

ГУАП

КАФЕДРА № 42

ОТЧЕТ
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ _____

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Ассистент				Ю. В. Ветрова
должность, уч. степень, звание		подпись, дата		инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №7

СОЗДАНИЕ СЦЕНАРИЕВ НА JAVASCRIPT

Вариант 5

по курсу: Web-технологии

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР. №	4128			В. А. Воробьев
			подпись, дата	инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1	Постановка задачи	3
1.1	Задание	3
1.1.1	Задание 1	3
1.1.2	Задание 2	3
2	Выполнение работы	4
2.1	Демонстрация работы	4
3	Вывод	8
	Приложение	9

1 Постановка задачи

Цель работы: с использованием языка JavaScript научиться создавать различные сценарии, выполняемые в web-страницах.

1.1 Задание

Задание состоит из двух частей. 1-я часть одинаковая для всех содержит два пункта.

1.1.1 Задание 1

Создайте и подключите к HTML-документу внешний скрипт, выводящий сообщение типа alert с текстом «Здравствуйте! Меня зовут...». Укажите свои фамилию и имя.

Напишите коды объявления функций, используя 3 способа:

- Function Declaration,
- Function Expression,
- Стрелочная функция (arrow function).

1.1.2 Задание 2

Вариант: 5

- Создайте веб-страницу с кнопкой, на которой написано «Мои успехи». По клику на кнопке должны поочередно выводиться модальные окна типа “alert” с сообщениями о том, сколько лабораторных работ сдано в текущем семестре по каждой из изучаемых дисциплин.
- Разместите на веб-странице 2 разноцветных блока с текстом (созданных с помощью тега <div>), по щелчку на каждом из которых должны меняться текстовое содержимое и цвет фона данного блока.

2 Выполнение работы

В ходе выполнения лабораторной работы мы приступили к реализации поставленной задачи, которая заключалась в создании и подключении внешнего скрипта к HTML-документу, а также в написании кодов объявления функций с использованием различных способов.

Был создан внешний скрипт, который успешно подключен к HTML-документу. Данный скрипт обеспечивает вывод сообщения типа alert с текстом, содержащим имя студента.

Далее мы перешли к написанию кодов объявления функций тремя различными способами: Function Declaration, Function Expression и стрелочной функцией (arrow function). Каждый из этих способов был реализован в соответствии с синтаксисом языка JavaScript и требованиями лабораторной работы. Исходный код доступен в Приложении и на GitHub (URI - https://github.com/vladcto/suai-labs/tree/main/6_semester/Web/7).

2.1 Демонстрация работы

Результат работы изображен на рисунках 2.1 - 2.7.

