

Белорусский государственный университет информатики и  
радиоэлектроники  
Кафедра информатики

Дисциплина:  
**Информационные технологии и распределенная обработка данных**  
Отчет по проекту  
**“Конструктор сайтов”**

Выполнил студент. гр. 453504:  
Ровдо Н.Р.

Минск, 2017

## **Описание проекта.**

Конструктор сайтов состоит из пользователей, имеющих сайты с контентом. Каждый пользователь может иметь неограниченное количество сайтов с неограниченным количеством страниц. Другие пользователи имеют возможность комментировать страницы и выставять рейтинг. Администраторы могут редактировать и удалять комментарии, страницы и сайты, а также удалять пользователей или же повышать им уровень привилегий. Пользователи могут получать достижения.

Регистрация пользователей проходит через Твиттер, Вконтакте или Facebook. Сайты пользователя имеют теги, по популярности каждого тега можно судить на главной странице в облаке тегов WordCloud2. Там же расположен пользователь с самым высоким рейтингом и топ трёх лучших сайтов согласно рейтингу пользователей.

Сайты имеют определённую структуру: пользователь может выбрать вертикальное/горизонтальное меню, цветовую схему оформления, режим отображения контента, а также настроить собственный режим при помощи специального инструмента.

Контент на сайте можно добавлять любой: текст, таблицы, графики видео, картинки, анимации, смайлики. Доступно визуальное оформление текста

На сайте присутствует поиск по контенту и добавлена возможность локализации на русском и английском языках.

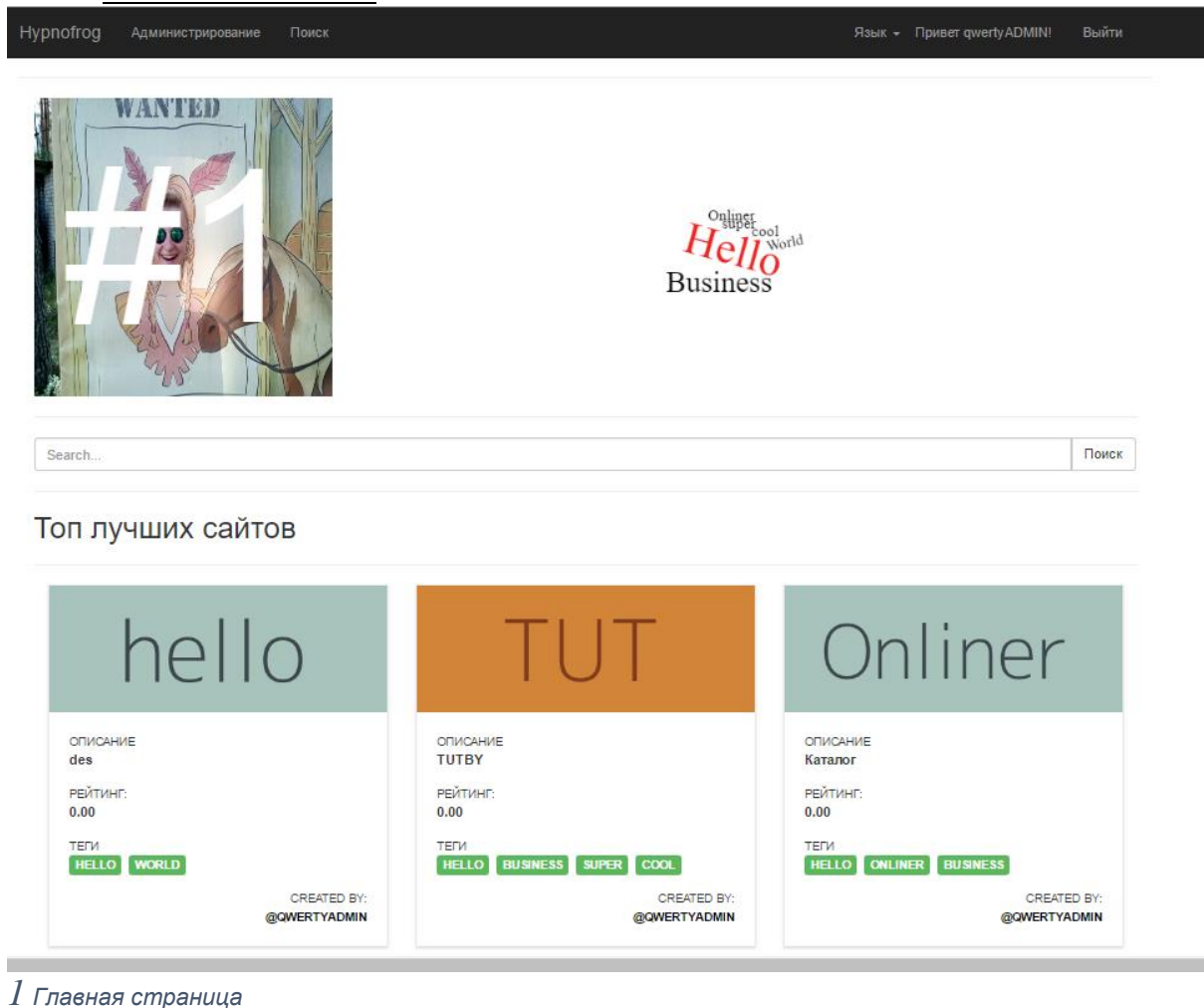
В качестве базового фреймворка выбрано решение от Microsoft – ASP.Net MVC 5

