



**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)»**  
**(МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

**Факультет «Информатика и системы управления»**  
**Кафедра ИУ5 «Системы обработки информации и управления»**

**Отчет по лабораторной работе № 5,6**

**Разработка интернет приложений**

Студент:  
группы ИУ5-54Б  
Ведьгун Е.А.

2020 г.

Москва

---

## Цель работы

создание простого сайта с использованием HTML.

---

## Задание

Разработать макет сайта на языке разметки HTML, состоящий из нескольких связанных HTML-документов. Макет сайта должен включать следующие элементы:

1. Списки.
2. Изображения.
3. Таблицы.
4. Фреймы, для создания меню используются гиперссылки.
5. Плавающие фреймы.
6. Элементы семантической разметки.

Разработать HTML-форму, содержащую следующие элементы:

1. Текстовое однострочное поле ввода.
2. Набор элементов checkbox.
3. Набор радиокнопок.
4. Текстовое поле ввода из нескольких строк.
5. Список.
6. Выпадающий список.
7. Список на основе текстового поля.
8. Кнопку с изображением.
9. Кнопку отправки формы.

---

## Текст программы

Form.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Лабораторная работа №5</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
  </head>
  <body class="menuitem" style="background-attachment:fixed" topmargin="0">
    <header>
      <h1 align="center">Анкета</h1>
    </header>

    <main>
      <form action="#" method="get">
        <div>
          <p>Имя</p>
          <input tabindex="1" name="username" type="text"/>
        </div>
        <div>
          <p>Телефон</p>
          <input tabindex="2" name="userphone" type="tel"/>
        </div>
        <div>
          <p>Пол</p>
          <div>
            <input tabindex="3" checked type="radio" name="sex" value
="male"/> Мужской
          </div>
          <div>
            <input tabindex="3" type="radio" name="sex" value="female
"/> Женский
          </div>
        </div>
        <div>
          <p>В каком вузе вы учились ?</p>
          <textarea tabindex="3" name="education"></textarea>
        </div>
        <div>
          <p>С какими технологиями программирования вы работали ?</p>
          <div>
            <input tabindex="4" type="radio" name="pl" value="Yes"/>
Другое
          </div>
          <div>
            <textarea tabindex="4" name="lang"></textarea>
          </div>
        </div>
      </form>
    </main>
  </body>
</html>
```

```

☒ Никакие
    </div>
  </div>
  <div>
    <p>С какими веб-технологиями вы работали ?</p>
    <div>
      <input tabindex="5" type="checkbox" name="web" value="HTM
L"/> HTML
    </div>
    <div>
      <input tabindex="6" type="checkbox" name="web" value="CSS
"/> CSS
    </div>
    <div>
      <input tabindex="7" type="checkbox" name="web" value="Fla
sh"/> Flash
    </div>
    <div>
      <input tabindex="8" type="checkbox" name="web" value="oth
er"/> Другое
      <div>
        <textarea tabindex="8" name="web_text"></textarea>
      </div>
    </div>
    <div>
      <input tabindex="9" checked type="checkbox" name="web" va
lue="No"/> Никакие
    </div>
  </div>
  <div>
    <p>С какими технологиями программирования вы работали ?</p>
    <div>
      <input tabindex="10" type="checkbox" name="tech" value="i
nterface"/> Разработка пользовательского интерфейса
    </div>
    <div>
      <input tabindex="11" type="checkbox" name="tech" value="f
unc_class"/> Разработка библиотек функций или классов
    </div>
    <div>
      <input tabindex="12" type="checkbox" name="tech" value="i
nteraction"/> Проектирование интерфейсов взаимодействия
    </div>
    <div>
      <input tabindex="13" type="checkbox" name="tech" value="d
b"/> Проектирования баз данных
    </div>
    <div>
      <input tabindex="14" type="checkbox" name="tech" value="t
est"/> Тестирование программ

```

```

        </div>
        <div>
            <input tabindex="15" type="checkbox" name="tech" value="other"/> Другое
            <div>
                <textarea tabindex="15" name="web_text"></textarea>
            </div>
        </div>
        <div>
            <input tabindex="16" checked type="checkbox" name="tech"
value="No"/> Никакие
        </div>
    </div>
    <div>
        <p>Прикрепить фото</p>
        <input tabindex="17" type='file' name="userphoto"/>
    </div>
    <div>
        <p>Укажите, какой стиль работы Вы предпочитаете при работе программистом</p>
        <select tabindex="18" name="style">
            <option value="individual">Индивидуальная работа</option>
            <option value="collective">Коллективная работа</option>
            <option selected value="nevermind">Неважно</option>
        </select>
    </div>
    <div>
        <p>Действия</p>
        <button type="submit">Отправить</button>
    </div>
</form>
</main>
</body>
</html>

```

## Frame.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Лабораторная работа №5</title>
  </head>
  <frameset rows="10%, *" border="0">
    <frame name="menu"src="menu.html"></frame>
    <frame name="main"src="main.html"></frame>
  </frameset>
</html>
```

