

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО
ITMO University

Отчет по практической работе 1

По дисциплине Web-программирование

Тема работы Основы работы с HTML

Обучающийся Ершов Николай Евгеньевич

Факультет факультет инфокоммуникационных технологий

Группа K3320

Направление подготовки 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и
системы связи

Образовательная программа Программирование в инфокоммуникационных
системах

Обучающийся

(дата)

(подпись)

Ершов Н.Е.
(Ф.И.О.)

Руководитель

(дата)

(подпись)

Марченко Е.В.
(Ф.И.О.)

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

ВВЕДЕНИЕ	4
1 Структура HTML-кода	5
1.1 Создание первой HTML-страницы	5
1.2 Теги верхнего уровня и заголовка документа	6
1.3 Атрибуты HTML-тэгов	7
1.4 Устаревшие HTML-атрибуты	8
1.5 Основные особенности работы с текстом в HTML	8
1.6 Использование спецсимволов	9
2 Основы логического форматирования контента	11
2.1 Использование заголовков	11
2.2 Возможности логического форматирования текста	11
2.3 Ссылки, цитаты, определения	11
2.4 Элементы компьютерного кода	12
2.5 Маркированные списки	12
2.6 Нумерованные списки	13
2.7 Список определений	13
2.8 Вложенные списки	14
3 Гиперссылки	15
3.1 Основы работы с гиперссылками	15
3.2 Работа с цветом гиперссылок	15
3.3 Ссылка на адрес электронной почты	15
3.4 Внутренние ссылки документа	16
4 Таблицы	17
4.1 Создание таблицы	17
4.2 Работа с границам таблицы	17

4.3	Создание заголовка и подписи таблицы	17
4.4	Объединение ячеек.....	18
4.5	Структурные блоки таблиц	18
5	Изображения и медиаконтент	19
5.1	Основы работы с изображениями	19
5.2	Изменение размеров изображения	19
5.3	Создание изображения-гиперссылки.....	20
5.4	Карты изображений	20
5.5	Добавление медиаконтента.....	21
6	Формы	22
6.1	Текстовые поля формы	22
6.2	Типы полей HTML5	22
6.3	Кнопки	23
6.4	Флажки и переключатели.....	23
6.5	Поле со списком	24
6.6	Поле для загрузки файлов	25
7	Основы работы с блочной структурой	27
7.1	Основы организации структуры документа.....	27
7.2	Работа с разделами документа	27
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	28

ВВЕДЕНИЕ

Целью данной лабораторной работы является ознакомление с основами HTML.

Из составленной цели были выдвинуты следующие задачи:

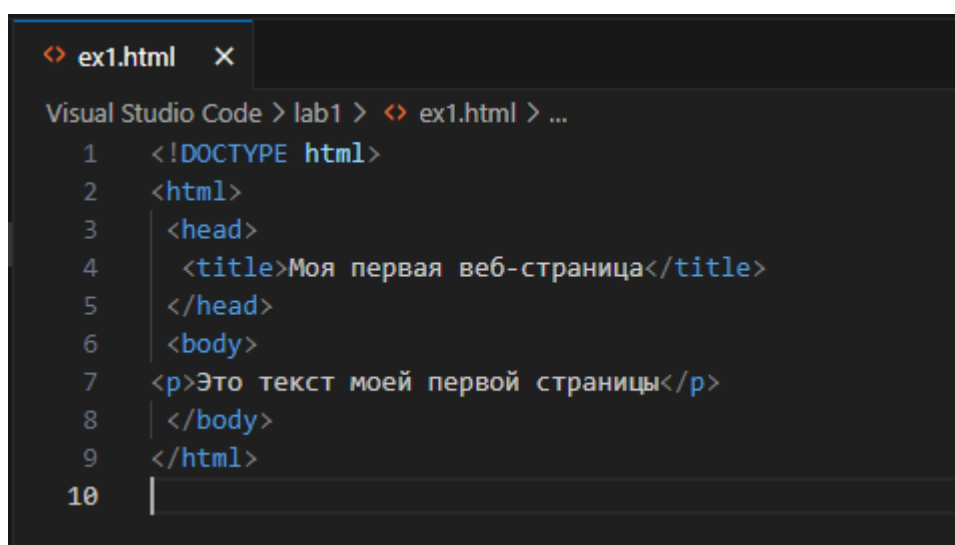
- Изучить структуру HTML-кода;
- Ознакомиться с основами логического форматирования контента;
- Познакомиться с гиперссылками;

1 Структура HTML-кода

Для выполнения работы был выбран Visual Studio Code, т.к. он более удобный, нежели Notepad++ в связи с возможностью устанавливать дополнительные расширения для удобной работы.