# HTML

Для более быстрого доступа к желаемому разделу можно пользоваться ссылками в навигационной панели

## Основные элементы проекта

### Базовый шаблон:



### Реализация:

```
1. @using Resources
2. @model Hypnofrog.ViewModels.MainPageViewModel
3. @{
4.     ViewBag.Title = "Hypnofrog";
5. }
6.
7. <link rel="stylesheet prefetch" href="http://maxcdn.bootstrapcdn.com/font-
  awesome/4.5.0/css/font-awesome.min.css">
8. <script src="http://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/jquery/2.2.2/jquery.min.js"></script>
9. <script src="~/Scripts/angular.min.js"></script>
10. <link href="~/Content/index.css" rel="stylesheet"/>
11.
12. <hr/>
13.
14.
15. <style>
16.     body { padding-top: 50px; }
```

```

17. </style>
18. <div class="container" ng-app="app" ng-controller="IndexCtrl">
19.   <div class="maincontainer" style="display: flex;">
20.     <a href="/user/{{ model.TopUserName }}" class="topdesignrcontainer" style="position
: relative; width: 300px;">
21.       <div class="numberone" style="color: white; font-family: inherit; font-size:
215px; left: 50%; position: absolute; top: 50%; transform: translate(-50%, -50%); z-index:
1000;">#1</div>
22.       
23.     </a>
24.     <div class="tagcloud" style="position: relative; width: 100%;">
25.       <canvas id="my_canvas" width="400px" height="300px" style="left: 50%; position:
absolute; right: 50%; top: 50%; transform: translate(-50%, -50%);"></canvas>
26.     </div>
27.   </div>
28.
29.
30.   @*<p>
31.     {{model | json}}
32.   </p>*@
33.   <hr/>
34.
35.
36.
37.   @using (Html.BeginForm("Search", "Home", FormMethod.Post))
38.   {<div class="input-group">
39.     <input type="text" class="form-control" placeholder="Search..." name="searchstring">
40.     <span class="input-group-btn">
41.       <button class="btn btn-default" type="submit">@Resources.Resource.Search</button>
42.     </span>
43.   </div>
44.   }
45.
46.   <hr/>
47.   <h2>@Resource.TopSites</h2>
48.   <hr/>
49.
50.
51.   @Scripts.Render("~/bundles/jqueryval")
52.
53.   <div class="courses cards">
54.     <div class="course" ng-repeat="site in model.Sites">
55.       <a href="user/{{site.UserId}}/{{site.Url}}">
56.         <div class="imageratingcontainer" style="position: relative; z-index: 1000">
57.           <div id="results" style="background-color: cornflowerblue; color: white;
text-align: center;"></div>
58.           <div class="blur asset">
59.             
60.           </div>
61.         </div>
62.       </a>
63.       <div class="details">
64.
65.         <div class="description">
66.           <span>@Resource.Description</span><br>
67.           <span>{{site.Description}}</span>
68.         </div>
69.
70.         <div class="title">
71.           <span>@Resource.rating</span><br>
72.           <span>{{site.Rating.toFixed(2)}}</span>
73.         </div>
74.
75.         <div class="tagstring">
76.           <span>@Resource.Tags</span><br>
77.           <span ng-repeat="tag in site.Tags">

