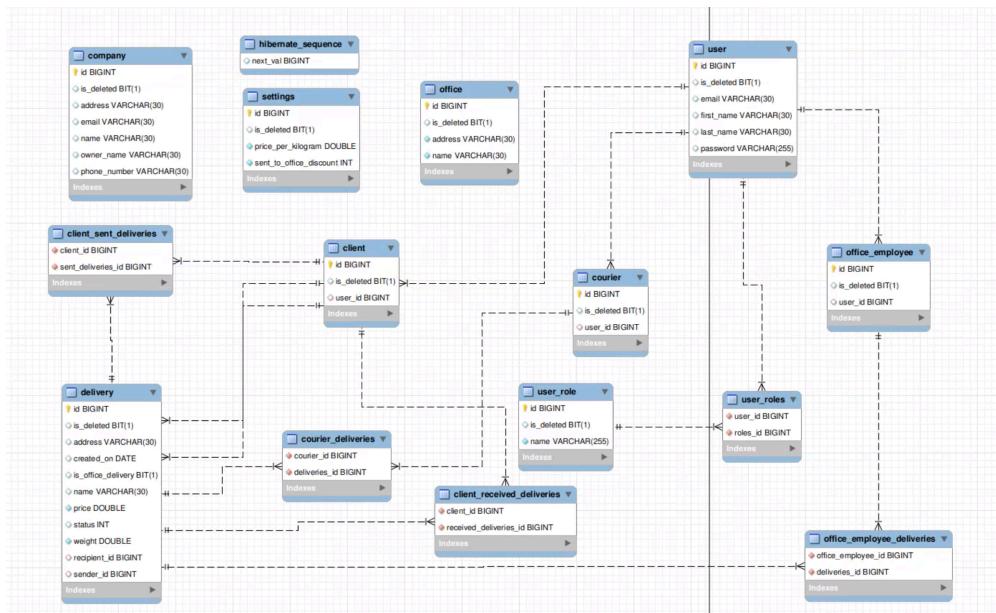
Използвани технологии

1. Програмен език - Java 11, основна платформа - Spring Boot
2. MVC архитектурата - Spring Web
3. Използване на специални анотации - Lombok
4. Управление на потребителската сесия - Spring Session
5. Автентикация и оторизация на потребителите - Spring Security
6. Генериране на web съдържанието - Thymeleaf
7. Работа с базата данни - Spring Data
8. Изготвяне на уеб страниците - Bootstrap 4
9. Използвана база данни MySQL 8
10. Сглабяне и управление на зависимостите на проекта - Maven

Схема на архитектура на база данни

Структурата на базата е базирана върху няколко основни таблици.

Информацията базата се взима посредством предварително създадени заявки, които да предотвратят SQL injection



Създаване на администраторски профил

- Потребителски изглед

The screenshot shows the 'Admin registration' form. At the top, there's a logo for 'Agility' with a yellow shopping cart icon. On the right side of the header, there are three horizontal lines and a user profile icon. The main form area has a light blue background. It contains four input fields: 'First name' with the placeholder 'User', 'Last name' with the placeholder 'Name', 'Email address' with the placeholder 'email@example.com', and 'Password'. Below these fields is a large empty rectangular area. At the bottom right of the form area is a blue 'Register' button.

- Предназначение

Създаване на администраторски профил.

- Активиране

При достъпване на системата.

- Право на достъп

Първи потребител на системата.

- Описание

При достъпване на системата, уеб приложението изисква от потребителя да се създаде администраторски профил. Въвежда се информация за име, фамилия, имейл адрес и парола. Регистрацията се потвърждава от бутона Register.

