

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет  
им. И.И. Ползунова»

Факультет (институт) Информационных технологий  
Кафедра Прикладная математика

Отчет защищен с оценкой

А.А.Третьяков

(подпись преподавателя)

(инициалы, фамилия)

“ ”

2020 г.

Отчет  
по лабораторной работе 4

по дисциплине Современные средства разработки ПО  
(наименование дисциплины)

ЛР 09.03.04.14.000 ОТ

(обозначение документа)

Студент группы ПИ-61

В.Р. Оверченко

(инициалы, фамилия)

Преподаватель

А.А.Третьяков

(инициалы, фамилия)

Барнаул 2020

**Задание:** Для одного (самого сложного) объекта из задачи на лабораторные реализовать четыре операции CRUD:

1. создание объектов (Create)
2. отображение списка объектов и одного объекта (Read)
3. изменение объектов (Update)
4. удаление объектов (Delete)

Вариант: Проектирование интерфейса для системы анализа совместимости учебных материалов по ключевым словам.

*Модель:*

```
package com.example.Analises.models;

import javax.persistence.Entity;
import javax.persistence.GeneratedValue;
import javax.persistence.GenerationType;
import javax.persistence.Id;

@Entity
public class Keyword {
    @Id
    @GeneratedValue(strategy = GenerationType.IDENTITY)
    private Long idKeyword;
    private String descriptionKeyword;
    private int periodicityKeyword;

    public Long getIdKeyword() {
        return idKeyword;
    }

    public void setIdKeyword(Long idKeyword) {
        this.idKeyword = idKeyword;
    }

    public String getDescriptionKeyword() {
        return descriptionKeyword;
    }

    public void setDescriptionKeyword(String descriptionKeyword) {
        this.descriptionKeyword = descriptionKeyword;
    }

    public int getPeriodicityKeyword() {
        return periodicityKeyword;
    }

    public void setPeriodicityKeyword(int periodicityKeyword) {
        this.periodicityKeyword = periodicityKeyword;
    }

    public Keyword() {
    }

    public Keyword(String descriptionKeyword) {
        this.descriptionKeyword = descriptionKeyword;
    }
}
```

```
}  
}
```

*Контроллер:*

```
package com.example.Analises.controllers;  
  
import com.example.Analises.models.Keyword;  
import com.example.Analises.repository.KeywordRepository;  
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.PathVariable;  
import org.springframework.web.bind.annotation.PostMapping;  
import org.springframework.web.bind.annotation.RequestParam;  
  
import java.util.ArrayList;  
import java.util.Optional;  
  
@Controller  
public class MainController {  
  
    @Autowired  
    private KeywordRepository keywordRepository;  
  
    @GetMapping("/")  
    public String home( Model model) {  
        Iterable<Keyword> keywords = keywordRepository.findAll();  
        model.addAttribute("keywords", keywords);  
        return "home";  
    }  
  
    @PostMapping("/")  
    private String keywordAdd(@RequestParam String descriptionKeyword, Model model){  
        Keyword keyword = new Keyword(descriptionKeyword);  
        keywordRepository.save(keyword);  
        return "redirect:/";  
    }  
  
    @GetMapping("/edit/{id}")  
    public String keywordEdit(@PathVariable(value = "id") long id, Model model) {  
        if(!keywordRepository.existsById(id)) {  
            return "redirect:/";  
        }  
        Optional<Keyword> keywords = keywordRepository.findById(id);  
        ArrayList<Keyword> res = new ArrayList<>();  
        keywords.ifPresent(res::add);  
        model.addAttribute("keywords", res);  
        return "keywordEdit";  
    }  
  
    @PostMapping("/edit/{id}")  
    private String keywordUpdate(@PathVariable(value = "id") long id, @RequestParam String  
descriptionKeyword, Model model){  
        Keyword keyword = keywordRepository.findById(id).orElseThrow(IllegalStateException::new);  
        keyword.setDescriptionKeyword(descriptionKeyword);  
        keywordRepository.save(keyword);  
        return "redirect:/";  
    }  
}
```

```

@PostMapping("/delete/{id}")
private String keywordDelete(@PathVariable(value = "id") long id, Model model){
    Keyword keyword = keywordRepository.findById(id).orElseThrow(IllegalStateException::new);
    keywordRepository.delete(keyword);
    return "redirect:/";
}
}