```

```

78.         <span class="label label-success">{{tag}}</span><span> </span>
79.     </span>
80. </div>
81.
82.     <div class="tagstring" style="text-align: right">
83.         <span>Created by:</span><br>
84.         <a href="user/{{site.Userid}}"><span>@@{{site.Userid}}</span></a>
85.     </div>
86. </div>
87.
88. </div>
89. </div>
90.
91.
92. <script type="text/javascript">
93.     $(function() {
94.         $('#deletebutton')
95.             .click(function() {
96.                 $('#ajax-del').submit();
97.             });
98.     });
99. </script>
100.
101. </div>
102.
103.
104. @Scripts.Render("~/bundles/wordcloud")

```

## Страница пользователя и уведомление о получении достижения

The screenshot shows a web browser window with the following elements:

- Browser Tabs:** 7 купит..., 86 бригада связи..., Профиль - My ASP.NET..., [HTML] @using Resource...
- Address Bar:** ADMIN
- Page Header:**
  - Navigation: 6, 2017, HISTORY, icons, Itransition, Informa, Itransition, Citeline Scrum
  - Site Name: Hypnofrog
  - Admin: Администрирование
  - Search: Поиск
  - Language: Язык
  - Greeting: Привет qwertyADMIN!
  - Logout: Выйти
- Notification:** Congratulation! You got an achievement: Second step. 127.0.0.1:1515
- User Profile:**
  - Avatar: A cartoon character with pink hair and wings.
  - Username: @qwertyADMIN
  - Email: qwerty@gmail.com
  - Rating: Рейтинг: 0
  - Achievements: Достижений: 2 / 8
  - Sites Added: Сайтов добавил: 3
- Buttons:** A green button labeled "Добавить сайт" (Add site).
- Site List:** A grid of three site cards:
  - hello:** Title: hello, Description: des, Tags: Hello, World.
  - TUT:** Title: TUT, Description: TUTBY, Tags: Hello, Business, super, cool.
  - Onliner:** Title: Onliner, Description: Каталог, Tags: Hello, Onliner, Business.
- Footer:** © 2017 - Hypnofrog

```

1. @model Hypnofrog.ViewModels.UserProfileViewModel
2. @using Microsoft.AspNet.Identity;
3. @{
4.     ViewBag.Title = "Профиль";
5. }
6. <link rel='stylesheet prefetch' href='http://maxcdn.bootstrapcdn.com/font-
  awesome/4.5.0/css/font-awesome.min.css'>
7. <link href="~/Content/star-rating.css" rel="stylesheet" />
8. <link href="~/Content/star-rating.min.css" rel="stylesheet" />
9. <link href="~/Content/userprofilestyle.css" rel="stylesheet" />
10. <script src='http://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/jquery/2.2.2/jquery.min.js'></script>
11.
12. <script src="~/Scripts/jquery.caret.min.js"></script>
13. <script src="~/Scripts/jquery.tag-editor.js"></script>
14. <script src="~/Scripts/jquery.tag-editor.min.js"></script>
15. <link href="~/Scripts/jquery.tag-editor.css" rel="stylesheet" />
16.
17.
18. <style>
19.     body {
20.         padding-top: 50px;
21.     }
22. </style>
23.
24. <br>
25. <div class="container-fluid well span6">
26.     <div class="row-fluid">
27.         <div class="row">
28.             <div class="span2 col-lg-2 col-md-3 col-sm-4 col-xs-4">
29.                 
30.             </div>
31.             <div class="span8 col-lg-9 col-md-9 col-sm-7 col-xs-7">
32.                 <h3>@@Model.Name</h3>
33.                 <b>@Model.Email </b>
34.                 <h6>@Resources.Resource.rating @Model.Rate.ToString("0.##")</h6>
35.                 <h6>@Resources.Resource.Achievements @Model.AchivmentsCount / 8</h6>
36.                 <h6>@Resources.Resource.sitesadded @Model.Sites.Count()</h6>
37.             </div>
38.             @if (Model.Name == User.Identity.Name)
39.             {
40.                 <div class="span2 col-lg-2 col-md-2 col-sm-2 col-xs-2">
41.                     <div class="btn-group">
42.                         <a class="btn dropdown-toggle btn-info" data-
43. toggle="dropdown" href="#">
44.                             <span class="icon-cog icon-
45. white"></span><span class="caret"></span>
46.                         </a>
47.                         <ul class="dropdown-menu">
48.                             <li><a href="@Url.Action("Famehall", "Home")"><span class="fa fa-
49. trophy fa-3 "></span> @Resources.Resource.Famehall</a></li>
50.                             <li><a href="@Url.Action("Index", "Manage")"><span class="fa fa-
51. cog fa-3 "></span> @Resources.Resource.accountsettings</a></li>
52.                             <li><a href="@Url.Action("DeleteAccount")"><span class="fa fa-
53. trash fa-3"></span> @Resources.Resource.deleteaccount</a></li>
54.                         </ul>
55.                     </div>
56.                 </div>
57.             }
58.         </div>
59.     </div>
60. </div>
61.
62. @if (Model.Name == User.Identity.GetUserName())
63. {