- Валидиране

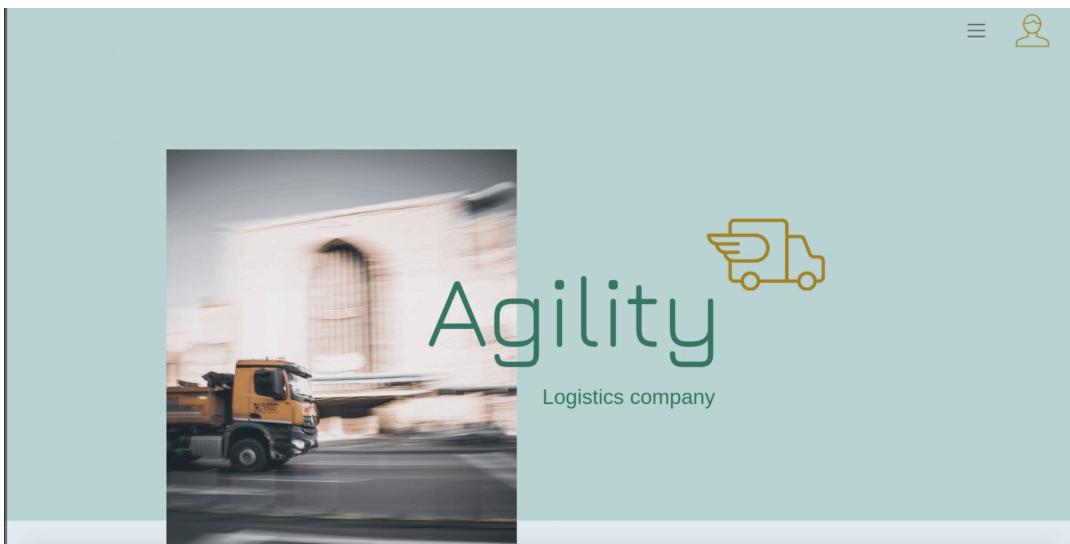
Ако системата установи, че потребителя няма право на достъп до системата, се извежда съобщение за грешка.

- Изход

Начална страница на системата.

Начална страница за приложението

- Потребителски изглед



- Право на достъп

Всеки потребител.

- Описание

Начална страница съдържа:

- Кратко представяне на целата на компанията.

- Два бутона в десния ъгъл:

От левия бутон - падащо меню с преглед на достъпните страници в зависимост от това какъв вид потребител използва уеб приложението

От десния бутон - падащо меню с възможност за регистрация или вход в уеб приложението

Вход на потребител

- Потребителски изглед

The image shows a light blue rectangular form with rounded corners. At the top center, it says "Log in". Below that is a label "Email address" followed by a text input field containing "email@example.com". Underneath is a label "Password" followed by a blank text input field. At the bottom is a blue rectangular button labeled "Log in".

- Предназначение

Вход на потребител в системата.

- Активиране

При вход на потребител.

- Право на достъп

Регистриран потребител.

- Описание

При включване на потребител, той въвежда своя имейл адрес и парола. Формата, в която се въвеждат данните, предоставя на потребителя информационни полета, които съдържат описание на форматът и типът очаквана информация. Системата проверява дали потребителят съществува. Ако е регистриран такъв потребител, проверява се ролята и правата му и му се дава достъп до съответните ресурси на системата.

- Валидиране

Ако системата установи, че такъв потребител не съществува се извежда съобщение за грешка. Потребителят има възможност да повтори въвеждането на идентификатора и паролата си.

- Изход

Достъп до началния интерфейс на системата.

Създаване на потребителски профил

- Потребителски изглед

Client registration

First name
User

Last name
Name

Email address
email@example.com

Password

Register

- Предназначение

Създаване на потребителски профил.

- Описание

При достъпване на системата, уеб приложението изисква от потребителя да се създаде потребителски профил. Въвежда се информация за име, фамилия, имейл адрес и парола. Регистрацията се потвърждава от бутона Register.

- Валидиране

Ако системата установи, че потребителя няма право на достъп до системата, се извежда съобщение за грешка.

- Изход

Начална страница на системата.

Страница на администратор

- Потребителски изглед



- Предназначение

Преглед на достъпните страници от профила на администратора.

- Активиране

Чрез натискане на левия бутон се появява падащото меню.

- Право на достъп

Администратор.

- Описание

Визуализира се падащо меню с достъпните страници.