1.1 Создание первой HTML-страницы

Был создан файл ex1.html и введен код из упражнения 1.1.



```
ex1.html X
Visual Studio Code > lab1 > ex1.html > ...
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3    <head>
4      <title>Моя первая веб-страница</title>
5    </head>
6    <body>
7      <p>Это текст моей первой страницы</p>
8    </body>
9  </html>
10 |
```

Рисунок 1.1 — Код из упражнения

Далее этот файл был открыт в браузере. Результат можно увидеть на рисунке 1.2.

Это текст моей первой страницы

Рисунок 1.2 — Результат открытия файла в браузере

1.2 Теги верхнего уровня и заголовка документа

Были внесены следующие изменения (рисунок 1.3).

```
<!-- Таким образом создаются комментарии -->
<!-- Комментарии могут быть в любой части кода HTML -->
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <!--Добавляем тэг meta -->
    <meta charset="utf-8">
    <title>Моя первая веб-страница</title>
  </head>
  <body>
    <!--Добавляем тэг p, который определяет текстовый абзац -->
    <p>Это текст моей первой страницы</p>
  </body>
</html>
```

Рисунок 1.3 — Измененный файл

1.3 Атрибуты HTML-тэгов

В файл были добавлены ссылка на сайт и картинка человека паука (рисунки 1.4).

```
<!-- Таким образом создаются комментарии -->
<!-- Комментарии могут быть в любой части кода HTML -->
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <!--Добавляем тэг meta -->
    <meta charset="utf-8">
    <title>Моя первая веб-страница</title>
  </head>
  <body>
    <!--Добавляем тэг p, который определяет текстовый абзац -->
    <p title = "information">Это текст моей первой страницы</p>
    <a href = "http://www.w3.org">Это гиперссылка на сайт Консорциума Всемирной паутины</a><br />
    
  </body>
</html>
```

Рисунок 1.4 — Измененный файл

Результат виден на рисунке 1.5.

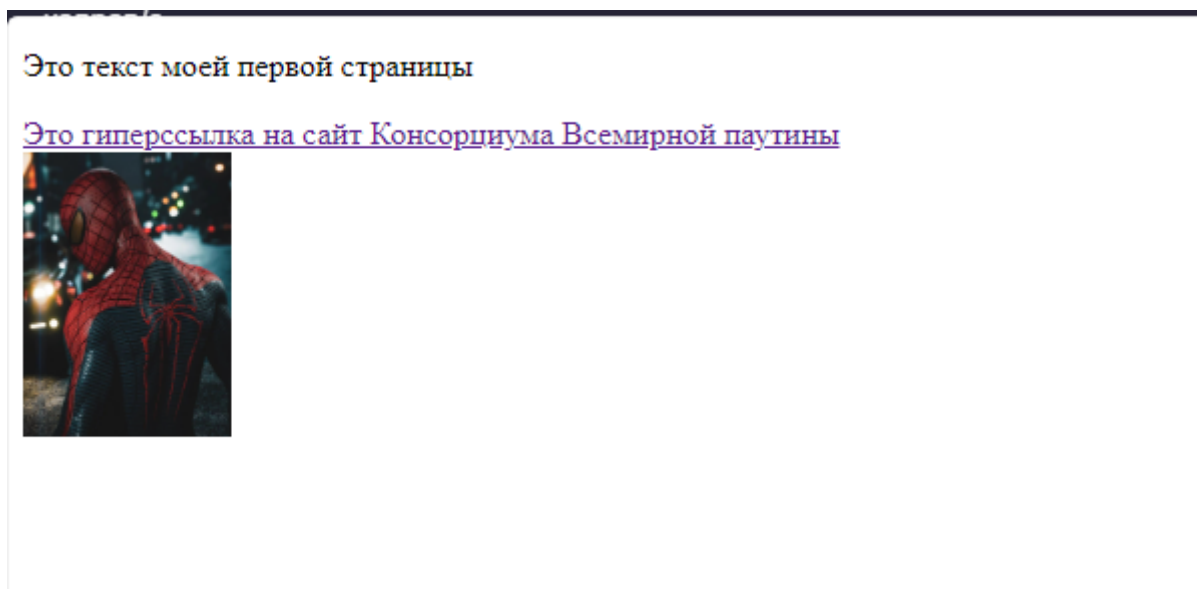


Рисунок 1.5 — Результат изменений

1.4 Устаревшие HTML-атрибуты

Были созданы файлы ex2.html и ex3.html, внесен соответствующий код (рисунок 1.6).