```

```

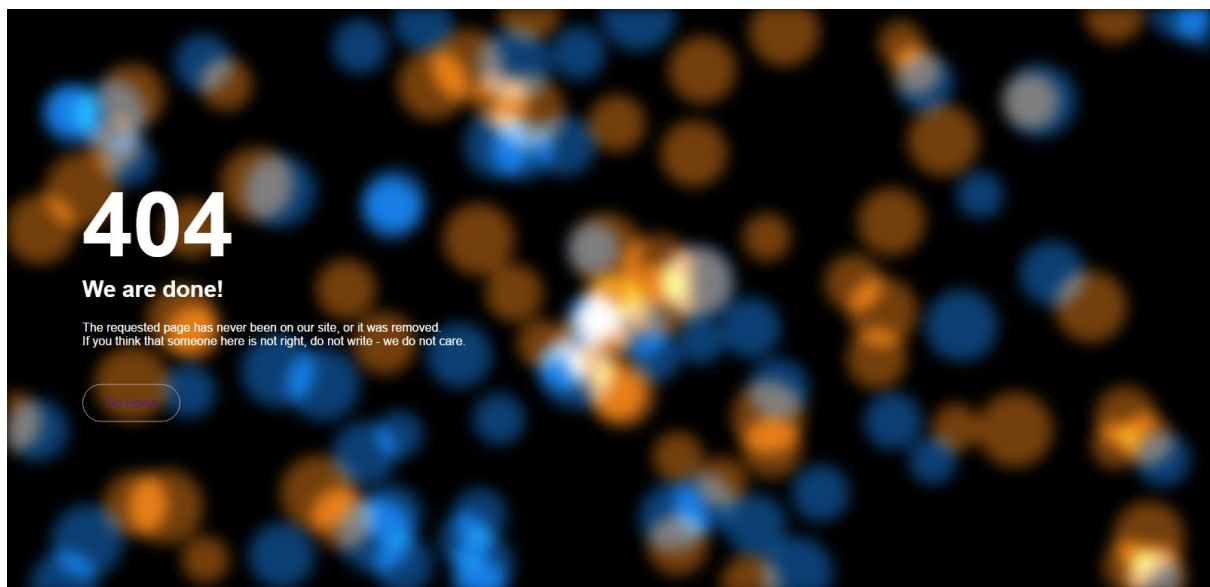
59.     <a type="button" href="@Url.Action("Creating", "Home")" class="btn btn-success modal-
link">@Resources.Resource.addsite</a>
60. }
61. <hr />
62.
63.     <div id="site-table">
64.         @{ Html.RenderPartial("_SiteTable", Model.Sites); }
65.     </div>
66.
67.
68.     @section scripts{
69.         <script src='http://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/angular.js/1.5.2/angular.min.js'><
/script>
70.         <script src="~/Scripts/star-rating.js"></script>
71.         <script src="~/Scripts/star-rating.min.js"></script>
72.         <script src="~/Content/themes/krajee-svg/theme.js"></script>
73.     }

```

Прочее:

