Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение

высшего образования

«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт космических и информационных технологий

институт

Кафедра «Информатика»

кафедра

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ №3**

«Позиционирование средствами CSS»

тема

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.М. Скрипачев

подпись, дата инициалы, фамилия

Студент КИ16-16б, №031620303 \_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.В. Кокташев

номер группы, зачетной книжки подпись, дата инициалы, фамилия

Красноярск 2018

**1 Цель работы**

# Изучить основы позиционирования элементов с использованием языка CSS.

# 2 Задание

1. разместить элемент с помощью абсолютного позиционирования;
2. разместить элемент с помощью фиксированного позиционирования;
3. использовать комбинацию относительного и абсолютного позиционирования;
4. реализовать N колонок с помощью свойства float;
5. продемонстрировать применение свойства clear, если это возможно.

# 3 Краткий теоретический материал

По умолчанию все элементы на страницы имеют статическое позиционирование (position: static). Это означает, что элемент не позиционирован и появляется в документе на своем обычном месте, то есть в том же порядке, как и в html-разметке. Нет необходимости специально назначать это свойство какому-либо элементу, если только не потребуется изменить ранее установленное позиционирование.

Относительное позиционирование (position: relative) позволяет использовать свойства top, bottom, left, right для расположения элемента относительно того места, где бы он находился в нормальном потоке документа. Применив его к блоку, появляется возможность позиционировать любые дочерние элементы относительное его границ.

При абсолютном позиционировании (position: absolute) элемент удаляется из документа и появляется в месте, заданном соответствующими отступами относительно окна браузера. Одно из его преимуществ – возможность размещать элементы в произвольном порядке, независимо от того, как они расположены в разметке.

Фиксированное позиционирование (position: fixed) является подразделом абсолютного. Единственное его отличие в том, что элемент, к которому применено свойство с данным значением, находится в видимой области экрана и не двигается во время прокрутки страницы. В этом отношении он немного похож на фиксированное фоновое изображение.

Блок можно максимально оттолкнуть к правому или левому краю, назначив ему свойство float. Например, если к нескольким блокам применено значение left, то каждый из них прижмется к левому краю и мы получим две колонки с переменной высотой. Чтобы колонки не выходили за пределы родительского контейнера, необходимо очистить свойство. Сделать это можно двумя способами: если после колонок идет еще один блок, достаточно назначить ему clear: both, или назначить родительскому контейнеру свойство overflow: hidden.

**4 Ход работы**

1. С помощью абсолютного позиционирования размещен заголовок сайта (рис. 1).

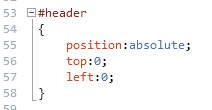


Рисунок 1 – Размещение заголовка

1. Посредством фиксированного позиционирования размещена кнопка «наверх», выполняющая после нажатия на нее переход к началу документа (рис. 2).

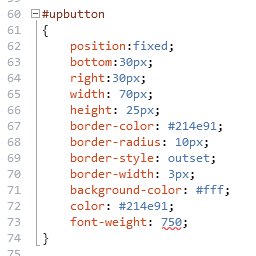


Рисунок 2 – Оформление кнопки

1. Была использована комбинация относительного и абсолютного позиционирования: к блоку «Популярные» применено свойство position: relative (рис. 3), к элементам списков – свойство position: absolute (рис. 4).



Рисунок 3 – Стиль контейнера popular

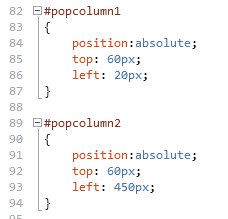


Рисунок 4 – Позиционирование элементов списка

1. С помощью свойства float список игр по жанрам был размещен в 2 колонки: первый пункт – в левую, второй – в правую (рис. 5).

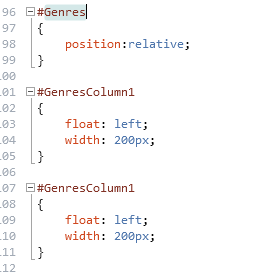


Рисунок 5 – Реализация двух колонок

1. Так как после колонок с жанрами в данном контейнере больше нет блоков, необходимость в свойстве clear отпадает.

# 5 Вывод

В ходе выполнения практической работы было изучено абсолютное и относительное позиционирование элементов в html-документе, а также комбинация данных подходов. Приобретено дополнительное умение задания высоты и ширины компонентов разметки. Закреплены ранее полученные навыки создания стилей с использованием языка CSS.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**Листинг HTML-кода веб-страницы**