## Menu.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Лабораторная работа №5</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
  </head>
  <body class="mainpage" style="background-attachment:fixed" topmargin="0">
    <header>
    </header>
    <main>
      <h1>Основы программирования</h1>
      <p>
        Программирование – процесс создания компьютерных программ.
        По выражению одного из основателей языков программирования Никлауса Вирта «Программы = алгоритмы + структуры данных».
        Программирование основывается на использовании языков программирования, на которых записываются исходные тексты программ.
        Это процесс превращения алгоритма в нотацию, написанную на языке программирования, которая может быть выполнена компьютером.
        Несмотря на существование большого количества различных языков программирования и типов компьютеров, самый первый и важный шаг - это иметь решение.
        Без алгоритма никакой программы быть не может.
      </p>
      <p>
        Принято различать программистов двух категорий: прикладных и системных.
        Системные программисты – это разработчики базовых программных средств ЭВМ (операционных систем, трансляторов, сервисных средств и т.п.).
        Они являются профессионалами высочайшего уровня в программировании.
        Прикладные программисты разрабатывают средства прикладного программного обеспечения ЭВМ, предназначенные для решения задач из различных областей (наука, техника, производство, сфера обслуживания, обучение и т.п.).
      </p>
    </main>
  </body>
</html>
```

Требования к качеству как прикладных программ, так и системных сегодня очень высоки.

Программа должна не только правильно решать задачу, но и иметь современный интерфейс, быть высоконадежной, дружелюбной по отношению к пользователю и т.д.

Только такие программы могут выдерживать конкуренцию на мировом рынке программных продуктов.

```
</p>
<iframe width="560" height="315" src="https://www.youtube.com/embed/_J-3nt9bhbI" frameborder="0" allow="accelerometer; autoplay; clipboard-
write; encrypted-media; gyroscope; picture-in-picture" allowfullscreen></iframe>
</main>
<footer>
    Разработчик:Ведьгун Е.А ИУ5-54Б
</footer>
</body>
</html>
```

#### Menu.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>Лабораторная работа №5</title>
        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
    </head>
    <body class="menu" style="background-attachment:fixed" topmargin="0">

        <header>
            <nav>
                <ul>
                    <li><a href="main.html" target="main">Главная</a></li>
                    <li><a href="block_diagram.html" target="main">Блок-
схемы</a></li>
                    <li><a href="pl.html" target="main">Языки программирования</a></li>
                    <li><a href="form.html" target="main">Анкета</a></li>
                </ul>
            </nav>
        </header>
    </body>
</html>
```

#### Pl.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
```

```

<meta charset="utf-8">
<title>Лабораторная работа №5</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
</head>
<body class="menuitem" style="background-attachment:fixed" topmargin="0">
<header>
  <h1 align="center">Языки программирования</h1>
</header>

<main>
  <p>
    Язык программирования – формальный язык, предназначенный для записи к
омпьютерных программ.
    Язык программирования определяет набор лексических, синтаксических и
семантических правил,
    определяющих внешний вид программы и действия, которые выполнит испол
нитель (обычно – ЭВМ) под её управлением.
    Со времени создания первых программируемых машин человечество придума
ло более восьми тысяч языков программирования
    (включая эзотерические, визуальные и игрушечные).
    Каждый год их число увеличивается. Некоторыми языками умеет пользоват
ься только небольшое число их собственных разработчиков, другие становятся извест
ны миллионам людей.
    Профессиональные программисты могут владеть несколькими языками прогр
аммирования.
    Язык программирования предназначен для написания компьютерных програм
м,
    которые представляют собой набор правил, позволяющих компьютеру выпол
нить тот или иной вычислительный процесс, организовать управление различными объе
ктами, и т. п.
    Язык программирования отличается от естественных языков тем, что пред
назначен для управления ЭВМ, в то время как естественные языки используются,
прежде всего, для общения людей между собой. Большинство языков прогр
аммирования использует специальные конструкции для определения и
манипулирования структурами данных и управления процессом вычислений.
  </p>
  <h2 align="center">Рейтинг языков программирования за январь 2020 года</h
2>
  <div id="table">
    <table border="2" bgcolor="#FFFFFF" align="center">
      <tr>
        <td>место</td>
        <td>язык программирования</td>
        <td>рейтинг</td>
        <td>прирост</td>
      </tr>
      <tr>
        <td>1</td>
        <td>Java</td>
        <td>16.896%</td>
        <td>-0.01%</td>
      </tr>
    </table>
  </div>

```