## Настройки сайта

3 Страница добавления нового сайта



4 страница 404

## Страница достижений



5 Страница с достижениями пользователя



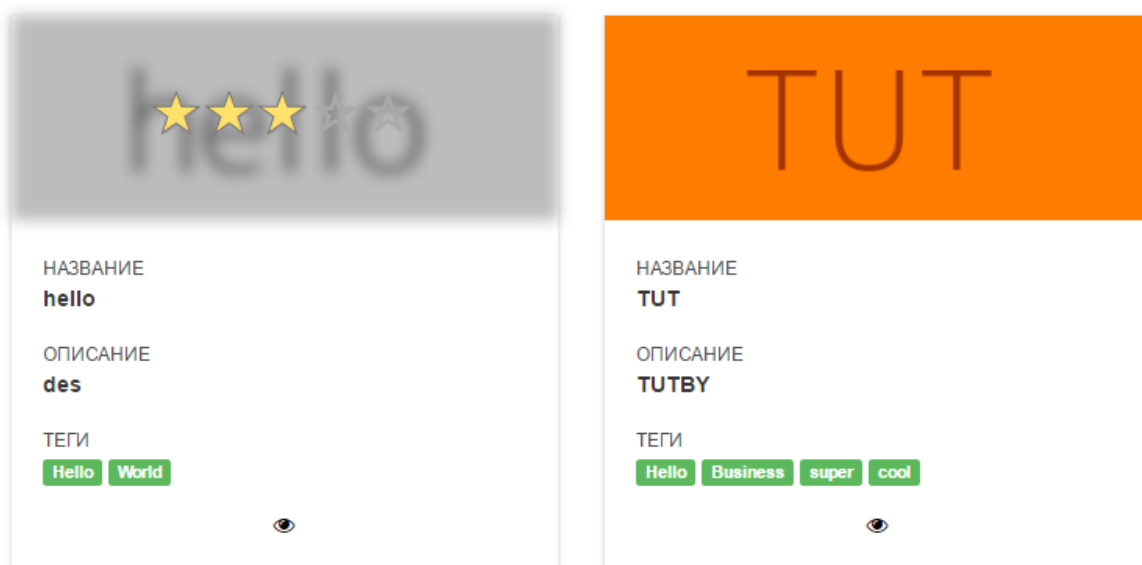
## Редактирование документа



б Пример редактирования сайта

# CSS

## Рассмотрим стили



### 7 Внешний вид при :hover и :regular

```
1. .blur img {
2.     -webkit-transition: all .2s linear;
3.     -moz-transition: all .2s linear;
4.     -o-transition: all .2s linear;
5.     -ms-transition: all .2s linear;
6.     transition: all .2s linear;
7. }
8.
9.
10. .imageratingcontainer:hover > .rating-container.rating-xs.rating-animate {
11.     opacity: 1;
12.     z-index: 9999;
13. }
14.
15. .imageratingcontainer:hover > .blur img{
16.     -webkit-filter: grayscale(100%) blur(5px);
17. }
18.
19.
20.
21. .rating-container.rating-xs.rating-animate {
22.     position: absolute;
23.     left: 50%;
24.     transform: translate(-50%, -50%);
25.     top: 50%;
26.     opacity: 0;
27.     -webkit-transition: all .8s ease;
28.     -moz-transition: all .8s ease;
29.     -o-transition: all .8s ease;
30.     transition: all .8s ease;
31. }
32.
33. .btn-success {
34.     width: 100%;
35. }
```

```

36.
37. div {
38.     display: block;
39. }
40.
41. table {
42.     display: table;
43.     border-collapse: separate;
44.     border-spacing: 2px;
45.     border-color: grey;
46. }
47.
48. .b-user-profile__value {
49.     color: #606050;
50.     vertical-align: middle;
51.     line-height: 15px;
52. }
53.
54. .b-user-profile__label {
55.     color: #a0a0a0;
56.     vertical-align: middle;
57.     line-height: 15px;
58. }
59.
60. .profile_info_avatar {
61.     width: 92px;
62.     margin-bottom: 7px;
63. }
64.
65. .otherinfo {
66.     margin-left: 10px;
67. }
68.
69.
70. .white-box {
71.     background: #fff;
72.     box-shadow: 0px 1px 2px 1px rgba(204, 204, 204, 0.6);
73. }
74.
75. html {
76.     font-family: 'Source Sans Pro';
77.     background: whitesmoke;
78. }
79.
80. .courses {
81.     display: -webkit-box;
82.     display: -webkit-flex;
83.     display: -ms-flexbox;
84.     display: flex;
85. }
86.
87. .courses a {
88.     text-decoration: none;
89.     color: black;
90. }
91.
92. .courses.cards .course {
93.     -webkit-box-orient: vertical;
94.     -webkit-box-direction: normal;
95.     -webkit-flex-direction: column;
96.     -ms-flex-direction: column;
97.     flex-direction: column;
98.     width: 350px;
99. }
100.
101. .courses.cards .course .asset img {