```

```

package com.example.Analises.repository;

import com.example.Analises.models.Keyword;
import org.springframework.data.repository.CrudRepository;

public interface KeywordRepository extends CrudRepository<Keyword, Long> {
}

```

*Шаблоны:*

*Home.html*

```

<!DOCTYPE HTML>
<html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
<head>
    <!-- Required meta tags -->
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

    <!-- Bootstrap CSS -->
    <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/css/bootstrap.min.css"
integrity="sha384-Vkoo8x4CGs03+Hhxv8T/Q5PaXtkKtu6ug5TOeNV6gBiFeWPGFN9MuhOf23Q9Ifjh"
crossorigin="anonymous">

    <link rel="stylesheet" type="text/css" media="all"
        href="../../css/style.css" th:href="@{/css/style.css}" /> <!-- подключаем файл стилей -->
    <link rel="stylesheet" href="https://use.fontawesome.com/releases/v5.8.2/css/all.css">

    <title>Анализ текста</title>
</head>
<body>
    <div th:insert="blocks/header :: header"></div>

    <div class="top-message_pages text-center">
        <h1>Проверка учебных материалов на их внутреннюю и внешнюю совместимость online</h1>
    </div>

    <div class="container-fluid">

        <div class="row">
            <div class="col-sm-6">
                <div class="card">
                    <div class="card-body">
                        <form>
                            <div class="form-group">
                                <h5 class="card-title">Выберите файл для выделения ключевых слов (pdf, doc,
odt)</h5>
                                <!--<label for="exampleFormControlFile1">Выберите файл для выделения ключевых

```

```

слов (pdf, docx, odt):</label>-->
    <input type="file" class="form-control-file" id="exampleFormControlFile1">
  </div>
</form>

  <div class="mb-3">
    <textarea class="form-control" id="exampleFormControlTextarea1" placeholder="Вставьте
текст для анализа" rows="15" required></textarea>
    <div class="text-right">
      <button class="btn btn-primary" type="submit">Анализировать</button>
    </div>
  </div>
</div>
</div>
<div class="col-sm-6">
  <div class="card">
    <div class="card-body">
      <h5 class="card-title">Выберите ключевые слова:</h5>
      <div class="table-wrapper-scroll-y my-custom-scrollbar">
        <table class="table table-bordered table-striped table-hover">
          <thead>
            <th scope="col">Ключевое слово</th>
            <th></th>
            <th></th>
          </thead>
          <tbody>
            <tr th:each="el : ${keywords}">
              <td th:text="${el.descriptionKeyword}"></td>
              <td width="15px">
                <a th:href="/edit/" + ${ el.idKeyword }" class="far fa-edit btn btn-warning" />
              </td>
              <td width="15px">
                <form th:action="/delete/" + ${ el.idKeyword }" method="post">
                  <button class="far fa-trash-alt btn btn-danger" type="submit"></button>
                </form>
              </td>
            </tr>
          </tbody>
        </table>
      </div>
    </div>
  </div>
<!-- Modal -->
  <div class="modal fade" id="exampleModalCenter" tabindex="-1" role="dialog" aria-
labelledby="exampleModalCenterTitle" aria-hidden="true">
    <div class="modal-dialog modal-dialog-centered" role="document">
      <form action="/" method="post">
        <div class="modal-content">
          <div class="modal-header">
            <h5 class="modal-title" id="exampleModalCenterTitle">Добавление ключевого
слова</h5>
            <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
              <span aria-hidden="true">&times;</span>
            </button>
          </div>
          <div class="modal-body">
            <input type="text" class="form-control" id="exampleInputWord"
placeholder="Введите ключевое слово" name='descriptionKeyword'>
          </div>
          <div class="modal-footer">
            <button type="submit" class="btn btn-primary">Сохранить</button>
            <button type="button" class="btn btn-secondary" data-