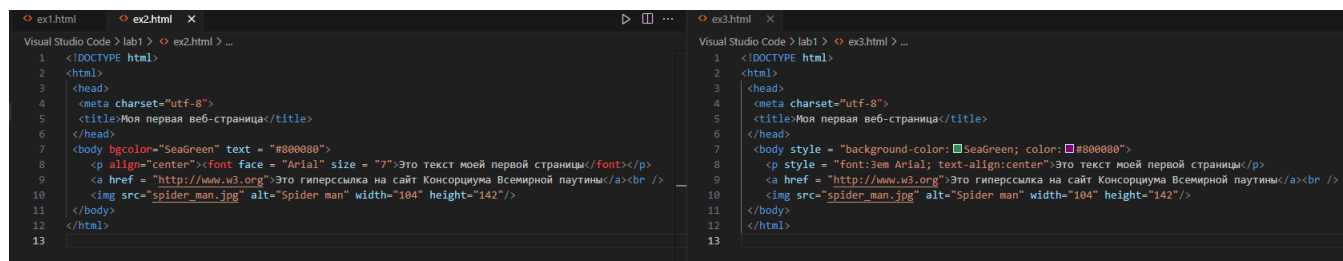


Рисунок 1.6 — Файлы ex2 и ex3

В итоге, результаты открытия этих файлов в браузере почти идентичны, за исключением отступов. Результат ex3.html представлен на рисунке 1.7.

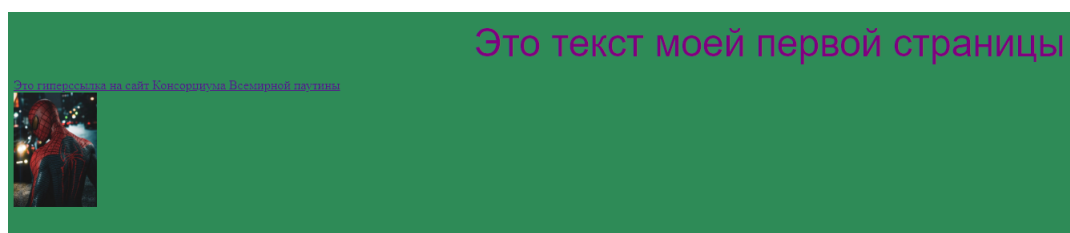


Рисунок 1.7 — Результат ex3

1.5 Основные особенности работы с текстом в HTML

Были внесены все изменения и протестированы в браузере. Конечный код представлен на рисунке 1.8.


```

<!-- Таким образом создаются комментарии -->
<!-- Комментарии могут быть в любой части кода HTML -->
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <!--Добавляем тэг meta -->
  <meta charset="utf-8">
  <title>Моя первая веб-страница</title>
</head>
<body>
  <!--Добавляем тэг p, который определяет текстовый абзац -->
  <p title = "Information">Это текст моей первой страницы</p>

  <pre>CSS -
    Это      язык      описания
    внешнего вида      документа,
    написанного
    с      использованием
    языка      разметки</pre>

  <a href = "http://www.w3.org">Это гиперссылка на сайт Консорциума Всемирной паутины</a><br />
  
</body>
</html>

```

Рисунок 1.8 — Код файла ex1

Результат кода в блоке `<pre>`, как и ожидалось представлен так, как и написан текст в этом блоке (рисунок 1.9).

```

Это текст моей первой страницы

CSS -
    Это      язык      описания
    внешнего вида      документа,
    написанного
    с      использованием
    языка      разметки

Это гиперссылка на сайт Консорциума Всемирной паутины

```




Рисунок 1.9 — Результат измененного ex1

1.6 Использование спецсимволов

Вставляем необходимый код и убеждаемся, что он выглядит так, как должен выглядеть (рисунок 1.10).

Это текст моей первой страницы

CSS -

это язык описания
внешнего вида документа,
написанного
с использованием
языка разметки

[Это гиперссылка на сайт Консорциума Всемирной паутины](#)



Цену товаров компании "QWERTY™" необходимо пересчитать с учетом курса € к £ ± наценка для региона

Рисунок 1.10 — Результат измененного ex1

2 Основы логического форматирования контента

2.1 Использование заголовков

Был создан index.html и вставлен соответствующий код. Результат идентичен тому, который представлен в практической работе (рисунок 2.1).

This is heading 1

This is heading 2

This is heading 3

This is heading 4

This is heading 5

This is heading 6

Рисунок 2.1 — Результат файла index.html

2.2 Возможности логического форматирования текста

Был изменен файл index.html и на рисунке 2.2 можно увидеть изменения.

ООО "Рога & Коп"

Наши пуговицы - Ваше все!

Мы осуществляем выпуск всех разновидностей пуговиц, изготавливаем пришитые пуговицы на заказ или традиционные, с несколькими отверстиями посередине.

Нашу продукцию можно приобрести по всему Северо-Западному региону по всей России у представителей компании.

Кроме того, именно у нас вы можете сделать заказ на эксклюзивные изделия, которые будут только на вашей одежде. Мы также выполняем заказы различных компаний на производство пуговиц **с логотипами или любыми другими надписями и рисунками**. Посетите наш каталог, и вы обязательно найдете для себя изделия по душе!

