Министерство образования и науки РФ

ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет»

Кафедра «САПР»

Лабораторная работа №3

по дисциплине «Интернет технологии»

«JavaScript сценарий»

Выполнил: студент гр. − Д. Ю.

Проверил: А. А.

Тамбов,

**Цель работы:** приобретение навыков работы со скриптовым языком JavaScript, написание простейших функций.

**Задание:**

Вариант 8. Разработать скрипты, реализующие управление стилями блоков.

На странице имеются несколько текстовых блоков, с помощью элементов управления задаются стили (не менее 10). Применение стиля к соответствующему блоку осуществляется кликом на нем, повторный клик отменяет заданный стиль и возвращает исходный вид.

Решение:

Задача есть, осталось решить. Для начала – интернет. После продолжительных поисков в сети обнаружил пример по адресу <http://www.stijit.com/javascript/textarea-checkboxes> (Таблица 1 и Рисунок 1.).

Таблица

|  |
| --- |
| <!doctype html>  <html lang="ru">  <head>  </head>  <body>  <style>  .apply-red { color: red; }  .apply-bold { font-weight: bold; }  .apply-crossed { text-decoration: line-through; }  .apply-background { background-color: silver; }  </style>  <p>Клик на каждый checkbox применяет соответствующее форматирование, повторный клик убирает его</p>  <textarea name="message" cols="70" rows="3">Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipisicing elit. Quae consequuntur</textarea>  <p><input type="checkbox" id="red" name="a" value="Сделать красным"><label for="red">Сделать красным</label></p>  <p><input type="checkbox" id="bold" value="Сделать жирным"><label for="bold">Сделать жирным</label></p>  <p><input type="checkbox" id="crossed" value="Зачеркнуть текст"><label for="crossed">Зачеркнуть текст</label></p>  <p><input type="checkbox" id="background" value="Сменить фон"><label for="background">Сменить фон</label></p>  <script>  var text = document.querySelector("textarea"),  checkboxRed = document.getElementById("red"),  checkboxBold = document.getElementById("bold"),  checkboxCrossed = document.getElementById("crossed"),  checkboxBackground = document.getElementById("background");  checkboxRed.onclick = function textRed() {  console.log(text);  console.log(text.className);  console.log(checkboxRed.checked);  if (checkboxRed.checked == true) {  previousState = text.className;  text.className += " apply-red";  } else {  text.className = previousState;  }  };  checkboxBold.onclick = function textBold() {  if (checkboxBold.checked == true) {  previousState2 = text.className;  text.className += " apply-bold";  } else {  text.className = previousState2;  }  };  checkboxCrossed.onclick = function textCrossed() {  if (checkboxCrossed.checked == true) {  previousState3 = text.className;  text.className += " apply-crossed";  } else {  text.className = previousState3;  }  };  checkboxBackground.onclick = function textBackground() {  if (checkboxBackground.checked == true) {  previousState4 = text.className;  text.className += " apply-background";  } else {  text.className = previousState4;  }  };  </script>  </body>  </html>  Рисунок |

Пол дела сделано, осталось допилить, а для этого придется разобрать код. Для большей абстрактности разделим его на две части – что видим на странице и то, что выполняется скриптом.

* Элементы выбора в виде пунктов (тег <input>) дадут нам уникальные ключи <id>. По значению активного ключа отработает блок тега <textarea>.
* Когда сформированы условия запроса, его необходимо обработать, этим занимается тег <script>. Первым делом объявляется переменная text со значением document.querySelector("textarea"), что подразумевает прямое указание на блок, с которым будем работать. Заключающими идут функции для обработки того или иного варианта полученного ключа.

После анализа вносим некоторые изменения, дабы создать ~~видимость~~ работы. Итоговый код в таблице 2, результат на рисунке 2.