```

        </tr>
        <tr>
            <td>2</td>
            <td>C</td>
            <td>15.773%</td>
            <td>+2.44%</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>3</td>
            <td>Python</td>
            <td>9.704%</td>
            <td>+1.41%</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>4</td>
            <td>C++</td>
            <td>5.574%</td>
            <td>-2.58%</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>5</td>
            <td>C#</td>
            <td>5.349%</td>
            <td>+2.07%</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>6</td>
            <td>VisualBasic</td>
            <td>5.287%</td>
            <td>-1.17%</td>
        </tr>
        <tr>
            <td>7</td>
            <td>JavaScript</td>
            <td>2.451%</td>
            <td>-0.85%</td>
        </tr>
    </table>
</div>
</main>
</body>
</html>

```

Block\_diagram.html

```

<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta charset="utf-8">
        <title>Лабораторная работа №5</title>
    </head>
    <body>

```

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
</head>
<body class="menuitem" style="background-attachment:fixed" topmargin="0">
<header>
  <h1 align="center">Построение блок-схем</h1>
</header>

<main>
  <p>
    Блок-схема – распространённый тип схем (графических моделей),
    описывающих алгоритмы или процессы, в которых отдельные шаги изобража
    ются в виде блоков различной формы,
    соединённых между собой линиями, указывающими направление последовате
    льности.
  </p>
  <div id="pic">
    
  </div>
  <div id="text">
    <p>выявить исходные данные, результаты и назначить им имена</p>
    <p>выбрать порядок решения задачи</p>
    <p>разбить решение на этапы</p>
    <p>изобразить каждый этап своим блоком</p>
    <p>предусмотреть вывод результатов</p>
    <p>обеспечить выход (переход к блоку «конец»</p>
  </div>
</main>
</body>
</html>
```

## Style.css

```
[class="menu"]{
    font-family: "IBM_Plex_Serif";
}
[class="menuitem"]{
    background: url(beige-tiles.png)no-repeat;
    -moz-background-size: 100%;
    -webkit-background-size: 100%;
    background-size: 100%;
    font-family: "IBM_Plex_Serif";
}
[class="mainpage"]{
    background: url(geometric.jpg)no-repeat;
    -moz-background-size: 100%;
    -webkit-background-size: 100%;
    background-size: 100%;
    font-family: "IBM_Plex_Serif";
}
ul {
    list-style: none; /*убираем маркеры списка*/
    margin: 0; /*убираем отступы*/
    padding-left: 0; /*убираем отступы*/
    margin-top: 25px; /*делаем отступ сверху*/
    background: #000000; /*добавляем фон всему меню*/
    height: 50px; /*задаем высоту*/
}
a {
    text-decoration: none; /*убираем подчеркивание текста ссылок*/
    background: #000000; /*добавляем фон к пункту меню*/
    color: #fff; /*меняем цвет ссылок*/
    padding: 0px 15px; /*добавляем отступ*/
    font-family: arial; /*меняем шрифт*/
    line-height: 50px; /*ровняем меню по вертикали*/
    display: block;
    border-right: 1px solid #808080; /*добавляем бордюр справа*/
    -webkit-transition: all 0.3s 0.01s ease;
    -moz-transition: all 0.3s 0.01s ease;
    -o-transition: all 0.3s 0.01s ease;
    transition: all 0.3s 0.01s ease;

}
a:hover {
    background: #808080; /*добавляем эффект при наведении*/
}
li {
    float: left; /*Размещаем список горизонтально для реализации меню*/
}
#pic {
    float: left; /* Обтекание картинки текстом */
```

```
    }
    #text {
        margin-left: 110px; /* Отступ от левого края */
    }
footer{
    color:blue;
    font-style:italic;
}
@font-face {
font-family: "IBM_Plex_Serif";
src: url("IBMPlexSerif-Medium.ttf") format("truetype");
font-style: normal;
font-weight: normal;
}
```

# Скриншоты сайта

ГлавнаяБлок-схемыЯзыки программированияАнкета

## Основы программирования

Программирование – процесс создания компьютерных программ. По выражению одного из основателей языков программирования Никлауса Вирта «Программы = алгоритмы + структуры данных». Программирование основывается на использовании языков программирования, на которых записываются исходные тексты программ. Это процесс превращения алгоритма в нотацию, написанную на языке программирования, которая может быть выполнена компьютером. Несмотря на существование большого количества различных языков программирования и типов компьютеров, самый первый и важный шаг - это иметь решение. Без алгоритма никакой программы быть не может.