Lab1.html:

|  |
| --- |
| <!DOCTYPE html>    <html lang="ru">  <head>  <meta charset="utf-8" />  <meta content="игра, ключи, game, steam, стратегия, шутер, гонки, rpg, uplay,  origin, gog" name="keywords">  <meta content="Интернет-магазин игр .Продажа лицензионных ключей steam, uplay,  origin, gog, battle.net по разумным ценам." name="description">  <title>Магазин игр GameShoр</title>  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="StyleSheet.css">  <style type="text/css">  body  {  color: #242818;  font-family: 'Open Sans';  }  </style>  <script>  function up() {  window.scrollTo(0,0);  }  </script>  </head>    <body  bgcolor="#edefea"  background ="background.jpg">  <h1 id="header">Приветствуем вас в магазине GameShop</h1>  <ol>  <li class="menuItem"> <a href="#genres" class = "menuLink">Игры по жанрам</a></li>  <li class="menuItem"> <a href="#popular" class = "menuLink">Популярные</a></li>  <li class="menuItem"> <a href="#sale" class = "menuLink">Распродажа</a></li>  <li class="menuItem"> <a href="#task" class = "menuLink">Сайты со схожей тематикой</a></li>  </ol>  <hr width="90%" size="1" color="#000000" />    <div id = "Genres">  <h3 id = "Genres"><a name="genres"> Игры по жанрам </a></h3>  <font size = "3">  <p> Здесь вы можете выбрать интересующий вас жанр игр.</p>  <p>На нашем сайте предствалены следующие категории:</p>  <ul id="GenresColumn1" type="disc">  <li> Action </li>  <li> RPG </li>  <li> Гонки </li>  <li> Стратегии </li>  <li> Спорт </li>  </ul>  <ul id="GenresColumn2" type="disc">  <li> Спортивные </li>  <li> Шутеры </li>  <li> Слэшеры </li>  <li> Семейные </li>  </ul>  </font>  </div>  <hr width="100%" size="1" color="#000000" />  <div id="popular">  <h3> <a name="popular"> Популярные </a></h3>  <font size = "3">  <p> В этом разделе представлены самые популярные игры на PC. Рейтинг игр составлен на основе усредненных оценок профессиональных игровых изданий. </p>  <ul id ="popcolumn1" type="square">  <li> Grand Theft Auto V </li>  <li> The Elder Scrolls V: Skyrim </li>  <li> Mass Effect 2 </li>  <li> The Witcher 3: Wild Hunt </li>  <li> Overwatch </li>  <li> Metal Gear Solid V: The Phantom Pain </li>  <li> Dark Souls II </li>  <li> Sid Meier's Civilization V </li>  <li> PLAYERUNKNOWN'S BATTLEGROUNDS </li>  </ul>  <ul id ="popcolumn2" type="square">  <li> Assassin's Creed Origins </li>  <li> RiME </li>  <li> Mass Effect 3 </li>  <li> Divinity: Original Sin </li>  <li> Sea of Thieves </li>  <li> Dark Souls III </li>  <li> Wolfenstein 2 </li>  </ul>  </font>  </div>  <hr width="100%" size="1" color="#000000" />  <div id = "Discounts">  <h3 id = "Discounts"> <a name="sale"> Распродажа </a></h3>  <font size = "4">  <p> Здесь представлены самые выгодные предложения на данной неделе</p>  <ol>  <li class="discountsItem"> <img src="img1.jpg"> <br> PLAYERUNKNOWN'S BATTLEGROUNDS </li>  <li class="discountsItem"> <img src="img2.jpg"> <br> Kingdom Come Deliverance </li>  <li class="discountsItem"> <img src="img3.jpg"> <br> Sid Meier's Civilization VI </li>  <li class="discountsItem"> <img src="img4.jpg"> <br> Hitman Game of the Year Edition</li>  </ol>  </div>  <hr width="100%" size="1" color="#000000" />  <div id = "Sites">  <h3><a name="task" style="font-size: 12pt">Сайты со схожей тематикой</a></h3>  <a href="https://gamazavr.ru/">Гамазавр</a>  <a href="http://store.steampowered.com/?l=russian">Steam</a>  <a href="https://store.playstation.com/ru-ru/home/games">Playstation Store</a>  </div>  <button id = "upbutton" type="button" onclick="up()">Вверx</button>    </body>  </html> |

**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

**Листинг CSS-кода стилевого файла**

StyleSheet.css:

|  |
| --- |
| .menuItem  {  display: inline-block;  *\*display*: inline;  text-decoration: none;  color: #000000;  vertical-align: top;  font-size: 22pt;  margin: 40pt 22pt 10pt 30pt;  }    .menuLink  {  text-decoration: none;  color: #242818;  }    .menuLink:hover  {  border-bottom: 1px solid #242818;  color: #242818;  }    .discountsItem  {  display: inline-block;  *\*display*: inline;  color: #000000;  text-align: center;  vertical-align: top;  font-size: 15pt;  margin: 10pt 20pt 10pt 30pt;  }    h3#Genres  {  font-size: 21pt;  color: #222b22;  text-align: left;  }    h3#Discounts, li.discountsItem  {  color: #214e91;  }    h3  {  text-align: center;  }    #header  {  position:absolute;  top:0;  left:0;  }    #upbutton  {  position:fixed;  bottom:30px;  right:30px;  width: 70px;  height: 25px;  border-color: #214e91;  border-radius: 10px;  border-style: outset;  border-width: 3px;  background-color: #fff;  color: #214e91;  font-weight: 750;  }    #popular  {  position:relative;  height: 300px;  }    #popcolumn1  {  position:absolute;  top: 60px;  left: 20px;  }    #popcolumn2  {  position:absolute;  top: 60px;  left: 450px;  }    #Genres  {  position:relative;  }    #GenresColumn1  {  float: left;  width: 200px;  }    #GenresColumn1  {  float: left;  width: 200px;  } |