```

```

102.         width: 100%;
103.     }
104.
105.     .courses.cards .course .details {
106.         -webkit-box-orient: vertical;
107.         -webkit-box-direction: normal;
108.         -webkit-flex-direction: column;
109.         -ms-flex-direction: column;
110.         flex-direction: column;
111.     }
112.
113.     .courses.cards .course .details > *:not(:last-child) {
114.         margin-bottom: 15px;
115.     }
116.
117.     .courses.cards .course .details .actions {
118.         display: -webkit-box;
119.         display: -webkit-flex;
120.         display: -ms-flexbox;
121.         display: flex;
122.     }
123.
124.     .courses.cards .course .details .actions > * {
125.         -webkit-box-align: middle;
126.         -webkit-align-items: middle;
127.         -ms-flex-align: middle;
128.         align-items: middle;
129.         text-align: center;
130.     }
131.
132.     .courses.list {
133.         -webkit-box-orient: vertical;
134.         -webkit-box-direction: normal;
135.         -webkit-flex-direction: column;
136.         -ms-flex-direction: column;
137.         flex-direction: column;
138.     }
139.
140.     .courses.list .course {
141.         -webkit-box-orient: horizontal;
142.         -webkit-box-direction: normal;
143.         -webkit-flex-direction: row;
144.         -ms-flex-direction: row;
145.         flex-direction: row;
146.         height: 85px;
147.         width: 865px;
148.     }
149.
150.     .courses.list .course .asset img {
151.         width: 130px;
152.         height: 100%;
153.     }
154.
155.     .courses.list .course .details {
156.         width: 100%;
157.     }
158.
159.     .courses.list .course .details > *:not(:last-child) {
160.         margin-right: 15px;
161.     }
162.
163.     .courses.cards {
164.         margin-top: 15px;
165.     }
166.
167.     .courses.list .course .details .actions {

```

```

168.         display: -webkit-box;
169.         display: -webkit-flex;
170.         display: -ms-flexbox;
171.         display: flex;
172.         -webkit-box-orient: vertical;
173.         -webkit-box-direction: normal;
174.         -webkit-flex-direction: column;
175.         -ms-flex-direction: column;
176.         flex-direction: column;
177.     }
178.
179.     .courses.list .course .details .actions > * {
180.         -webkit-box-align: middle;
181.         -webkit-align-items: middle;
182.         -ms-flex-align: middle;
183.         align-items: middle;
184.         text-align: center;
185.     }
186.
187.     .avatar {
188.         height: 180px;
189.         width: 180px;
190.     }
191.
192.     .courses .course {
193.         margin-left: 15px;
194.         margin-right: 15px;
195.         margin-bottom: 15px;
196.         background: #fff;
197.         box-shadow: 0px 1px 2px 1px rgba(204, 204, 204, 0.6);
198.         display: -webkit-box;
199.         display: -webkit-flex;
200.         display: -ms-flexbox;
201.         display: flex;
202.     }
203.
204.     .courses .course .details {
205.         display: -webkit-box;
206.         display: -webkit-flex;
207.         display: -ms-flexbox;
208.         display: flex;
209.         -webkit-box-pack: justify;
210.         -webkit-justify-content: space-between;
211.         -ms-flex-pack: justify;
212.         justify-content: space-between;
213.         padding: 20px;
214.     }
215.
216.     /*.courses .course .details > div span {
217.         display: block;
218.     }*/
219.
220.     .courses .course .details > div span:first-child {
221.         color: #4a4f51;
222.         text-transform: uppercase;
223.         font-size: 12px;
224.         margin-bottom: 5px;
225.     }
226.
227.     .courses .course .details > div span:last-child {
228.         font-weight: 600;
229.     }
230.
231.     .courses .course .details .actions {
232.         -webkit-justify-content: space-around;
233.         -ms-flex-pack: distribute;

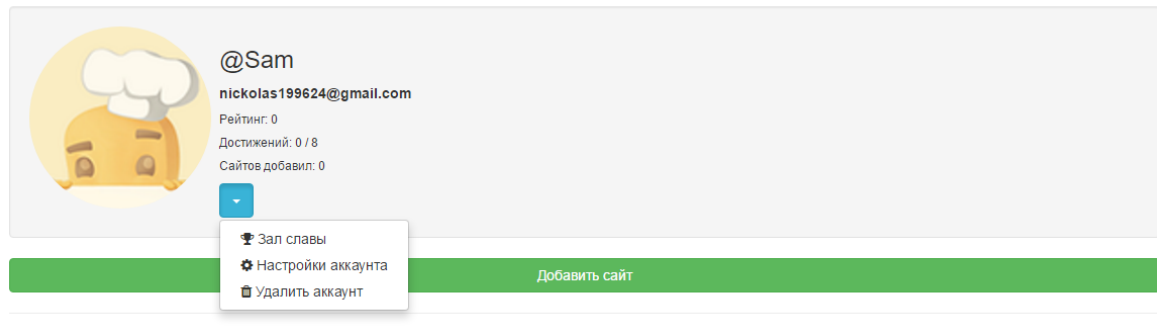
```

```

234.         justify-content: space-around;
235.     }

```

Для формального описания внешнего вида, написанного с использованием HTML был задействован фреймворк Bootstrap.