Интересное о пуговицах

Пуговка — небольшой предмет любой формы с отверстием или ушком для пришивания к одежде. В более узком варианте — застёжка на одежде и других швейных изделиях, предназначенная для соединения её частей (пуговка на одной части одежды надевается в петлю, находящуюся на другой части, и тем самым осуществляется застёгивание).

Коллекционирование пуговиц называется филобуговицтистикой.

Знаете ли вы, что Первая Мировая война случилась из-за плохо расстегивающихся пуговиц? Эрихгерог Франк-Фердинанд умер после выстрела только из-за того, что на расстегивание всех его пуговиц для обработки раны потребовалось слишком много времени.

Наша контактная информация:

Россия,
Санкт-Петербург,
ул. Тенина, д.1
(812)123-4567

Рисунок 2.2 — Результат файла index.html

2.3 Ссылки, цитаты, определения

Был изменен файл index.html и на рисунке 2.3 можно увидеть изменения.

ООО "Рога & Копыта"

Наши пуговицы - Всемиestre!

Мы осуществляем выпуск всех разновидностей пуговиц, изготовленных пришивные пуговицы на ножке или традиционные, с несколькими отверстиями посередине.

Нашу продукцию можно приобрести по всему Северо-Западному региону по всей России у представителей компании.

Кроме того, именно у нас вы можете сделать заказ на эксклюзивные изделия, которые будут только на вашей одежде. Мы также выполняем заказы различных компаний на производство пуговиц с логотипами или любыми другими надписями и рисунками. Посетите наш каталог, и вы обязательно найдете для себя изделия по душе!

Интересное о пуговицах

Пуговка — небольшой предмет любой формы с отверстием или ушком для пришивания к одежде. В более узком варианте — застёжка на одежде и других швейных изделиях, предназначенная для соединения её частей (пуговка на одной части одежды вдевается в петлю, находящуюся на другой части, и тем самым осуществляется застёгивание).

Коллекционирование пуговиц называется *филиботомантизмом*.

Знаете ли вы, что Первая Мировая война случилась из-за плохо расстегивающихся пуговиц?

"<http://glomik.ru/blog/2012-03-07-640>" Эрихгерольд Франц-Фердинанд умер после выстрела только из-за того, что на расстегивание всех его пуговиц для обработки раны потребовалось слишком много времени.

Наша контактная информация:

Россия,
Санкт-Петербург,
ул. Ломоносова, 91
(812)123-4567

Рисунок 2.3 — Результат файла index.html

2.4 Элементы компьютерного кода

Был создан файл code.html и внесен код. Результат выполнения файла в браузере представлен на рисунке 2.4.

```
Для обозначения ввода с клавиатуры используется тэг <kbd>
File | Save...
demo.info Jan 2015 09:10:17 Linux -grsec+gg3+e+gr2b-reslog- python manage.py runserver x + y = 13
```

Рисунок 2.4 — Результат файла code.html

2.5 Маркированные списки

Был создан файл classification.html и внесен код. Результат выполнения файла в браузере представлен на рисунке 2.5.

- Пуговка со сквозными отверстиями;
 - Пуговка с ушком;
 - Джинсовая пуговка;
 - Канадка двухщелевая.
-
- Пуговка со сквозными отверстиями;
 - Пуговка с ушком;
 - Джинсовая пуговка;
 - Канадка двухщелевая.

Рисунок 2.5 — Результат файла classification.html

2.6 Нумерованные списки

Был изменен файл classification.html. Результат выполнения файла в браузере представлен на рисунке 2.6.

- Пуговица со сквозными отверстиями;
 - Пуговица с ушком;
 - Джинсовая пуговица;
 - Канадка двухщелевая.
-
- Пуговица со сквозными отверстиями;
 - Пуговица с ушком;
 - Джинсовая пуговица;
 - Канадка двухщелевая.
- По форме пуговицы могут быть:
- v. Квадратные;
 - vi. Треугольные;
 - vii. Цилиндрические;
 - viii. Шарообразные;
 - ix. Другие.

Рисунок 2.6 — Результат файла classification.html

2.7 Список определений

Был изменен файл classification.html. Результат выполнения файла в браузере представлен на рисунке 2.7.

- Пуговица со сквозными отверстиями;
 - Пуговица с ушком;
 - Джинсовая пуговица;
 - Канадка двухщелевая.
- Пуговица со сквозными отверстиями;
 - Пуговица с ушком;
 - Джинсовая пуговица;
 - Канадка двухщелевая.

По форме пуговицы могут быть:

- v. Квадратные;
- vi. Треугольные;
- vii. Цилиндрические;
- viii. Шарообразные;
- ix. Другие.

Пуговицы могут выполнять следующие функции:

Утилитарная

– застежка на одежде, аксессуаре и т.п.;

Декоративная

- украшение;

Магическая

- выступает в качестве оберега или талисмана, отпугивающего враждебные силы;

Информативная

- опознавательный знак принадлежности к определенной группе, профессии, роду войск (сил) и т. д.

