

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

льныи исследовательскии университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана)

ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

КАФЕДРА КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ (ИУ6)

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

ОТЧЕТ

по Рубежному контролю 2

Дисциплина: Языки Интернет-программирования

Студент	ИУ6-32Б		Плютто А. П.
	(Группа)	(Подпись, дата)	(И.О. Фамилия)
Преподаватель			Гаврилова Е. Ю.
		(Подпись, дата)	(И.О. Фамилия)

Москва, 2023

Билет N 21. Дан массив чисел arr_y. Определить среднее арифметическое значение положительных элементов массива и поместить его на место первого кратного 7 элемента

```
1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="en">
3.
 4. <head>
5.
     <meta charset="UTF-8">
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7.
       <title>
        Плютто Андрей
8.
9.
           иу6-32Б
          Вариант 21 (В ЭУ 17)
10.
11.
          Дан массив чисел. Определить среднее арифметическое значение
       положительных элементов массива и поместить его на место
12.
13.
          первого кратного 7 элемента
     </title>
14.
15.
16.
          body {
17.
               font-family: Arial, sans-serif;
18.
               background-color: #f0f0f0;
19.
          }
20.
21.
           .container {
22.
             max-width: 50vw;
23.
              margin: 0 auto;
24.
              padding: 20px;
25.
               background-color: #fff;
26.
               border-radius: 8px;
27.
               box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
28.
          }
29.
30.
          h1, h2, h3 {
31.
               text-align: center;
32.
               color: #333;
33.
          }
34.
35.
           .form-group {
36.
              margin-bottom: 20px;
37.
38.
39.
          label {
40.
            display: block;
41.
               font-weight: bold;
42.
               margin-bottom: 5px;
43.
44.
45.
          input[type="text"] {
46.
               width: calc(100% - 20px);
47.
               padding: 10px;
               border: 1px solid #ccc;
48.
               border-radius: 4px;
49.
50.
               font-size: 16px;
51.
          }
52.
53.
          button {
            display: block;
54.
55.
              width: 100%;
56.
              padding: 10px;
57.
              background-color: #007BFF;
58.
               color: #fff;
              border: none;
59.
60.
              border-radius: 4px;
61.
               font-size: 16px;
62.
               cursor: pointer;
63.
          }
64.
65.
          button:hover {
```

```
background-color: #0056b3;
           }
67.
68.
        </style>
69. </head>
70.
71. <body>
72. <div class="container">
73.
            <h1>Плютто Андрей</h1>
74.
           <h2>ИУ6-32Б</h2>
75.
           <h2>Вариант 21 (В ЭУ 17)</h2>
           <h3>
76.
77.
                Дан массив чисел. Определить среднее арифметическое значение <br/>
78.
                положительных элементов массива и поместить его на место <br/>
                первого кратного 7 элемента
79.
80.
            </h3>
81.
           <form action="http://localhost:3000/result" method="get">
82.
                <div class="form-group">
83.
                    <label for="inputText">Введите массив:</label>
                    <input type="text" id="inputText" name="inputText" value = "100 -</pre>
84.
100 200 7000 20 -19 -17 6" required>
85.
                </div>
86.
                <div class="form-group">
87.
                    <button type="submit">
88.
                        Определить среднее арифметическое значение положительных
элементов<br/>
89.
                       и поместить его на место первого кратного 7 элемента
90.
                    </button>
91.
                </div>
92.
            </form>
       </div>
93.
94. </body>
95.
96. </html>
97.
 1. <!DOCTYPE html>
2. <html lang="ru">
 3.
 4. <head>
 5.
       <meta charset="UTF-8">
        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
 6.
 7.
       <title>
 8.
           Плютто Андрей
 9.
           иу6-32Б
10.
           Вариант 21 (В ЭУ 17)
11.
            Дан массив чисел. Определить среднее арифметическое значение
12.
            положительных элементов массива и поместить его на место
13.
           первого кратного 7 элемента
14.
       </title>
15.
       <style>
16.
            /* Стилизация таблицы */
17.
            body {
18.
                font-family: Arial, sans-serif;