9 Страница пользователя

```

25 <div class="container-fluid well span6">
26   <div class="row-fluid">
27     <div class="row">
28       <div class="span2 col-lg-2 col-md-3 col-sm-4 col-xs-4">
29         
30       </div>
31       <div class="span8 col-lg-9 col-md-9 col-sm-7 col-xs-7">
32         <h3>@@@Model.Name</h3>
33         <b>@Model.Email </b>
34         <h6>@Resources.Resource.rating @Model.Rate.ToString("0.##")</h6>
35         <h6>@Resources.Resource.Achievements @Model.AchivmentsCount / 8</h6>
36         <h6>@Resources.Resource.sitesadded @Model.Sites.Count()</h6>
37       </div>
38       @if (Model.Name == User.Identity.Name)
39       {
40         <div class="span2 col-lg-2 col-md-2 col-sm-2 col-xs-2">
41           <div class="btn-group">
42             <a class="btn dropdown-toggle btn-info" data-toggle="dropdown" href="#">
43               <span class="icon-cog icon-white"></span><span class="caret"></span>
44             </a>
45             <ul class="dropdown-menu">
46               <li><a href="@Url.Action("Famehall", "Home")"><span class="fa fa-trophy fa-3"></span> @Resources.Resource.Famehall</a></li>
47               <li><a href="@Url.Action("Index", "Manage")"><span class="fa fa-cog fa-3"></span> @Resources.Resource.accountsettings</a></li>
48               <li><a href="@Url.Action("DeleteAccount")"><span class="fa fa-trash fa-3"></span> @Resources.Resource.deleteaccount</a></li>
49             </ul>
50           </div>
51         </div>
52       </div>
53     </div>
54   </div>
55 </div>
56
57 @if (Model.Name == User.Identity.GetUserName())
58 {
59   <a type="button" href="@Url.Action("Creating", "Home")" class="btn btn-success modal-link">@Resources.Resource.addsite</a>
60 }
61 <hr />
62

```

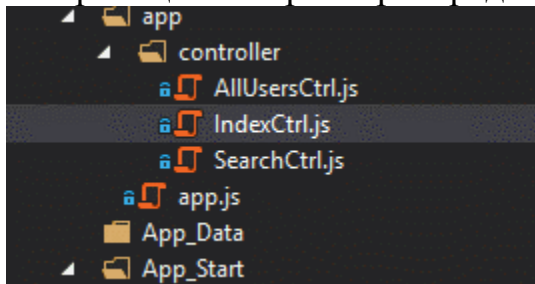
8 Использование Bootstrap

Кроме этого добавлена библиотека Font Awesome для удобного добавления иконок. Тег *fa*