```

```

dismiss="modal">Отмена</button>
    </div>
  </div>
</form>
</div>
</div>
<div class="text-right">
  <button type="button" class="btn btn-primary" data-toggle="modal" data-
target="#exampleModalCenter">Добавить слово</button>
  <a class="btn btn-primary" href="../pages/analyses2document.html"
role="button">Сохранить</a>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<div th:insert="blocks/footer :: footer"></div>

<!-- Optional JavaScript -->
<!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.4.1.slim.min.js" integrity="sha384-
J6qa4849bIE2+poT4WnyKhv5vZF5SrPo0iEjwBvKU7imGFAV0wwj1yYfoRSJoZ+n"
crossorigin="anonymous"></script>
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.0/dist/umd/popper.min.js" integrity="sha384-
Q6E9RHvbllyZFJoft+2mJbHaEWldlvI9IOYy5n3zV9zzTtmI3UksdQRVvoxMfooAo"
crossorigin="anonymous"></script>
<script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-
wfSDF2E50Y2D1uUdj003uMBJnjuUD4Ih7YwaYd1iqfktj0Uod8GCExl3Og8ifwB6"
crossorigin="anonymous"></script>
</body>
</html>

```

## keywordUpdate.html

```

<!DOCTYPE HTML>
<html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
<head>
  <!-- Required meta tags -->
  <meta charset="utf-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">

  <!-- Bootstrap CSS -->
  <link rel="stylesheet" href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/css/bootstrap.min.css"
integrity="sha384-Vkoo8x4CGs03+Hhxv8T/Q5PaXtkKtu6ug5TOeNV6gBiFeWPGFN9MuhOf23Q9Ifjh"
crossorigin="anonymous">

  <link rel="stylesheet" type="text/css" media="all"
    href="../../css/style.css" th:href="@{/css/style.css}" /> <!-- подключаем файл стилей --> <!--
подключаем файл стилей -->
  <link rel="stylesheet" type="text/css" media="all"
    href="../../css/edit_style.css" th:href="@{/css/edit_style.css}" />
  <link rel="stylesheet" href="https://use.fontawesome.com/releases/v5.8.2/css/all.css">

  <title>Анализ текста</title>
</head>
<body>
<div th:insert="blocks/header :: header"></div>

```

```

<div class="container">
  <h4>Редактирование ключевого слова </h4>
  <div th:each="el: ${keywords}">
    <form class="form-horizontal" method="post">
      <input type="text" class="form-control" id="exampleInputWord" placeholder="Введите ключевое слово" name='descriptionKeyword'
        th:value="${ el.descriptionKeyword }">
      <div class="text-right">
        <button type="submit" class="btn btn-primary">Сохранить</button>
        <a class="btn btn-primary" href=" ../.." role="button">Отмена</a>
      </div>
    </form>
  </div>
</div>

<div th:insert="blocks/footer :: footer"></div>

<!-- Optional JavaScript -->
<!-- jQuery first, then Popper.js, then Bootstrap JS -->
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.4.1.slim.min.js" integrity="sha384-
J6qa4849bIE2+poT4WnyKhv5vZF5SrPo0iEjwBvKU7imGFAV0wwj1yYfoRSJoZ+n"
crossorigin="anonymous"></script>
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/popper.js@1.16.0/dist/umd/popper.min.js" integrity="sha384-
Q6E9RHvbIyZFJoft+2mJbHaEWldlvI9IOYy5n3zV9zzTtMl3UksdQRVvoxMfooAo"
crossorigin="anonymous"></script>
<script src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.4.1/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-
wfSDF2E50Y2D1uUdj003uMBJnjuUD4lH7YwaYd1iqfktj0Uod8GCExl3Og8ifwB6"
crossorigin="anonymous"></script>
</body>
</html>

```

*Read:*

Проверка учебных материалов на их внутреннюю и внешнюю совместимость online

Выберите файл для выделения ключевых слов (pdf, docx, odt):