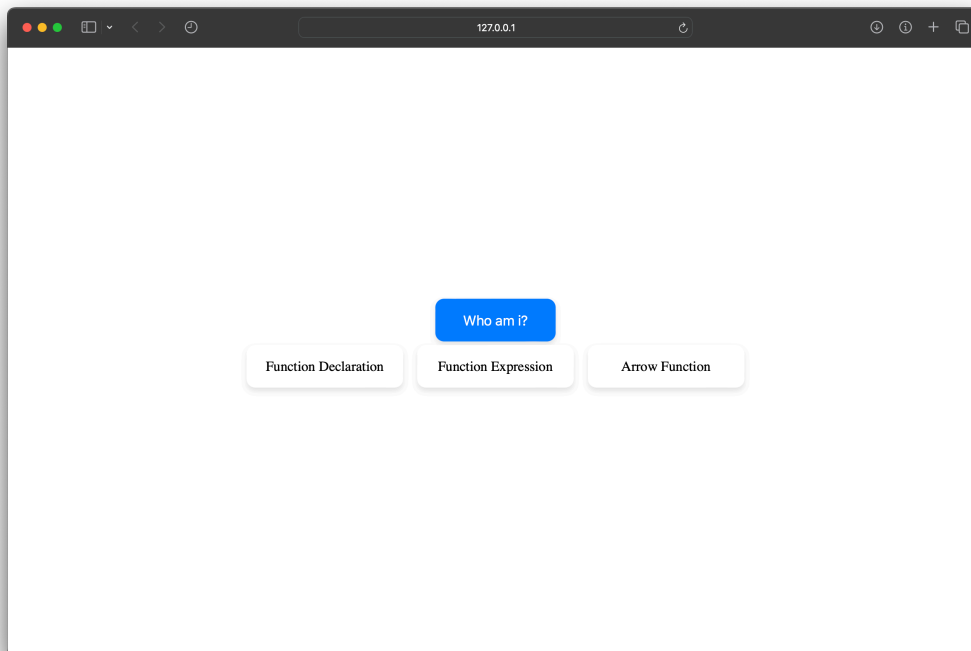


Рисунок 2.1 - Верстка первого задания

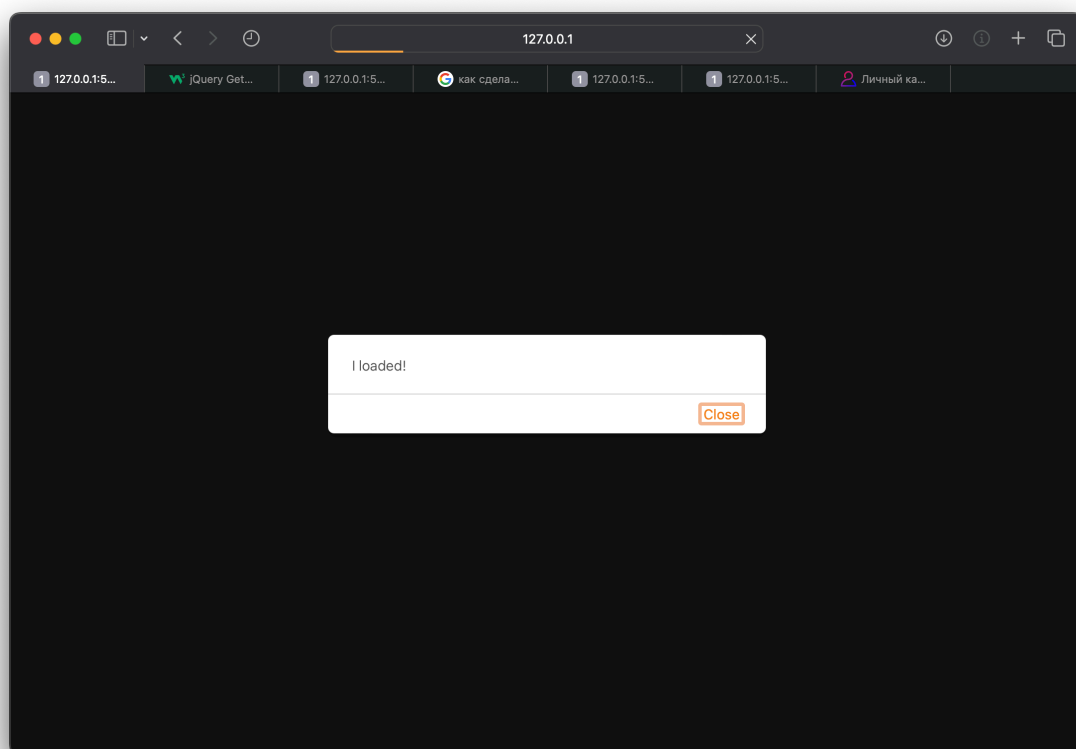


Рисунок 2.2 - Показ диалога при загрузке страницы

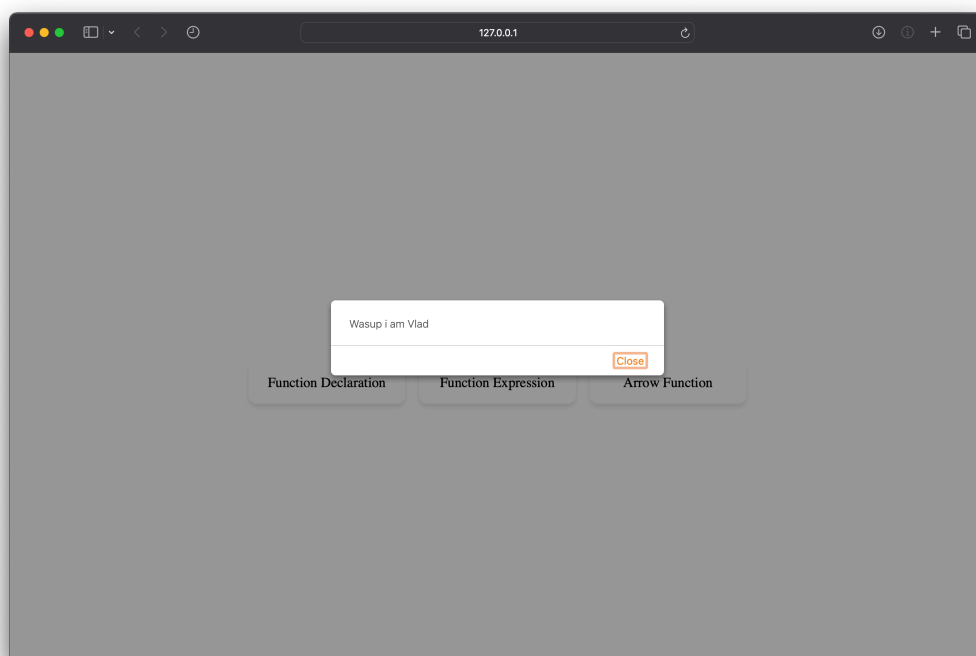


Рисунок 2.3 - Обработка нажатия на кнопку

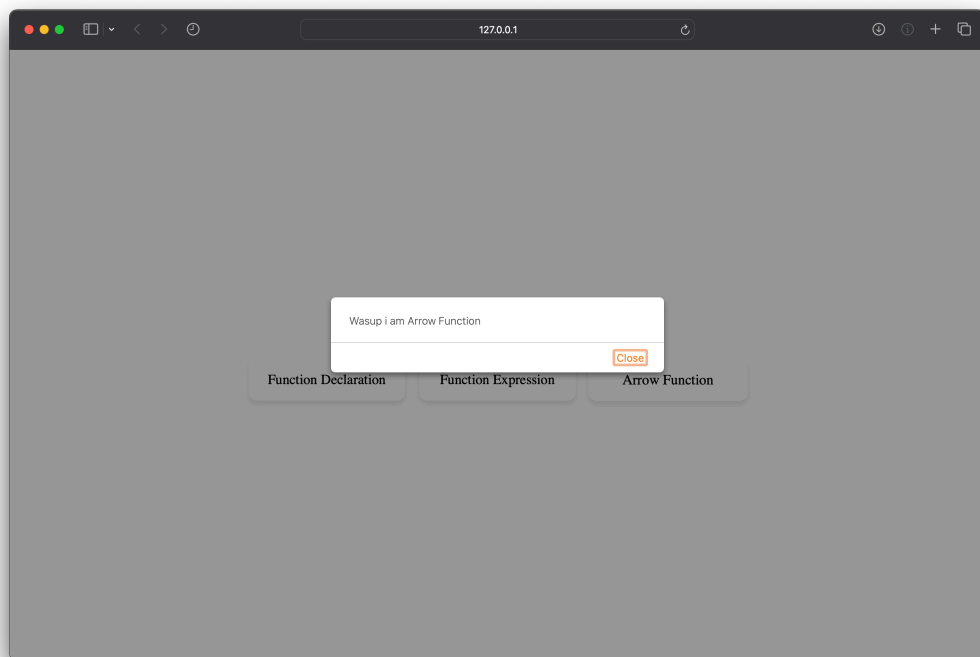