Страница за създаване на компания

- Потребителски изглед

The screenshot shows a form titled "Create company" on a light blue background. At the top right are three horizontal lines and a user icon. The form fields are as follows:

- Company name: A text input field containing "Company".
- Email address: A text input field containing "email@example.com".
- Owner name: A text input field containing "Owner Name".
- Address: A text input field containing "Address".
- Phone number: A text input field containing "Phone Number".

- Предназначение

Създаване на компания.

- Активиране

От падащото меню в профила на администратора се избира Create company

- Право на достъп

Администратор.

- Описание

Задава се информация за име, имейл, собственик, адрес, телефонен номер на компанията, след което се натиска бутона Complete.

Страница за редактиране на компания

- Потребителски изглед

The screenshot shows a user interface for updating a company. At the top left is the 'Agility' logo with a gear icon. On the right are three icons: a menu, a person profile, and a search. Below the header is a light blue bar with the text 'Update company'. The main area contains five input fields with placeholder text: 'Company' (placeholder 'Company'), 'Email address' (placeholder 'u@u.u'), 'Owner name' (placeholder 'Owner'), 'Address' (placeholder 'Sofia'), and 'Phone number' (placeholder '12321323'). At the bottom is a blue 'Complete' button.

- Предназначение

Редактиране на информацията на компания.

- Активиране

От падащото меню в профила на администратора се избира Update company

- Право на достъп

Администратор.

- Описание

Може да се промени информацията за име, имейл, собственик, адрес, телефонен номер на компанията, след което се натиска бутона Complete.

Страница за преглед на приходите на компания

- Потребителски изглед

Company income

From date
mm/dd/yyyy

To date
mm/dd/yyyy

[View income](#)

- Предназначение

Възможност да се преглеждат приходите на компанията за период, който администраторът може да избере.

- Активиране

От падащото меню в профила на администратора се избира View income

- Право на достъп

Администратор.

- Описание

Преглед на приходите на компанията за избран период.

Страница за създаване на куриер

- Потребителски изглед

Create a courier employee

First name
Some

Last name
Courier

Email address
c@c.c

Password
...

[Register](#)

- Предназначение

Създаване на куриер.

- Активиране

От падащото меню в профила на администратора се избира Create a courier.

- Право на достъп

Администратор.

- Описание

Задава се информация за име, фамилия, имейл адрес и парола на куриера, след което се избира бутона Register.

Страница за създаване на офис служител

- Потребителски изглед

The screenshot shows a web-based application with a light blue header bar. On the left is the 'Agility' logo with a yellow truck icon. On the right are three icons: a menu (three horizontal lines), a user profile, and a search/magnifying glass. The main content area has a light gray background. At the top, the text 'Create a courier employee' is centered. Below it are four input fields with labels: 'First name' (containing 'Some'), 'Last name' (containing 'Courier'), 'Email address' (containing 'c@c.c'), and 'Password' (containing '...'). At the bottom is a blue rectangular button labeled 'Register'.

- Предназначение

Създаване на офис служител.

- Активиране

От падащото меню в профила на администратора се избира Create an office employee.

- Право на достъп

Администратор.

- Описание

Задава се информация за име, фамилия, имейл адрес и парола на офисния служител, след което се избира бутона Register.

Страница за създаване на офис

- Потребителски изглед

Create an office

Name the office
Some office

Set office address
Sofia

Save office

Back to the Offices

- Предназначение

Създаване на офис.

- Активиране

От падащото меню в профила на администратора се избира Create an office.

- Право на достъп

Администратор.

- Описание

Задава се информация за име и адрес на офиса, след което се избира бутона Save office. Администраторът има право да редактира или изтрива офиса след създаването му.

Страница за създаване на доставка

- Потребителски изглед

Create a delivery

Delivery recipient's email
some@email.com

Delivery name
Name

Delivery address
Some address

Delivery weight
0.0

Delivery sent to office?

Submit

- Предназначение

Създаване на доставка.

- Активиране

От падащото меню в началната страница се избира Create a delivery.

- Право на достъп

Клиент.