Принято различать программистов двух категорий: прикладных и системных. Системные программисты – это разработчики базовых программных средств ЭВМ (операционных систем, трансляторов, сервисных средств и т.п.). Они являются профессионалами высочайшего уровня в программировании. Прикладные программисты разрабатывают средства прикладного программного обеспечения ЭВМ, предназначенные для решения задач из различных областей (наука, техника, производство, сфера обслуживания, обучение и т.п.). Требования к качеству как прикладных программ, так и системных сегодня очень высоки. Программа должна не только правильно решать задачу, но и иметь современный интерфейс, быть высоконадежной, дружелюбной по отношению к пользователю и т.д. Только такие программы могут выдерживать конкуренцию на мировом рынке программных продуктов.

Основы Программирования - #...

Смотреть ...Поделиться

Основы #1 программирования

ГлавнаяБлок-схемыЯзыки программированияАнкета

## Построение блок-схем

Блок-схема – распространённый тип схем (графических моделей), описывающих алгоритмы или процессы, в которых отдельные шаги изображаются в виде блоков различной формы, соединённых между собой линиями, указывающими направление последовательности.

Название блока	Обозначение	Назначение блока
Терминатор	Действие	Начало, завершение программы или подпрограммы
Процесс	Действие	Обработка данных (вычисления, пересылка и т. п.)
Данные	Данные	Операции ввода-вывода
Решение	Условие	Ветвления, выбор, итерационные и поисковые циклы
Подготовка	Действие	Счетчик циклов
Граничные условия	Начало Конец	Логические циклы
Предопределенный процесс	Имя	Вызов процедур
Соединитель	Имя	Маркировка разрывов связей
Комментарий	Комментарий	Пояснения к операциям

выявить исходные данные, результаты и назначить им имена  
выбрать порядок решения задачи  
разбить решение на этапы  
изобразить каждый этап своим блоком  
предусмотреть вывод результатов  
обеспечить выход (переход к блоку «конец»

ГлавнаяБлок-схемыЯзыки программированияАнкета

## Языки программирования

Язык программирования – формальный язык, предназначенный для записи компьютерных программ. Язык программирования определяет набор лексических, синтаксических и семантических правил, определяющих внешний вид программы и действия, которые выполнит исполнитель (обычно – ЭВМ) под её управлением. Со времени создания первых программируемых машин человечество придумало более восьми тысяч языков программирования (включая эзотерические, визуальные и игрушечные). Каждый год их число увеличивается. Некоторыми языками умеет пользоваться только небольшое число их собственных разработчиков, другие становятся известны миллионам людей. Профессиональные программисты могут владеть несколькими языками программирования. Язык программирования предназначен для написания компьютерных программ, которые представляют собой набор правил, позволяющих компьютеру выполнить тот или иной вычислительный процесс, организовать управление различными объектами, и т. п. Язык программирования отличается от естественных языков тем, что предназначен для управления ЭВМ, в то время как естественные языки используются, прежде всего, для общения людей между собой. Большинство языков программирования использует специальные конструкции для определения и манипулирования структурами данных и управления процессом вычислений.

### Рейтинг языков программирования за январь 2020 года

место	язык программирования	рейтинг	прирост
1	Java	16.896%	-0.01%
2	C	15.773%	+2.44%
3	Python	9.704%	+1.41%
4	C++	5.574%	-2.58%
5	C#	5.349%	+2.07%
6	VisualBasic	5.287%	-1.17%
7	JavaScript	2.451%	-0.85%

Главная	Блок-схемы	Языки программирования	Анкета
---------	------------	------------------------	--------

## Анкета

Имя

Телефон

Пол

☒ Мужской

☐ Женский

В каком вузе вы учились ?

С какими технологиями программирования вы работали ?

☐ Другое

☒ Никакие

С какими веб-технологиями вы работали ?

☐ HTML

Главная	Блок-схемы	Языки программирования	Анкета
---------	------------	------------------------	--------

☐ HTML

☐ CSS

☐ Flash

☐ Другое

☒ Никакие

С какими технологиями программирования вы работали ?

☐ Разработка пользовательского интерфейса

☐ Разработка библиотек функций или классов

☐ Проектирование интерфейсов взаимодействия

☐ Проектирование баз данных

☐ Тестирование программ

☐ Другое

☒ Никакие

Прикрепить фото

Укажите, какой стиль работы Вы предпочитаете при работе программистом

Действия