Выберите файл | Файл не выбран

Вставьте текст для анализа

Анализировать

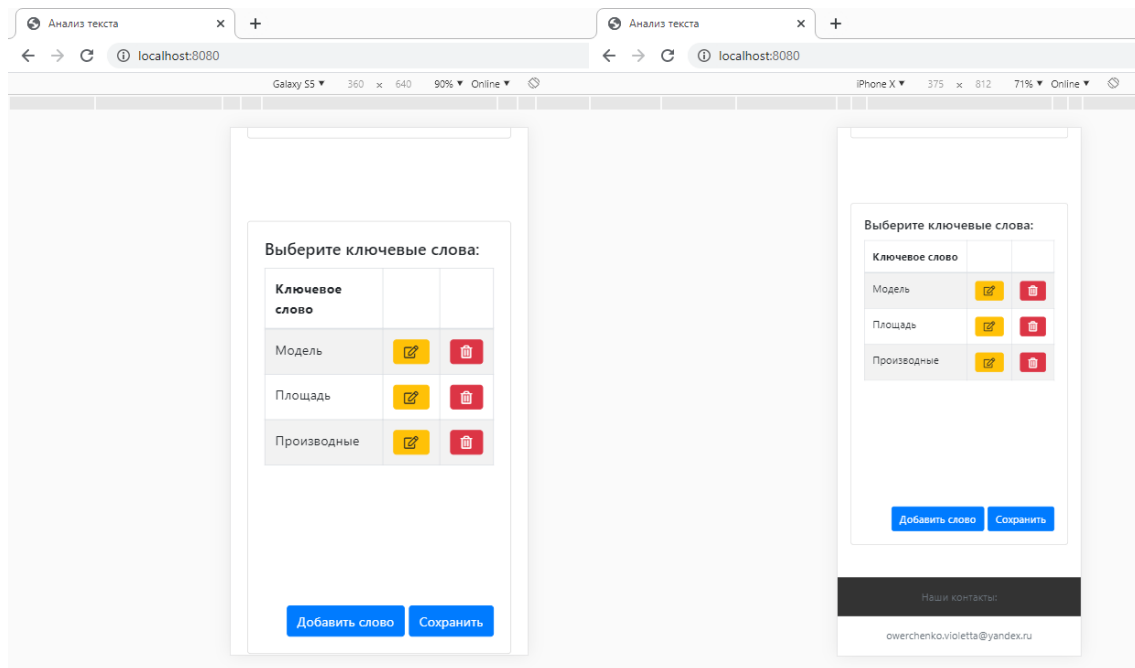
Выберите ключевые слова:

Ключевое слово		
Модель	✖	✖
Площадь	✖	✖
Производные	✖	✖

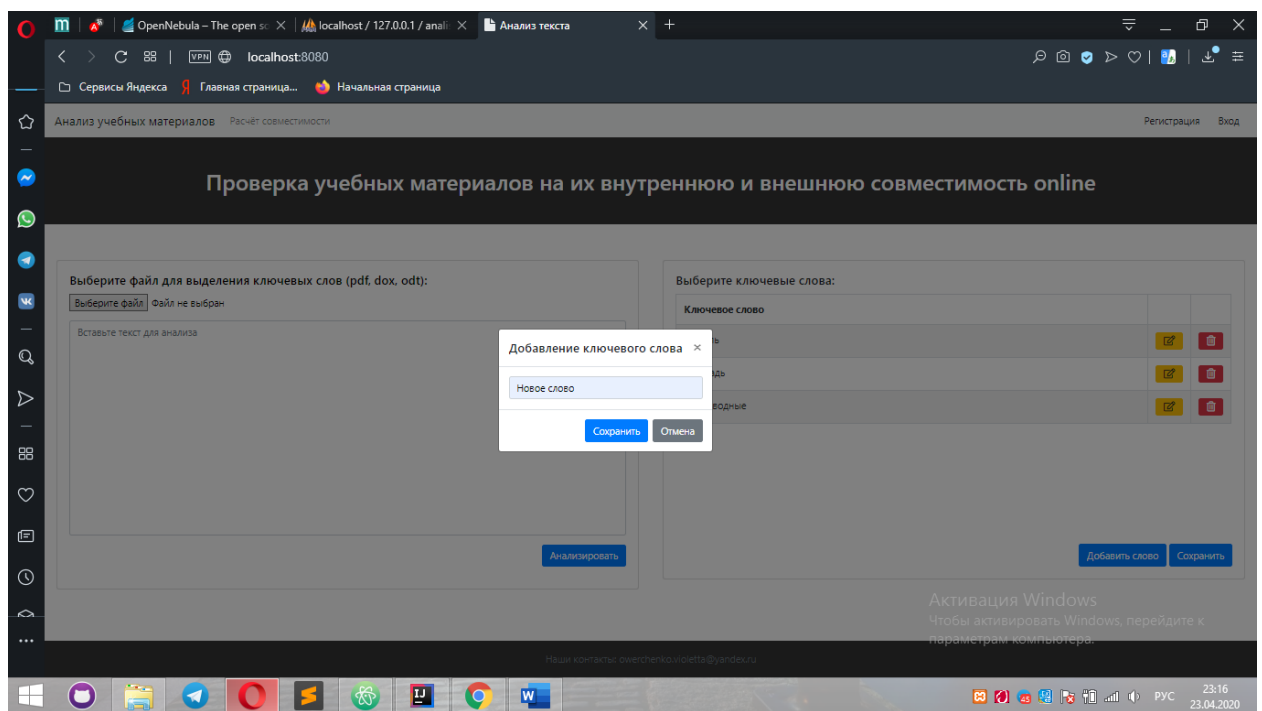
Добавить слово | Сохранить

Активация Windows  
Чтобы активировать Windows, перейдите к параметрам компьютера.