- Описание

Приложението изисква от потребителя да въведе информация за имейл на получател, име на доставка, адрес, тегло, опция пратката да бъде доставена до офис. Доставката се потвърждава от бутона Submit.

- Валидиране

Ако системата установи, че потребителя не е въвел коректни данни, се извежда съобщение за грешка.

- Изход

Списък с доставки.

Страници с доставки и редакция на доставки

- Потребителски изглед

The screenshot shows the 'Edit the delivery' form. It includes fields for 'Delivery address' (Sofia), 'Delivery weight' (10.0), and a dropdown menu for 'Delivery status' which is currently set to 'POSTED'. A 'Submit' button is at the bottom right.

The screenshot shows the delivery list interface. It displays two entries: 'All' and 'Sent but not delivered'. Each entry has a detailed view showing fields like Sender email, Recipient email, Name, Address, Weight, Price, and Delivery sent to office? (Yes). There are also 'Edit' and 'Delete' buttons for each entry.

- Предназначение

Редактиране и визуализиране на доставки.

- Активиране

От падащото меню в началната страница се избира Deliveries.

- Право на достъп

Страница с доставки - Всички потребители на системата.

Страница за редактиране на доставки - Куриер, Офис слуоител.

- Описание

Визуализира се списък от доставките по категории в зависимост от състоянието, в което се намират.

Бутон Edit - Редактиране на доставката. Променя статусът на доставката на REGISTERED Бутон Submit за потвърждаване на регистрацията. ОФИСЕН СЛУЖИТЕЛ

Бутон Delete - изтриване на доставката

Бутон Edit - Редактиране на доставката. Променя статусът на доставката на IN_COURIER Бутон Submit за потвърждаване на регистрацията КУРИЕР
Доставката може да бъде изтрита.

- Изход

Списък с доставки.

Страница с офиси

- Потребителски изглед

Office ID	Office Name	Office Address
10	Some office	Sofia

- Предназначение

Визуализиране на списък с офиси.

- Активиране

От падащото меню в началната страница се избира View offices.

- Право на достъп

Всички потребители на системата.

- Описание

Съдържа се списък с офисите.

Администраторът може от бутона Edit може да редактира информацията за даден офис, а от бутона Delete офисът може да бъде изтрит.

- Изход

Списък с офиси.

Страница на потребителя

- Потребителски изглед

The screenshot shows a user profile edit page. At the top, there's a logo and a menu icon. Below that, the title 'Change your profile data' is displayed. There are four input fields: 'New first name' with the value 'Some', 'New last name' with the value 'Courier', 'New e-mail address' with the value 'c@c.c', and 'New password' which is empty. At the bottom of the form are two buttons: a blue 'Update' button and a red 'Delete' button.

- Предназначение

Промяна на данните на потребителя.

- Активиране

От падащото меню в началната страница се избира User profile.

- Право на достъп

Всички потребители на системата.

- Описание

Съдържат се полета, в които мога да бъдат въведени нови данни. След въвеждане на данните се избира бутона Update. Потребителят може да изтриве профила си, като избере бутона Delete.

- Изход

Начална страница на системата.

Страница с клиенти

- Потребителски изглед

First Name	Last Name	Email
Some	Name	i@i.i
Some	Client2	k@k.k

- Предназначение

Визуализиране на всички клиенти.

- Активиране

От падащото меню в началната страница се избира View clients.

- Право на достъп

Администратор, Офис служител, Куриер.

- Описание

Съдържат се списък с всички клиенти.

- Изход

Достъп до началния интерфейс на системата.

Страница за определяне на цена

- Потребителски изглед

Set delivery price per kg	<input type="text" value="10"/>
Discount percent for office deliveries	<input type="text" value="20"/>
<input type="button" value="Set"/>	

- Предназначение

Определяне на цена на доставка.

- Активиране

От падащото меню в началната страница се избира Settings.

- Право на достъп

Администратор.

- Описание

Съдържат се полета за въвеждане на цена на пратката за килограм, както и за въвеждане на отстъпка в проценти, ако доставката е до офис.

- Изход

Достъп до началния интерфейс на системата.