



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

ФАКУЛЬТЕТ _____ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ_____

КАФЕДРА _____КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ (ИУ6)_____

О т ч е т

по лабораторной работе №4

Название лабораторной работы: Основы JavaScript

Дисциплина: Языки интернет-программирования

Студент гр. ИУ6-33Б _____
(Подпись, дата)

О.С. Кашу
(И.О. Фамилия)

Преподаватель _____
(Подпись, дата)

В.Д. Шульман
(И.О. Фамилия)

Москва, 2024

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1 Цель

Изучение основных принципов программирования на языке Javascript, изучение способов обхода узлов модели документа DOM, изучение принципов динамического формирования кода страницы HTML, а также получение практических навыков отладки Javascript-приложений.

1.2 Задание

- 1.2.1 Пользователь открывает страницу и выбирает товары, которые хочет приобрести. После этого нажимает «Выбрать» и в строке «Общая стоимость» появляется стоимость покупки. Если пользователь меняет выбранные товары, после нажатия на кнопку «Выбрать» происходит перерасчет «Общей стоимости».
- 1.2.2 Пользователь открывает страницу, вводит имя и фамилию, нажимает "Отправить". Внизу появляется текст с приветствием. Затем можно изменить фамилию или имя, вновь нажать "Отправить" - приветствие обновится.
- 1.2.3 Нужно с помощью JavaScript сделать страницу "живой". Перед вами страница оформления заказа на сайте кофейни. Пользователь отмечает товар, который хочет заказать и указывает кол-во. По умолчанию кол-во равно 0. Внизу страницы есть строка Итого, которая меняет свое значение в процессе действий пользователя.

По нажатию на кнопку "Оформить заказ" появляется модальное окно, где указаны заказчик (Фамилия Имя) и Итого (общая сумма покупки).

2. ХОД РАБОТЫ

2.1 Общая стоимость выбранных товаров

В данном задании используются элементы checkbox, у которых в значении value указана стоимость товара, и при нажатии на кнопку “Выбрать” подсчитывается итоговая стоимость выбранных товаров (рис. 1)

Выберите товары:

☒ Пирог с
яблоком -
120р

☐ Шоколадный
кекс - 80р

☒ Чизкейк -
180р

Выбрать

Общая стоимость: 300 руб

Рисунок 1. Пример работы подсчета суммы

Ниже представлен листинг main.js

```
btnElement = document.querySelector(".btn");
resultElement = document.querySelector(".result");
radioButtons = document.querySelectorAll('[name="food"]');
resultElement.textContent = "0 руб"

btnElement.addEventListener("click", function() {
  let selectedContactValues = [];
  for (const radioButton of radioButtons) {
    if (radioButton.checked) {
      selectedContactValues.push(radioButton.value);
    }
  }
  resultElement.textContent = `${selectedContactValues.reduce((a, b) =>
parseInt(a) + parseInt(b), 0)} руб`;
});
```

2.2 Текст с приветствием

Для разделения двух input на имя и фамилию используется тэг name, с помощью которого находятся значения в JavaScript (рис. 2).

Имя:

Фамилия:

Ответ: Здравствуйте, Кашу Олег!

Рисунок 2. Пример вывода приветствия

Ниже представлен листинг main.js

```
btnElement = document.querySelector(".btn");
resultElement = document.querySelector(".result");
first_name = document.querySelector('[name="first_name"]');
second_name = document.querySelector('[name="second_name"]');

btnElement.addEventListener("click", function() {
    resultElement.textContent = `Здравствуйте,    ${first_name.value}
${second_name.value}!`
});
```

2.3 Живой магазин

Для динамического изменения итоговой стоимости используется событие change, примененное ко всем элементам checkbox и input (рис. 3, 4)

COFFEE HOUSE

| Кашу | | Олег | |
|---|--------------------------------|---|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Эспresso 80р. | <input type="text" value="0"/> | <input type="checkbox"/> Шоколадный кекс 80р. | <input type="text" value="0"/> |
| <input type="checkbox"/> Американо 110р. | <input type="text" value="0"/> | <input type="checkbox"/> Черничный кекс 90р. | <input type="text" value="0"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Латте 120р. | <input type="text" value="1"/> | <input checked="" type="checkbox"/> Яблочный тарт 100р. | <input type="text" value="3"/> |
| <input type="checkbox"/> Капучино 90р. | <input type="text" value="0"/> | | |
| Итого: 420 руб. | | | |
| <input type="button" value="ОФОРМИТЬ ЗАКАЗ"/> | | | |

Рисунок 3. Пример подсчета суммы

Заказчик: Кашу Олег
Итого: 420 р.

Заккрыть

Рисунок 4. Окно alert

3. ВЫВОД

Изучены основы JavaScript и варианты его применения на сайтах.