Таблица

|  |
| --- |
| <html lang="ru">  <head>  <title>Лабарь 3 Ява скрипит</title>  </head>  <body>  <style>  .just { text-align: justify; width: 600px; border: solid 1px black;}  .apply-red { color: red; border-style: dashed;}  .apply-bold { font-weight: bold; border-style: dotted;}  .apply-crossed { text-decoration: line-through; border-style: solid;}  .apply-background { background-color: silver; border-style: double;}  .apply-font { font-family: Times New Roman; border-style: groove; border-color: green}  .apply-weight { font-weight: thick; border-left-color: yellow; line-height: 50%;}  .apply-cursor { cursor: help; font-size: 200%; color: Cyan;}    .apply-vseVodin { background-color: Firebrick; font-family:Tahoma, sans-serif; font-style:italic;}  .apply-nocoment { font-variant:small-caps; font-weight:bold; letter-spacing:2px;}  .apply-overflow { word-spacing:7px; text-decoration:underline; vertical-align:super;}  </style>    <table border=1 cellspacing=0 cellpadding=0 style='border-collapse:collapse;border:none;mso-border-alt:solid black .5pt;'>  <tr>  <td width=638 colspan=2>  <p align="center">Клик на каждый checkbox применяет соответствующее форматирование, повторный клик убирает его</p>  </td>  </tr>  <tr >    <td width=319 >  <textarea name="message" cols="72" rows="7" onclick="kodimg(0)">Инструкция на арабское сальто.  Старайтесь вылететь как можно выше, чтобы при приземлении вы встали почти на прямые ноги. Боковое сальто выполняйте в ту сторону, в которую вам удобнее делать колесо. Начните делать сальто лицом и грудью вперед по ходу движения. Наиболее рациональный вариант движения руками при отталкивании следующий: правой рукой двигайте спереди вниз, вверх, а левой - от плеча вперед и круговым движением вниз.  </textarea>    <div id="11" onclick="kodimg(id)" class="just">  Перед отталкиванием левую ногу поставьте на пол пяткой и перекатывайтесь на носок. Хоть в этом случае труднее сделать сильный толчок, но зато из такой позиции толчок будет продолжительнее, а мах ногой - полнее. Мах должен заканчиваться сгибанием ноги в колене. Не допустите ошибку, преждевременно согнув ногу.  Чтобы правильно и быстро перевернуться, постарайтесь сгруппироваться как можно раньше. При группировке тянитесь левым плечом к левой ноге.  </div>    <div id="22" onclick="kodimg(id)" class="just">  В арабском сальто не стоит делать слишком плотную группировку. Чтобы облегчить себе ориентирование в пространстве, смотрите в начале сальто как можно дальше вперед, а уже потом поверните голову так, чтобы видеть перед собой пол.  </div>    <div id="33" onclick="kodimg(id)" class="just">  Приземление в этом виде сальто - всегда трудность. При неточном приземлении велика вероятность получить травму коленных суставов. Во избежание этого, потренируйтесь. Проделайте следующее упражнение: лягте спиной на какую-нибудь возвышенность, желательно на краю, сгруппируйтесь и перекатитесь с обрыва на ноги, отрабатывая чистое приземление.  </div>  </td>    <td width=319 valign="top">  <form>  <p><input type="checkbox" id="red" name="a" value="Сделать красным"><label for="red">Сделать красным</label></p>  <p><input type="checkbox" id="bold" value="Сделать жирным"><label for="bold">Сделать жирным</label></p>  <p><input type="checkbox" id="crossed" value="Зачеркнуть текст"><label for="crossed">Зачеркнуть текст</label></p>  <p><input type="checkbox" id="background" value="Сменить фон"><label for="background">Сменить фон</label></p>  <p><input type="checkbox" id="font" value="Сменить шрифт"><label for="font">Сменить шрифт</label></p>  <p><input type="checkbox" id="weight" value="Шрифт"><label for="weight">Жирность\_грань\_толщина</label></p>  <p><input type="checkbox" id="cursor" value="Меняем стрелку"><label for="cursor">Курсор\_толщина\_цвет</label></p>    <p><input type="checkbox" id="vseVodin" value="Меняем xny"><label for="vseVodin">Цвет\_тип\_стиль</label></p>  <p><input type="checkbox" id="nocoment" value="Меняем вариант"><label for="nocoment">Тип\_толщина\_пробелы</label></p>  <p><input type="checkbox" id="overflow" value="Меняем потолок"><label for="overflow">Верх\_верх\_пробелы</label></p>  </form>  </td>  </tr>  </table>      <script>    var text = document.querySelector("textarea"),  checkboxRed = document.getElementById("red"),  checkboxBold = document.getElementById("bold"),  checkboxCrossed = document.getElementById("crossed"),  checkboxBackground = document.getElementById("background"),  checkboxFont = document.getElementById("font"),  checkboxWeight = document.getElementById("weight"),  checkboxCursor = document.getElementById("cursor"),  checkboxVseVodin = document.getElementById("vseVodin"),  checkboxNocoment = document.getElementById("nocoment"),  checkboxOverflow = document.getElementById("overflow");  function kodimg(id) {  if (id=="0" ) text = document.querySelector("textarea");  if (id=="11") text = document.getElementById(id);  if (id=="22") text = document.getElementById(id);  if (id=="33") text = document.getElementById(id);  }    checkboxRed.onclick = function textRed() {  console.log(text);  console.log(text.className);  console.log(checkboxRed.checked);  if (checkboxRed.checked == true) {  previousState = text.className;  text.className += " apply-red";  } else {  text.className = previousState;  }  };  checkboxBold.onclick = function textBold() {  if (checkboxBold.checked == true) {  previousState2 = text.className;  text.className += " apply-bold";  } else {  text.className = previousState2;  }  };  checkboxCrossed.onclick = function textCrossed() {  if (checkboxCrossed.checked == true) {  previousState3 = text.className;  text.className += " apply-crossed";  } else {  text.className = previousState3;  }  };  checkboxBackground.onclick = function textBackground() {  if (checkboxBackground.checked == true) {  previousState4 = text.className;  text.className += " apply-background";  } else {  text.className = previousState4;  }  };  checkboxFont.onclick = function textFont() {  if (checkboxFont.checked == true) {  previousState5 = text.className;  text.className += " apply-font";  } else {  text.className = previousState5;  }  };  checkboxWeight.onclick = function textWeight() {  if (checkboxWeight.checked == true) {  previousState6 = text.className;  text.className += " apply-weight";  } else {  text.className = previousState6;  }  };  checkboxCursor.onclick = function textCursor() {  if (checkboxCursor.checked == true) {  previousState7 = text.className;  text.className += " apply-cursor";  } else {  text.className = previousState7;  }  };  checkboxVseVodin.onclick = function textVseVodin() {  if (checkboxVseVodin.checked == true) {  previousState8 = text.className;  text.className += " apply-vseVodin";  } else {  text.className = previousState8;  }  };  checkboxNocoment.onclick = function textNocoment() {  if (checkboxNocoment.checked == true) {  previousState9 = text.className;  text.className += " apply-nocoment";  } else {  text.className = previousState9;  }  };  checkboxOverflow.onclick = function textOverflow() {  if (checkboxOverflow.checked == true) {  previousState10 = text.className;  text.className += " apply-overflow";  } else {  text.className = previousState10;  }  };  </script>  </body>  </html>  Рисунок 2 |

Теперь ~~найдем десять отличий~~ разберем код подробней:

* Исходя из условий поставленной задачи, текстовый блок был дополнен контейнерами <div>. Так как блоков ~~добавилось~~ много, то возник вопрос в правильной обработке активного. Пришлось вывешивать onclick, выдумать функцию kodimg(id) основанную на if-ах и выполняющую роль селектора активного блока. Ориентируемся по переданному идентификатору (ключу). После выбора – дело за малым, обработь функцию стиля.
* При взгляде на конечный вариант кода формируется четкое ощущение того, что есть некий перебор с количеством функций, количеством переменных и возможно еще чего-то. Однако незнание языка сторцой компенсирует это пагубное чувство и возникает мысль об отлично ~~перекатанной~~ сделанной работе.