Рисунок 2.7 — Результат файла classification.html

2.8 Вложенные списки

Был создан файл findings.html и внесен код. Результат выполнения файла в браузере представлен на рисунке 2.8.

Швейная фурнитура

1. Аксессуары для одежды и обуви:
 - a. Броши;
 - b. Булавки;
 - c. Другие принадлежности:
 1. Принадлежности для глажки;
 2. Принадлежности для стирки;
 3. Принадлежности для ухода за одеждой;
 - d. Другие принадлежности;
2. Нитки;
3. Молнии:
 - i. Витые;
 - ii. Металлические;
4. Пуговицы.

Рисунок 2.8 — Результат файла findings.html

3 Гиперссылки

3.1 Основы работы с гиперссылками

Были изменены файлы index.html и classification.html и добавлены ссылки некоторые ссылки. Результат можно увидеть на рисунке 3.1.

ООО "Рога & Копыта"

Наши пуговицы - Ваше все!

Мы осуществляем выпуск всех разновидностей пуговиц, изготавливаем пришивные пуговицы на ножке или традиционные, с несколькими отверстиями посередине.

Нашу продукцию можно приобрести по всему Северо-Западному региону по всей России у представителей компании.

Кроме того, именно у нас вы можете сделать заказ на эксклюзивные изделия, которые будут только на вашей одежде. Мы также выполняем заказы различных компаний на производство пуговиц **с логотипами или любыми другими надписями и рисунками**. Посетите наш каталог, и вы обязательно найдете для себя изделия по душе!

Интересное о пуговицах

Пуговица — небольшой предмет любой формы с отверстием или ушком для пришивания к одежде. В более узком варианте — застёжка на одежде и других швейных изделиях, предназначенная для соединения её частей (пуговица на одной части одежды вдевается в петлю, находящуюся на другой части, и тем самым осуществляется застёгивание).

Коллекционирование пуговиц называется *филобутономания*.

Знаете ли вы, что Первая Мировая война случилась из-за плохо растегивающихся пуговиц?

"http://glotnik.ru/blog/2012-03-07-640"Эрцгерцог Франц-Фердинанд умер после выстрела только из-за того, что на растегивание всех его пуговиц для обработки рамы потребовалось слишком много времени.

Наша контактная информация:

Россия,
Санкт-Петербург,
ул.Левина, д.1
(812)123-4567

[Переход к странице классификации](#)
[Статья в Википедии](#)
[Yandex](#)
[Yandex](#)

Рисунок 3.1 — Результат файла index.html

3.2 Работа с цветом гиперссылок

Был создан файл ex4.html и внесен код. Результат выполнения файла в браузере представлен на рисунке 3.2.

This is a link:

[Yandex](#)

Рисунок 3.2 — Результат файла ex4.html

3.3 Ссылка на адрес электронной почты

Были изменен файл ex4.html и добавлена ссылка для отправки сообщения на почту. Ее работоспособность можно увидеть на рисунке 3.3.

[Yandex](#) [Отправте ми писъмо](#)



Был создан файл `about_buttons.html` и добавлены объемные текста с заголовками. После этого были добавлены ссылки для удобства (рисунок

[История первая](#)
[История вторая](#)

[illegible]

Хоча конспект має важке місце у навчанні, багато аспектів роботи з матеріалом дозволяють її трансформувати в розсвідальну, що дає можливість збагатити навчально-методичну літературу. Наприклад, М. Гриняра викладає в курсі есею «Основи жанру – літературні стилі» з 800–2000 слів. Темою для таких матеріалів можуть стати: «аналіз стилів», «расклад» по зовнішньому члену і повноті значення, що, як свідчать зовні в стилістичних текстах. Цей повноті значення М. Гриняра рекомендує використовувати кожному студенту «свій», «через» приклади в репортажних фрагментах («хрестик») – інформаційними вставками («факти»). Починає текст слідует з «світлових історій, оцінюючи проблеми», зазначає матеріал – другої історії, хоча «остання» має в читача залучаючись історією 13. Аналітичний поділ предметів О. Савчука, хоча історично-політистичні новостями, хоча й інформація дозволяє в порядку збільшення ваги (колонізаційна система – «перевиртання парадокса»), історичні теми, представляючи свої дослідження

16

4 Таблицы

4.1 Создание таблицы

Был создан файл ex5.html и добавлена таблица (рисунок 4.1).

Фамилия	Имя	Отчество	Город
Пупкин	Василий	Петрович	Москва
Пупкин	Феофан	Васильевич	Москва
Шашкин	Сидор	Богданович	Санкт-Петербург
Лютикова	Аделина	Федоровна	Тверь

Рисунок 4.1 — Результат файла ex5.html

4.2 Работа с границам таблицы

Был добавлен код в ex5.html, который регулирует границу таблицы и ее ширину. Результат на рисунке 4.2.

