

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования

Университет ИТМО

Дисциплина: Бизнес-логика программных систем

## **Лабораторная работа 2**

Вариант 3068

**Выполнили:**

Марков Петр Денисович  
Кривоносов Егор Дмитриевич

**Группа:** Р33111

**Преподаватель:**

Горбунов Михаил Витальевич

2022 г.

Санкт-Петербург

# Задание

Доработать приложение из лабораторной работы #1, реализовав в нем управление транзакциями и разграничение доступа к операциям бизнес-логики в соответствии с заданной политикой доступа.

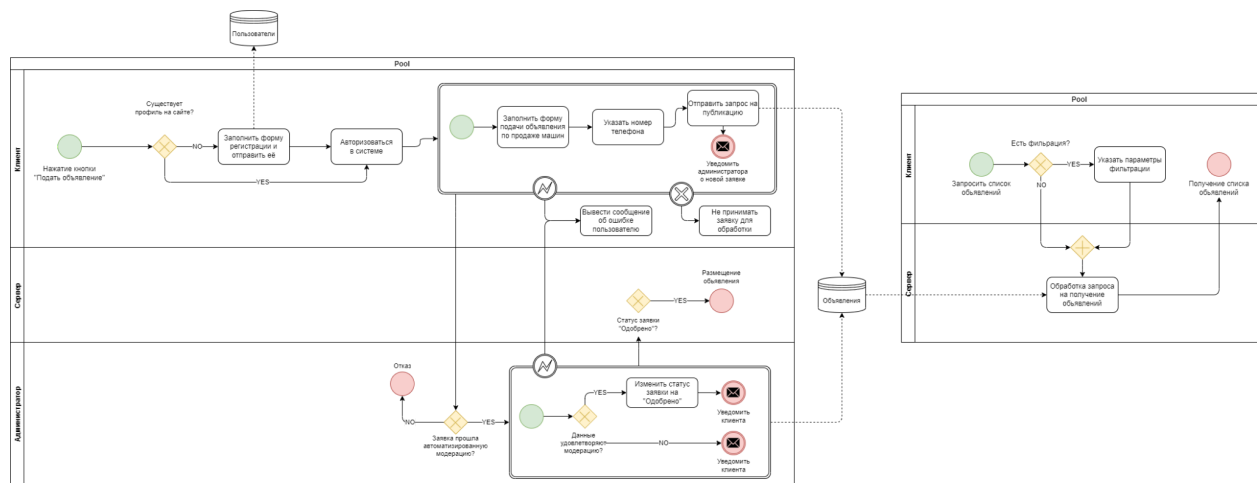
**Управление транзакциями необходимо реализовать следующим образом:**

1. Переработать согласованные с преподавателем прецеденты (или по согласованию с ним разработать новые), объединив взаимозависимые операции в рамках транзакций.
2. Управление транзакциями необходимо реализовать с помощью Spring JTA.
3. В реализованных (или модифицированных) прецедентах необходимо использовать декларативное управление транзакциями.
4. В качестве менеджера транзакций необходимо использовать Java EE JTA, предварительно преобразовав приложение в war, развертываемый на сервере приложений WildFly.

**Разграничение доступа к операциям необходимо реализовать следующим образом:**

1. Разработать, специфицировать и согласовать с преподавателем набор привилегий, в соответствии с которыми будет разграничиваться доступ к операциям.
2. Специфицировать и согласовать с преподавателем набор ролей, осуществляющих доступ к операциям бизнес-логики приложения.
3. Реализовать разработанную модель разграничений доступа к операциям бизнес-логики на базе Spring Security. Информацию об учетных записях пользователей необходимо сохранять в реляционную базу данных, для аутентификации использовать JWT.

# Модель потока управления



## [Хорошее качество](#)

Создание объявлений для продажи автомобиля + получение списка.

## Спецификация ролей

- Обычный пользователь
  - Регистрация и вход в аккаунт
  - Создание объявления
  - Получение списка одобренных объявлений
  - Просмотр статуса своих объявлений
- Администратор
  - Все возможности "Обычный пользователь"
  - Просмотр всех объявлений (даже без статуса)
  - Может одобрять или отклонять заявки

## UML-диаграмма

Ссылка на диаграмму: <https://raw.githubusercontent.com/pdfmarkov/bpls/master/blps.png>

# REST API

GET http://localhost:41147/api/admin/ad/get?id=20

Send

403 Forbidden387 ms142 B

Body

Bearer

QueryHeaderDocs

TOKEN

eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJzdWiiOiJjaGFubVscGl0bmlrQGdtYWlsLmNvbSIsImhhdCI6MTY0NzY2MTIwOSwi

PREFIX

Bearer

ENABLED

☒

Preview

Header 

12

Cookie

Timeline

1 {

2   "statusCode": 403,

3   "timestamp": "2022-03-19T03:40:30.054+00:00",

4   "message": "Доступ запрещен",

5   "description": "uri=/api/admin/ad/get"