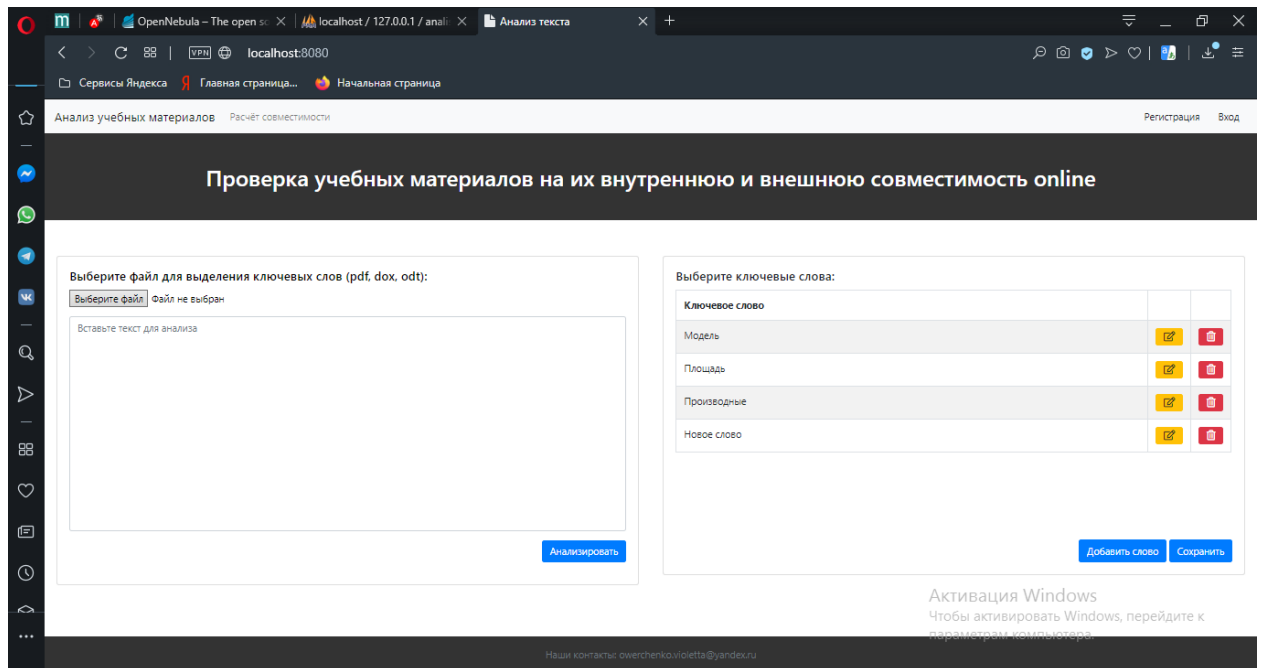
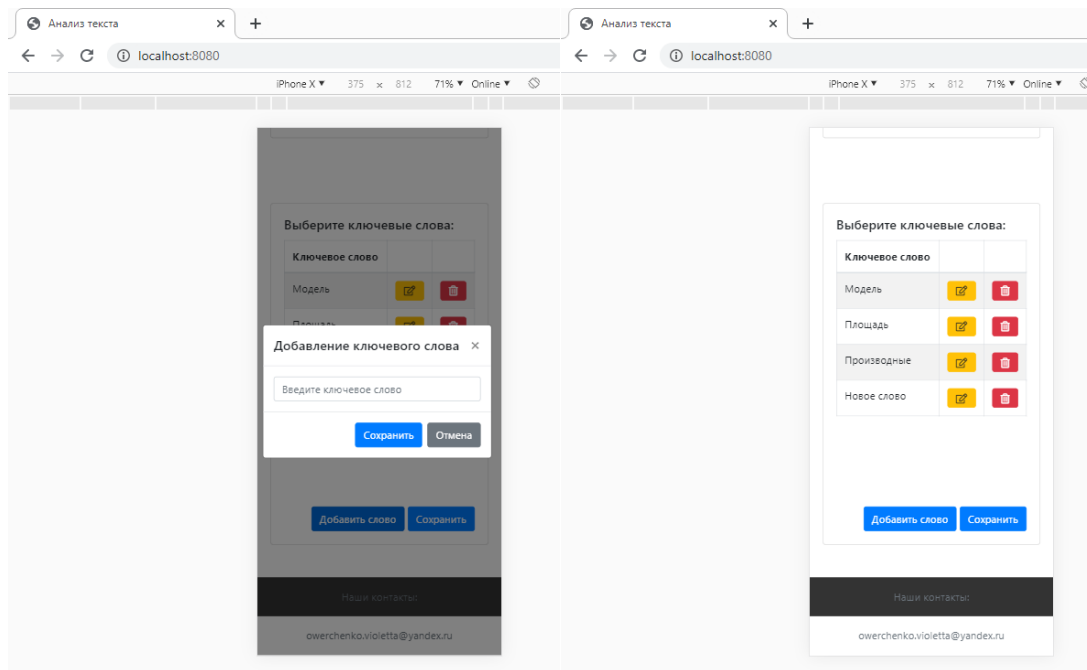
Наши контакты: owerchenko.violetta@yandex.ru