Фамилия	Имя	Отчество	Город
Пупкин	Василий	Петрович	Москва
Пупкин	Феофан	Васильевич	Москва
Шашкин	Сидор	Богданович	Санкт-Петербург
Лютикова	Аделина	Федоровна	Тверь

Рисунок 4.2 — Результат файла ex5.html

4.3 Создание заголовка и подписи таблицы

Был добавлен код в ex5.html, который подписывает таблицу. Результат на рисунке 4.3.

Фамилия	Имя	Отчество	Город
Пупкин	Василий	Петрович	Москва
Пупкин	Феофан	Васильевич	Москва
Шашкин	Сидор	Богданович	Санкт-Петербург
Лютикова	Аделина	Федоровна	Тверь

Список сотрудников

Рисунок 4.3 — Результат файла ex5.html

4.4 Объединение ячеек

Был добавлен код в ex5.html, который расширяет некоторые ячейки таблицы. Результат на рисунке 4.4.

Фамилия	Имя	Отчество	Город
Путкин	Василий	Петрович	Москва
Шашкин	Феофан	Васильевич	Санкт-Петербург
Летяшова Александра Федоровна	Сидор	Богданович	Тверь

Список сотрудников

Рисунок 4.4 — Результат файла ex5.html

4.5 Структурные блоки таблиц

Был создан файл table.html и внесен соответствующий код. Результат на рисунке 4.5.

Месяц	Продажи	Менеджер
Ноябрь	70 000	Шашкин
Декабрь	100 000	Путкин
Итого		170 000

Рисунок 4.5 — Результат файла table.html

5 Изображения и медиаконтент

5.1 Основы работы с изображениями

В файл `index.html` был вставлен код. Результат на рисунке 5.1.

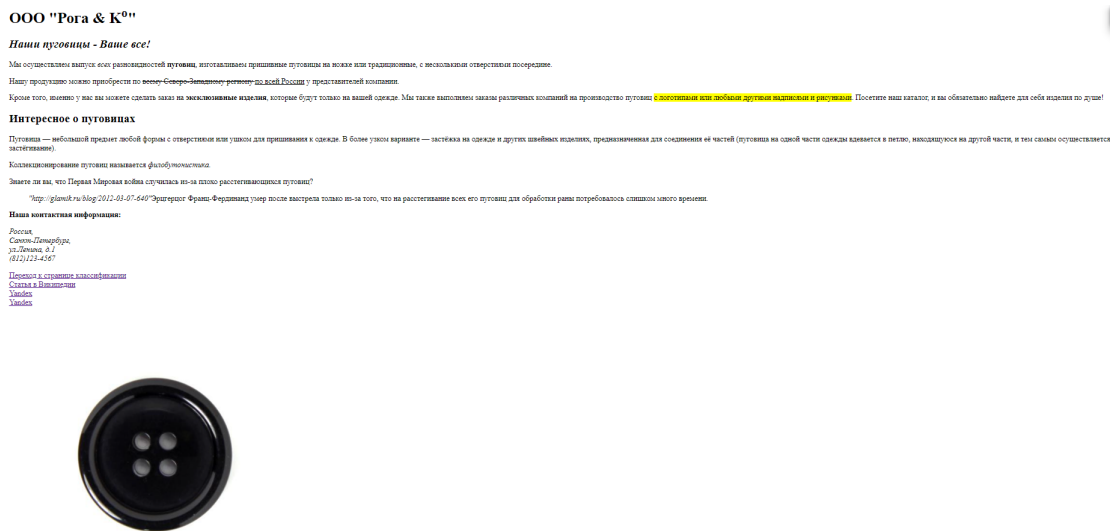


Рисунок 5.1 — Результат файла `index.html`

5.2 Изменение размеров изображения

Путем добавления кода был изменен размер картинки в `index.html`. Результат на 5.2.

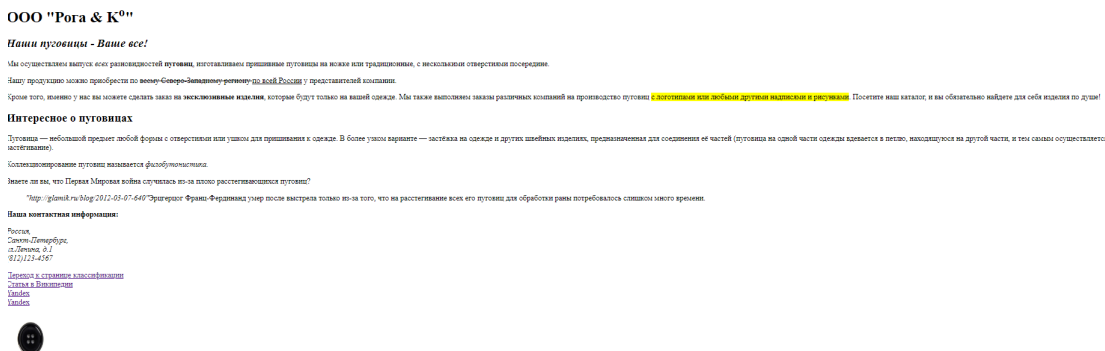


Рисунок 5.2 — Результат файла `index.html`

5.3 Создание изображения-гиперссылки

Путем добавления кода была изменена гиперссылка на `classification.html` в `index.html`. Результат на 5.3.