6 }

GET http://localhost:41147/api/ad/get?page=0&size=16

Send

200 OK1.47 s993 B

Body

Bearer

QueryHeaderDocs

TOKEN

eyJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJzdWiiOiJwZGYubWFya292QGdtYWlsLmNvbSIsImhhdCI6MTY0NzY1NjgzNywiZXh

PREFIX

Bearer

ENABLED

☒

Preview

Header 

12

Cookie

Timeline

17   "needsRepair": null,

18   "description": null,

19   "price": 350000,

20   "exchangePossible": null,

21   "status": "INSTOCK",

22   "regionName": "Оренбургская область",

23   "cityName": "Орск",

24   "phone": "9058884999",

25   "allowQuestions": true,

26   "isPaid": null,

27   "image": null

28   },

29   {

30     "vin": "WAUZZZ44ZEN096062",

31     "sts": "1234567890",

32     "stateNumber": "3",

33     "brandName": "Toyota",

34     "modelName": "Corolla",

35     "mileage": 70000,

36     "isRight": false,

37     "body": "PICKUP",

38     "releaseYear": 2019,

39     "driveUnit": null,

40     "fuel": null,

41     "isAuto": null,

42     "color": "GOLD",

43     "hasDocuments": null,

44     "needsRepair": null,

45     "description": null,

46     "price": 350000,

47     "exchangePossible": null,

48     "status": "INSTOCK",

49     "regionName": "Оренбургская область",

50     "cityName": "Орск",

51     "phone": "9058884999",

52     "allowQuestions": true,

53     "isPaid": null,

54     "image": null

55   }

56 ]

PUT

http://localhost:41147/api/auth/signuphttp://localhost:41147/api/admin/ad/grant

Send

200 OK

7.42 s

22 B

JSON

Bearer

Query

Header 1

Docs

Preview

Header 12

Coc

```
1 {
2   "vin": "WAUZZZ44ZEN096062",
3   "sts": "1234567890",
4   "stateNumber": "3",
5   "brandName": "Toyota",
6   "modelName": "Corolla",
7   "mileage": 70000,
8   "isRight": false,
9   "body": "PICKUP",
10  "releaseYear": 2019,
11  "color": "GOLD",
12  "price": 350000,
13  "status": "INSTOCK",
14  "regionName": "Оренбургская область",
15  "cityName": "Орск",
16  "phone": "9058884999",
17  "allowQuestions": true
18 }
```

```
1 Ad successfully added!
```

GET

http://localhost:41147/api/admin/ad/get?id=20

Send

200 OK

606 ms

521 B

Body

Bearer

Query

Header

Docs

TOKEN

Ci6MTY0NzY1NjgzNywiZXhwijoxNjQ3NjkyODM3fQ.ZgKAHjiYcbhmN1Xdde\_yusk.-Hci5RsbB2D10cuim\_g

PREFIX

Bearer

ENABLED

☒

Preview

Header 12

Cookie

Timeline

```
1 {
2   "vin": "WAUZZZ44ZEN096063",
3   "sts": "1234567890",
4   "stateNumber": "3",
5   "brandName": "Toyota",
6   "modelName": "Corolla",
7   "mileage": 70000,
8   "isRight": false,
9   "body": "PICKUP",
10  "releaseYear": 2019,
11  "driveUnit": null,
12  "fuel": null,
13  "isAuto": null,
14  "color": "GOLD",
15  "hasDocuments": null,
16  "needsRepair": null,
17  "description": null,
18  "price": 350000,
19  "exchangePossible": null,
20  "status": "INSTOCK",
21  "regionName": "Оренбургская область",
22  "cityName": "Орск",
23  "phone": "9058884999",
24  "allowQuestions": true,
25  "isPaid": null,
26  "image": null,
27  "acceptable": true,
28  "id": 20
29 }
```



**sending.some.messages@gmail.com**

кому: мне ▼

Здравствуйте, Admin!

Вам пришло новое объявление на модерацию!

Id этого объявления: 24

Спасибо!

**DROM.RU - Изменился статус объявления** ➤ Входящие ×



**sending.some.messages@gmail.com**

кому: мне ▼

Здравствуйте, User!

Ваша заявка прошла модерацию!

Заявка по WAUZZZ44ZEN096063 прошла успешно! Проверьте на доске объявлений!

Спасибо!



**sending.some.messages@gmail.com**

кому: мне ▼

Здравствуйте, User!

Ваша заявка прошла модерацию!

Заявка по WAUZZZ44ZEN096062 не одобрена((

Комментарий модератора: в реестре РФ не найдено такой машины

Спасибо!

## Исходный код

Исходный код программы можно найти в репозитории на github:

<https://github.com/pdfmarkov/bpls>

Приложение развернуто на сервере helios.

## Вывод

В данной лабораторной работе мы подробнее ознакомились с механизмом работы транзакций и применили их для нашего конкретного случая. Помимо этого в процессе выполнения данной лабораторной работы были разработаны REST API, а также была выполнена непосредственно реализация самого бизнес-процесса с помощью языка Java.