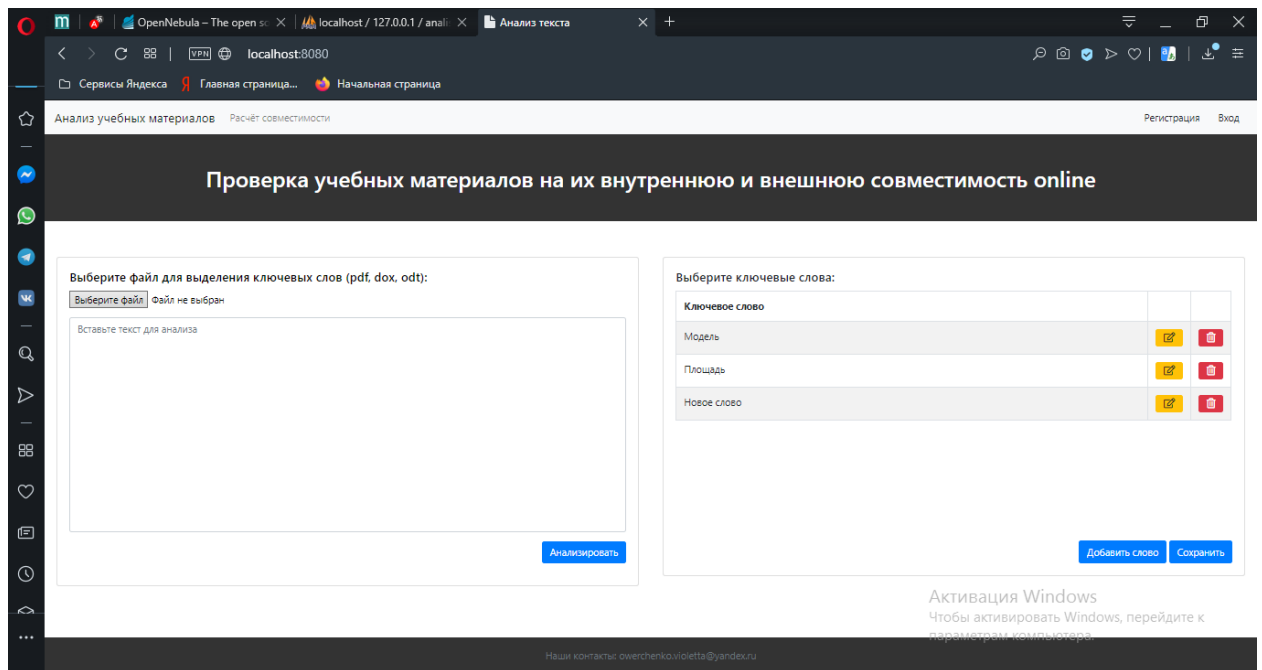
Create:







*Delete (Производные):*



*Update:*