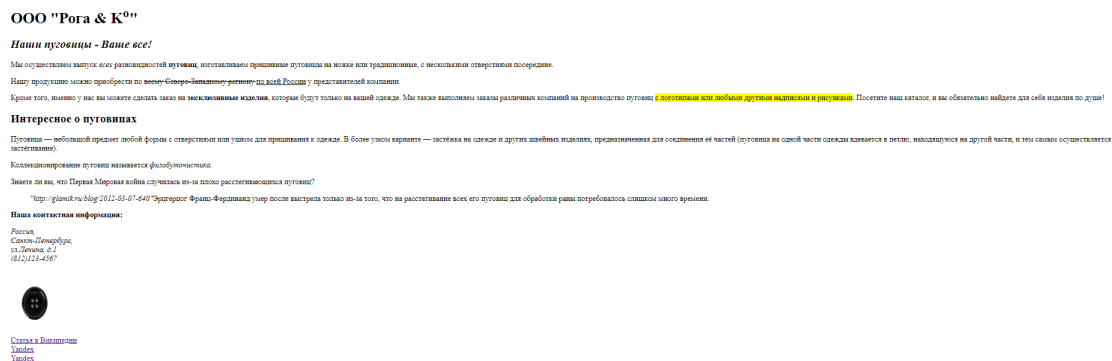


Рисунок 5.3 — Результат файла `index.html`

5.4 Карты изображений

Перейдя на сайт, были произведены действия по выделению области и вставлен нужный код в созданный файл `map.html`. Результат на 5.4.



Рисунок 5.4 — Результат файла `map.html`

5.5 Добавление медиаконтента

Был создан файл ex6.html и вставлен код. Результат на 5.5.



Рисунок 5.5 — Результат файла ex6.html

6 Формы

6.1 Текстовые поля формы

Был создан файл ex7.html и вставлен код. Результат на 6.1.

Основные элементы форм:

Простое текстовое поле:

Поле длиной максимум 5 символов:

Многострочное текстовое поле:

Поле для ввода пароля:

Скрытое поле:

Рисунок 6.1 — Результат файла ex7.html

6.2 Типы полей HTML5

Был добавлена форма в файл ex7.html. Результат на 6.2.

Основные элементы форм:

Простое текстовое поле:

Поле длиной максимум 5 символов:

Многострочное текстовое поле:

Поле для ввода пароля:

Скрытое поле:

Работа с цветом:

Работа с датой:

Проверка e-mail:

Проверка чисел:

Работа с днем недели:

Проверка URL:

Рисунок 6.2 — Результат файла ex7.html

6.3 Кнопки

Были добавлены формы в файл ex7.html и соответствующие кнопки. Результат на 6.3.

Основные элементы форм:

Простое текстовое поле:

Поле длиной максимум 5 символов:

Многострочное текстовое поле:

Поле для ввода пароля:

Скрытое поле:

Работа с цветом:

Работа с датой:

Проверка e-mail:

Проверка чисел:

Работа с днем недели:

Проверка URL:

Введите данные:




Рисунок 6.3 — Результат файла ex7.html

6.4 Флажки и переключатели

Были добавлены чекбоксы и радиобоксы в файл ex7.html. Результат на 6.4.

Основные элементы форм:

Простое текстовое поле:

Поле длиной максимум 5 символов:

Многострочное текстовое поле:

Поле для ввода пароля:

Скрытое поле:

Работа с цветом:

Работа с датой:


Проверка e-mail:

Проверка чисел:

Работа с днем недели:

Проверка URL:

Введите данные:



☐ First Variant

☒ Second Variant

☐ Third Variant

☒ First Variant

☒ Second Variant

☐ Third Variant

Рисунок 6.4 — Результат файла ex7.html

6.5 Поле со списком

Было добавлено поле со списком в файл ex7.html. Результат на 6.5.

Основные элементы форм:

Простое текстовое поле:

Поле длиной максимум 5 символов:

Многострочное текстовое поле:

Поле для ввода пароля:

Скрытое поле:

Отправить!

Работа с цветом:

Работа с датой:

Проверка e-mail:

Проверка чисел:

Работа с днем недели:

Проверка URL:

Отправить!

Введите данные:

Очистить поле!

Отправить!



Ford

- Focus
- Mondeo
- Kuga**
- Volkswagen
- Golf
- Beetle
- Passat
- Chevrolet
- Cruze
- Camaro
- Corvette

Cruze

Рисунок 6.5 — Результат файла ex7.html

6.6 Поле для загрузки файлов

Было добавлено поле для загрузки файлов в ex7.html. Результат на 6.6.

