



**«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана»**

(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ (ИУ6)

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

О т ч е т

по лабораторной работе № 8

Дисциплина: Языки Интернет-программирования

Название лабораторной работы: Создание каркаса RoR-приложения. Настройка базовых параметров. Размещение файлов. Создание форм. Функциональные тесты. Вариант 10.

Студент гр. ИУ6-34Б

(Подпись, дата)

К.Ю. Каташинский

(И.О. Фамилия)

Преподаватель

(Подпись, дата)

(И.О. Фамилия)

Москва, 2020

Код файла base_controller.rb:

```
# frozen_string_literal: true
# BaseController class
class BaseController < ApplicationController
  def index; end
  def create
    number = params[:number].to_i
    array = params[:str].split.map{|elem| elem.to_i}
    @error = number != array.length ? 'Введите n чисел' : ''
    @all_segments = array.chunk_while do |first, second|
      multiply_five?(first) == multiply_five?(second)
    end.find_all {|segment| multiply_five?(segment[0]) }
    @has_elements = (@all_segments.length > 0)
    @count = @all_segments.length
    @max_segment = @all_segments.max_by { |segment| segment.length }
    @all_segments = @all_segments.join(" ")
    @max_segment = @max_segment&.join(" ")
    @array = array.join(" ")
  end
  private def multiply_five?(elem)
    x = Math.log(elem, 5)
    elem != 1 ? (x.round == x) : false
  end
end
```

Код файла index.html.erb:

```
<%= form_tag("/create", :method => "post") do %>
  <table id="add_form">
    <caption><h1>Форма ввода</h1></caption>
    <tr>
      <td width="40%">Введите число n</td>
      <td><%= text_field_tag :number, nil, class: "enter" %></td>
    </tr>
    <tr>
      <td>Введите n чисел через пробел</td>
      <td><%= text_field_tag :str, nil, class: "enter" %></td>
    </tr>
    <tr>
      <td><%= submit_tag "Найти", class: "btn" %></td>
      <td><span style="color: red;"></span></td>
    </tr>
  </table>
<% end %>
<table id="add_table">
  <caption><h1>Таблица вывода</h1></caption>
  <tr>
    <td class="col">Входные данные</td>
    <td class="col">Полученные отрезки</td>
    <td class="col">Максимальный отрезок</td>
    <td class="col">Количество</td>
  </tr>
</table>
```

Код файла create.html.erb:

```
<%= form_tag("/create", :method => "post") do %>
  <table id="add_form">
    <caption><h1>Форма ввода</h1></caption>
    <tr>
```

Продолжение кода файла create.html.erb:

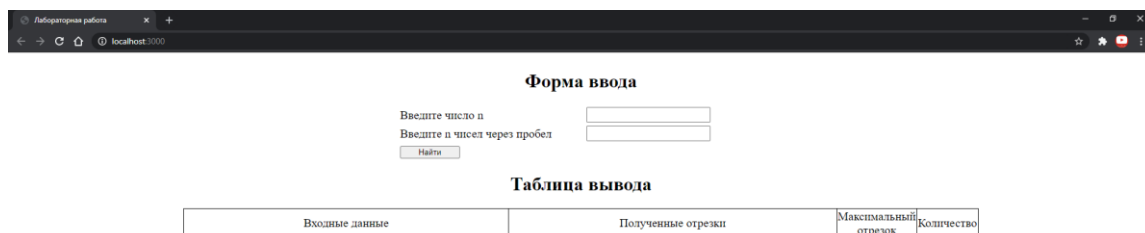
```
        <td width="40%">Введите число n</td>
        <td><%= text_field_tag :number, nil, class: "enter" %></td>
      </tr>
      <tr>
        <td>Введите n чисел через пробел</td>
        <td><%= text_field_tag :str, nil, class: "enter" %></td>
      </tr>
      <tr>
        <td><%= submit_tag "Найти", class: "btn" %></td>
        <td><span style="color: red;"><%= @error %></span></td>
      </tr>
    </table>
  <% end %>
<table id="add_table">
  <caption><h1>Таблица вывода</h1></caption>
  <tr>
    <td class="col">Входные данные</td>
    <td class="col">Полученные отрезки</td>
    <td class="col">Максимальный отрезок</td>
    <td class="col">Количество</td>
  </tr>
  <% unless @array.empty? %>
    <tr>
      <% if @has_elements %>
        <td class="col"><%= @array %></td>
        <td class="col"><%= @all_segments %></td>
        <td class="col"><%= @max_segment %></td>
        <td class="col"><%= @count %></td>
      <% else %>
        <td class="col"><%= @array %></td>
        <td colspan="3" id="error_cell">Нет отрезков</td>
      <% end %>
    </tr>
  <% end %>
</table>
```

Код файла base_controller_test.rb:

```
require 'test_helper'
class BaseControllerTest < ActionDispatch::IntegrationTest
  test "should get index" do
    get "/"
    assert_response :success
  end
  test "should get 5 5 25 for create entered data" do
    post "/create", params: { number: 10, str: "1 5 5 25 7 8 10 5 125 10" }
    assert_equal assigns[:max_segment], "5 5 25"
  end
  test "should get Введите n чисел for incorrect params" do
    post "/create", params: { number: 2, str: "1 2 3 4 5" }
    assert_equal assigns[:error], "Введите n чисел"
  end
end
```

Код файла base.scss:

```
#add_form {
  width: 50%;
  margin: auto;
  padding-left: 170px;
}
td {
  font-size: 15pt;
}
.enter {
  width: 200px;
  height: 15pt;
}
#add_table {
  width: 70%;
  border: 1px solid black;
  margin: auto;
  border-collapse: collapse;
}
.col {
  border: 1px solid black;
  width: 50%;
  text-align:center;
}
.btn {
  width: 100px;
}
#error_cell {
  border: 1px solid black;
  color: red;
  text-align:center
}
```



The screenshot shows a web browser window with the title "Лабораторная работа". The address bar shows "localhost:3000". The page content includes a form titled "Форма ввода" with two input fields and a "Найти" button. Below the form is a table titled "Таблица вывода" with four columns: "Входные данные", "Полученные отрезки", "Максимальный отрезок", and "Количество".

Форма ввода

Введите число n

Введите n чисел через пробел

Таблица вывода

Входные данные	Полученные отрезки	Максимальный отрезок	Количество
----------------	--------------------	----------------------	------------

Рисунок 1 «Главная страница»

Форма ввода

Введите число n

Введите n чисел через пробел

Таблица вывода

Входные данные	Полученные отрезки	Максимальный отрезок	Количество
1 2 3 4 5	5	5	1

Рисунок 2 «Страница вывода результатов»

```
Run options: --seed 19198

# Running:

...

Finished in 1.935056s, 1.5503 runs/s, 1.5503 assertions/s.
3 runs, 3 assertions, 0 failures, 0 errors, 0 skips
```

Рисунок 3 «Результаты функционального теста»

Вывод

В ходе данной лабораторной работы были изучены основные инструменты в создании gog-приложения, также было создано первое gog-приложение.