Рисунок 2.4 - Обработка нажатия на карточку

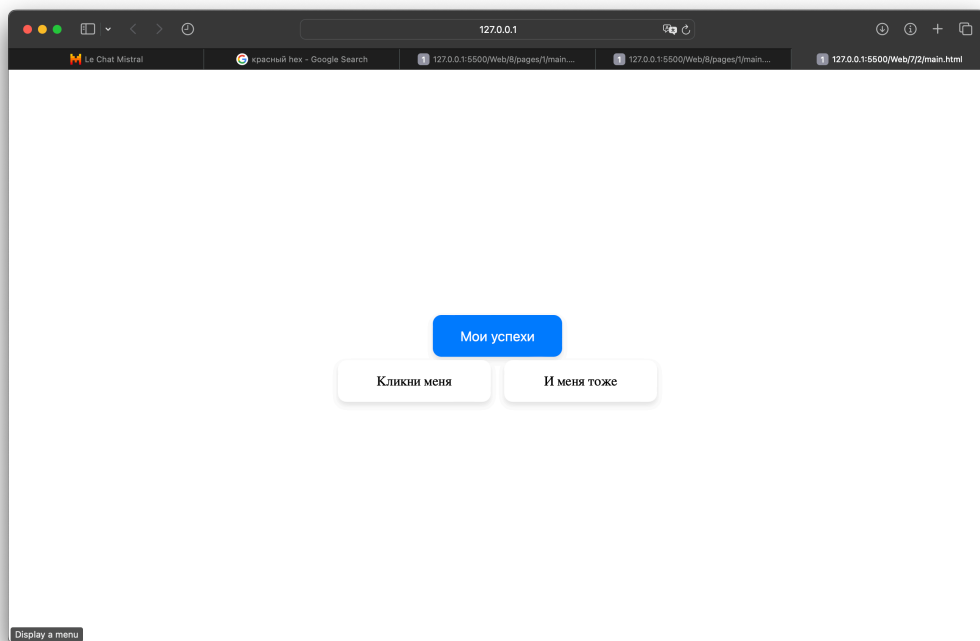


Рисунок 2.5 - Верстка второго задания

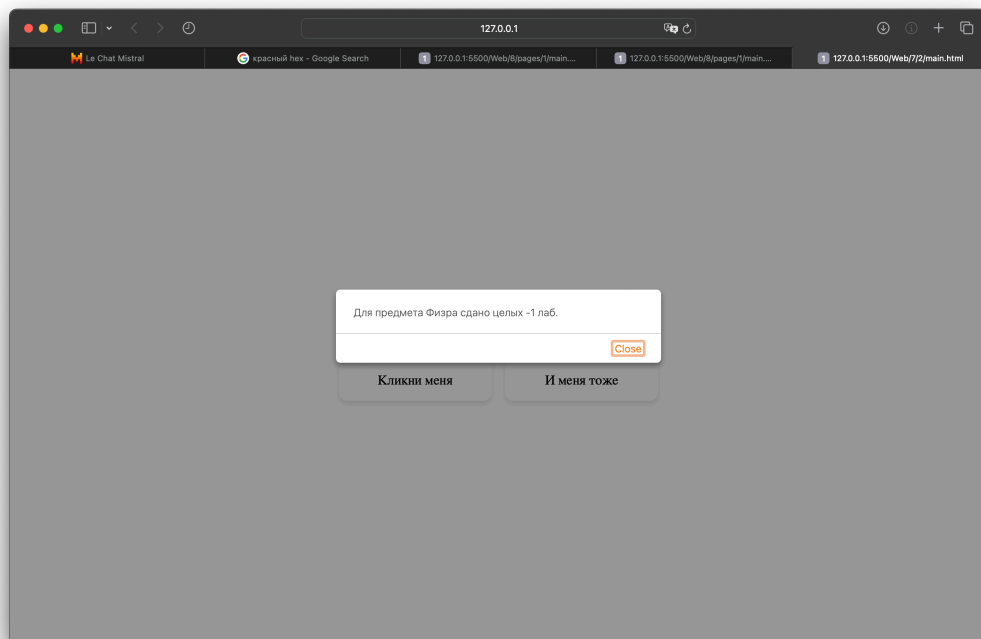


Рисунок 2.6 - Последовательный показ диалогов

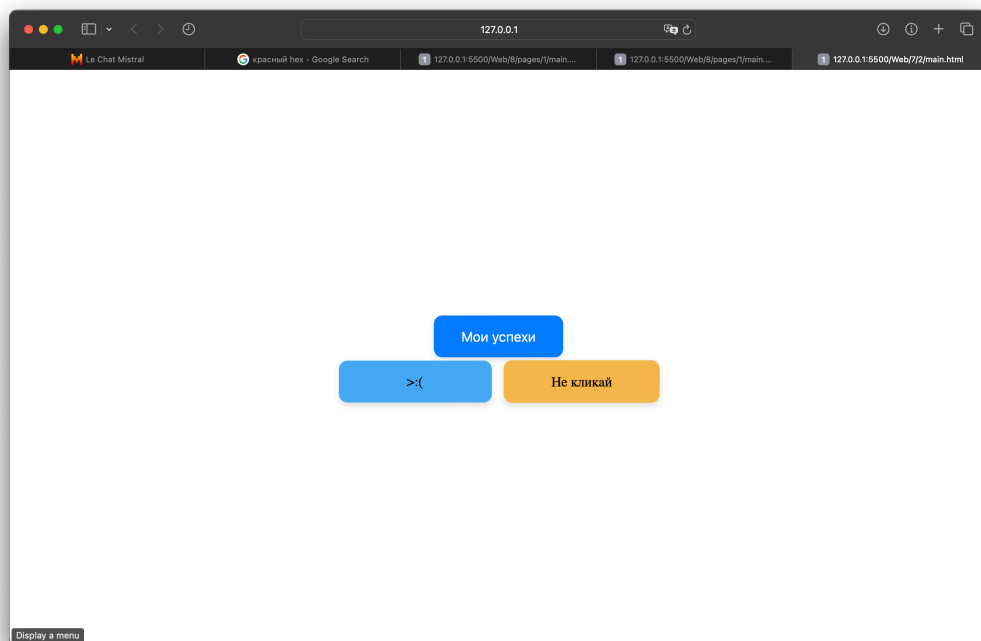


Рисунок 2.7 - Смена текста и цвета при клике

3 Вывод

В процессе выполнения лабораторной работы были приобретены и укреплены навыки создания и подключения внешних скриптов к HTML-документам, что является важным аспектом разработки веб-страниц. Было продемонстрировано владение тремя способами объявления функций в языке JavaScript: Function Declaration, Function Expression и стрелочными функциями.