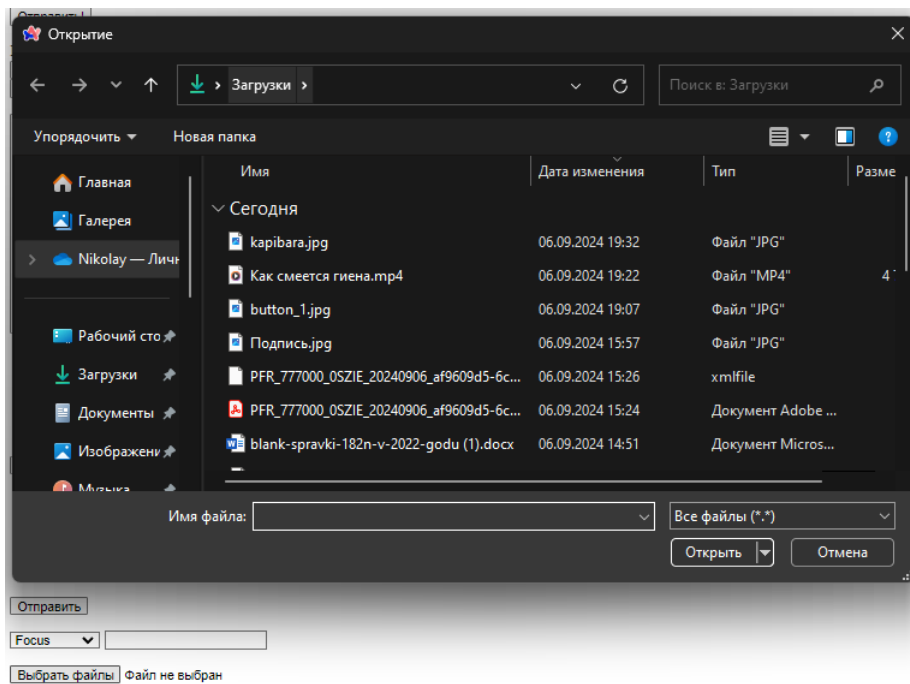


Рисунок 6.6 — Результат файла ex7.html

7 Основы работы с блочной структурой

7.1 Основы организации структуры документа

Был добавлен код в block 1.html, который подключает block 1.css (стили).
Результат на 7.1.

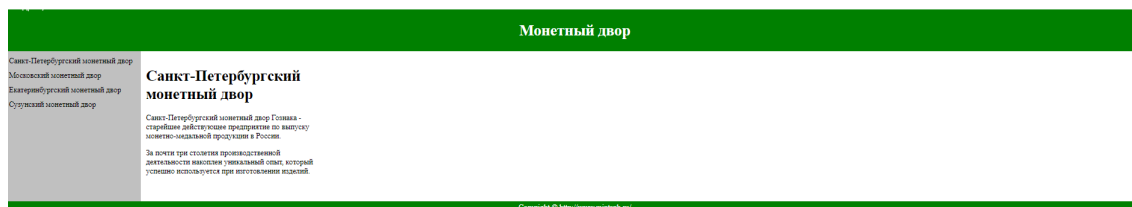


Рисунок 7.1 — Результат файла block 1.html

7.2 Работа с разделами документа

Был добавлен код в block 2.html, который подключает block 2.css (стили).
Результат на 7.2.

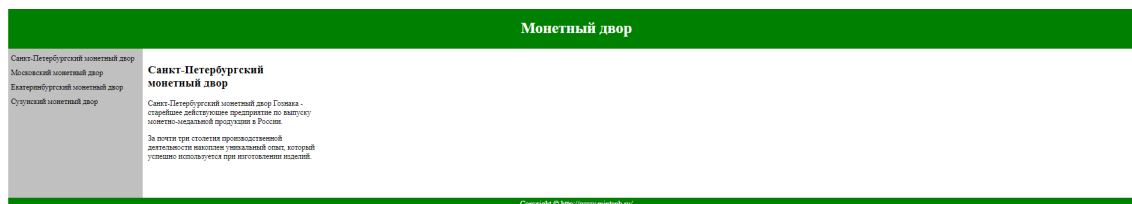


Рисунок 7.2 — Результат файла block 2.html

Как видно - стили различаются. Это связано с тем, что в css файлах в первом случае мы устанавливаем стили для объектов по их ID, а во втором - по названию тегов, поэтому в втором случае есть некоторые предустановленные стили, которые даже не указываются в css файле.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения данной работы были выполнены следующие задачи:

- Изучена структура HTML-кода;
- Изучены основы логического форматирования контента;
- Изучены гиперссылки;

А значит, цель, озвученная в начале - ознакомление с основами HTML была достигнута.