19.
                background-color: #f0f0f0;
20.
            }
21.
22.
            .container {
23.
               max-width: 800px;
24.
               margin: 0 auto;
25.
               padding: 20px;
26.
                background-color: #fff;
27.
                border-radius: 8px;
28.
                box-shadow: 0 0 10px rgba(0, 0, 0, 0.1);
29.
            }
30.
31.
            h2 {
32.
                text-align: center;
33.
                color: #333;
34.
35.
36.
           table {
```

```
37.
               width: 100%;
38.
               border-collapse: collapse;
39.
               margin-top: 20px;
40.
           }
41.
           th,
42.
43.
           td {
44.
               padding: 10px;
45.
               text-align: center;
46.
           }
47.
48.
           th {
49.
               background-color: #007BFF;
50
               color: #fff;
51.
           }
       </style>
52.
53. </head>
54.
55. <body>
56.
     <div class="container">
57.
           <h2>Результат выполнения:</h2>
58.
           <%= @message.html safe %>
59.
       </div>
60. </body>
61.
62. </html>
63.
 1. # frozen_string_literal: true
 3. # Controller for Page2
 4. class Page2Controller < ApplicationController</pre>
 5.
     # Handles the result action
     def result
 6.
 7.
       @n = ''
       params.each do |key, value|
  Rails.logger.warn "Param #{key}: #{value}"
 8.
 9.
10.
         @n = value if key == 'inputText'
11.
12.
       @message = find positive(@n)
13.
14.
15.
     # Finds positive elements in the array and performs calculations
16.
     def find_positive(arr)
17.
       @message = generate_table(arr)
18.
       @message += ''
19.
       {\tt @message} = 'Ошибка: не найден ни один элемент, кратный <math>7' if
20.
@flag.zero?
21.
       @message = 'Предупреждение: введен пустой массив' if arr.empty?
       @message += 'Предупреждение: Не найдено ни одного положительного
22.
элемента' if @sum.zero?
23.
      @message
24.
     end
25.
26.
     private
27.
28.
     # Generates the HTML table for the array
     def generate_table(arr)
29.
30.
       @flag = 0
       @sum = 0
31.
32.
       @count = 0
       table = '<thead>
33.
34.
               Исходный массив
35.
               Получившийся массив
         </thead>'
36.
37.
       arr.split(' ').each do |number|
38.
        process number (number.to i)
39.
         table += generate td(number.to i)
40.
       end
41.
       table
```

```
42.
43.
44.
     # Processes each number in the array
45.
     def process number(number)
46.
      return unless number.positive?
47.
      @sum += number
48.
      @count += 1
49.
50.
    end
51.
52.
     def generate td(number)
     res = ''
53.
54.
       if (number % 7).zero? && @flag.zero?
55.
       @flag = 1
56.
        res += generate_table_row(number)
57.
      else
       res += "#{number} #{number}"
58.
59.
60.
      res
61.
    end
62.
63.
     # Generates a table row based on the given number and count
64.
     def generate table row(number)
65.
      p @sum
66.
67.
        68.
          69.
           #{number}
70.
          71.
72.
           #{@count != 0 ? @sum.to f / @count : 0}
73.
          74.
        "
75.
    end
76. end
77.
app/controllers/page2_controller.rb:16:3: C: Metrics/AbcSize: Assignment Branch Condition s
```

```
app/controllers/page2_controller.rb:16:3: C: Metrics/AbcSize: Assignment Branch Condition s ize for find_positive is too high. [<18, 14, 11> 25.32/17]

def find_positive(arr) ...

app/controllers/page2_controller.rb:16:3: C: Metrics/CyclomaticComplexity: Cyclomatic compl exity for find_positive is too high. [10/7]

def find_positive(arr) ...

app/controllers/page2_controller.rb:16:3: C: Metrics/MethodLength: Method has too many line s. [41/10]

def find_positive(arr) ...

app/controllers/page2_controller.rb:16:3: C: Metrics/PerceivedComplexity: Perceived complex ity for find_positive(arr) ...

def find_positive(arr) ...

def find_positive(arr) ...
```

Плютто Андрей

ИУ6-32Б

Вариант 21 (В ЭУ 17)

Дан массив чисел. Определить среднее арифметическое значение положительных элементов массива и поместить его на место первого кратного 7 элемента

Введите массив:

100 -100 200 7000 20 -19 -17 6

Определить среднее арифметическое значение положительных элементов и поместить его на место первого кратного 7 элемента

Результат выполнения:

Исходный массив	Получившийся массив
100	100
-100	-100
200	200
7000	1465.2
20	20
-19	-19
-17	-17
6	6