Приобретенный опыт позволит в будущем эффективно использовать полученные знания при создании более сложных и функциональных веб-приложений, а также способствует глубокому пониманию основ языка JavaScript и его особенностей.

Приложение

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3
4 <head>
5     <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../style.css"
6         ">
7     <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery
8         /3.7.1/jquery.min.js"></script>
9 </head>
10
11 <body>
12     <button onclick="showAlert('Vlad')">
13         Who am i?
14     </button>
15
16     <div class="row">
17         <div class="card" onclick="functionDeclaration()">
18             Function Declaration
19         </div>
20         <div class="card" onclick="functionExpression()">
21             Function Expression
22         </div>
23         <div class="card" onclick="arrowFunction()">
24             Arrow Function
25         </div>
26     </div>
27
28     <script src="script.js"></script>
29 </body>
30
31 </html>
```

```
1 $(window).on("load", function () {
2     alert("I loaded!")
3 })
4
5 function showAlert(name) {
6     alert('Wasup i am ${name}')
```

```

7  }
8
9  function functionDeclaration() {
10     showAlert("Function Declaration")
11 }
12
13 const functionExpression = function () {
14     showAlert("Function Expression")
15 }
16
17 const arrowFunction = () => {
18     showAlert("Arrow Function")
19 }

```

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3
4  <head>
5      <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../style.css"
6          ">
7      <script src="https://ajax.googleapis.com/ajax/libs/jquery
8          /3.7.1/jquery.min.js"></script>
9  </head>
10
11 <body>
12     <button onclick="showAlert( ' Vlad ' )">
13         Who am i?
14     </button>
15
16     <div class="row">
17         <div class="card" onclick="functionDeclaration()">
18             Function Declaration
19         </div>
20         <div class="card" onclick="functionExpression()">
21             Function Expression
22         </div>
23         <div class="card" onclick="arrowFunction()">
24             Arrow Function
25         </div>
26     </div>

```

```

25
26     <script src="script.js"></script>
27 </body>
28
29 </html>

```

```

1  function showSubjects() {
2      const labWorks = {
3          Веб: 6,
4          Физра: -1,
5          ТАСИ: 0,
6          Мультимедия: 0,
7          ИПМ: 4,
8          "Домашка от Тайла Дердена": 12,
9      }
10
11     for (const [subject, count] of Object.entries(labWorks)) {
12         alert(`Для предмета ${subject} сдано целых ${count} лаб
13             .`)
14     }
15
16     function changeTextAndColor(block) {
17         const getRandomElement = (list) =>
18             list[Math.floor(Math.random() * list.length)]
19
20         const messages = ["Не кликай", ">:", "...", "Не надо...",
21             "Ты чево :("]
22
23         const colors = ["#f56565", "#45aaf2", "#43d0ad", "#f7b84b",
24             "#9c88ff"]
25
26         block.textContent = getRandomElement(messages)
27         block.style.backgroundColor = getRandomElement(colors)
28     }

```

```

1  html,
2  body {

```

```

3   min-width: 100vh;
4   height: 100vh;
5   display: flex;
6   flex-direction: column;
7   flex-grow: 0;
8   justify-content: center;
9   align-items: center;
10  }
11
12  .row {
13    display: flex;
14    flex-direction: row;
15    align-items: center;
16    justify-content: center;
17    gap: 16px;
18  }
19
20  button {
21    background-color: #007AFF;
22    color: white;
23    border: none;
24    border-radius: 10px;
25    padding: 15px 32px;
26    text-align: center;
27    text-decoration: none;
28    display: inline-block;
29    font-size: 16px;
30    margin: 4px 2px;
31    cursor: pointer;
32    box-shadow: 0 4px 6px rgba(0, 0, 0, 0.1);
33  }
34
35  .card {
36    box-shadow: 0 4px 6px rgba(0, 0, 0, 0.1);
37    border-radius: 10px;
38    padding: 15px;
39    width: 150px;
40    background-color: white;
41    transition: transform 0.2s;
42    text-align: center;
43    -webkit-user-select: none;

```

```
44     cursor: pointer;
45     user-select: none;
46 }
47
48 .card:hover {
49     transform: scale(1.02);
50 }
```