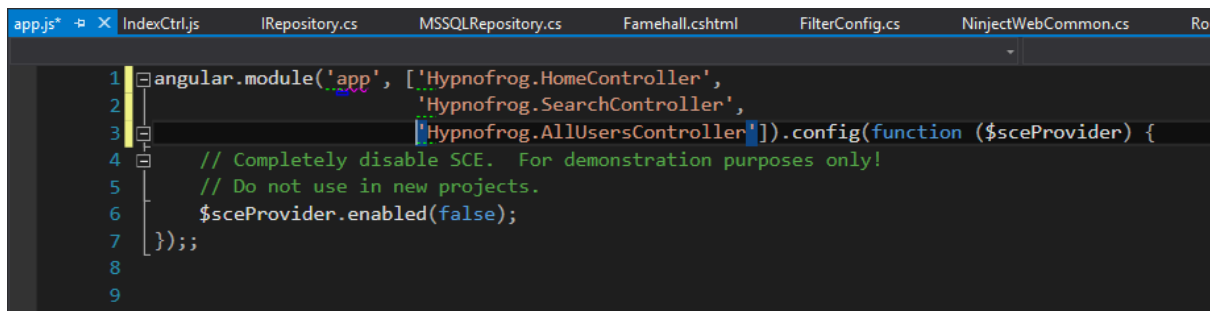
## JS

### Angular JS

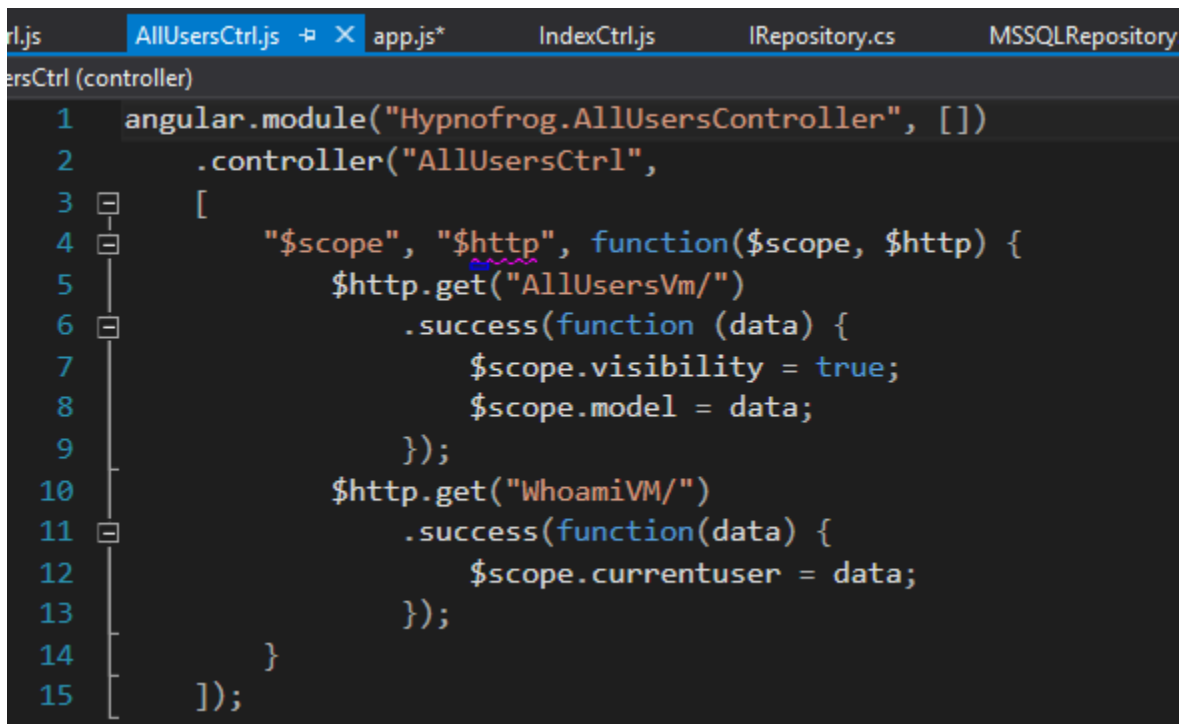
В некоторых страницах сайта использован Angular JS в частности на странице с администрированием пользователей, на странице поиска и на главной странице. Контроллеры представлены ниже



10 Список контроллеров



11 Регистрация контроллеров



12 Пример использования AngularJS

ASP.Net странице при генерации для конкретного пользователя выбирается базовый шаблон.

```
@using Resources
@model IEnumerable<Hypnofrog.ViewModels.UserView>
@{
    ViewBag.Title = "All Users";
}
<link href="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/font-awesome/4.4.0/css/font-awesome.min.css" rel="stylesheet" type="text/css"/>
<script src="~/Scripts/angular.min.js"></script>

<h2>@Resource.Users</h2>
<br/>

<div class="users-container" ng-app="app" ng-controller="AllUsersCtrl">
    <ul class="newlist users-list">
        <li>
            <ul id="users-list">
                <li ng-repeat="user in model" ng-init="user.deleted = false" ng-show="!user.deleted">
                    <div class="user-main-level">
                        <div class="user-avatar">
                            <a href="/user/{{user.UserName}}">
                                
                            </a>
                        </div>
                        <div class="user-box">
                            <div class="user-head">
                                <span><a href="/user/{{user.UserName}}">{{user.UserName}}</a></span>
                                <a ng-if="currentuser.UserName != user.UserName && currentuser.IsAdmin" ng-click="user.deleted = true" href="/Home/Delete/{{user.UserId}}" data-ajax="true" data-ajax-mode="replace">
                                    <i class="fa fa-trash-o"></i>
                                </a>
                                <a ng-if="currentuser.IsAdmin && !user.IsAdmin" href="/Home/UpInRole/{{user.UserId}}" ng-click="user.IsAdmin=true" data-ajax="true" data-ajax-mode="replace">
                                    <i class="fa fa-level-up"></i>
                                </a>
                                <a ng-if="currentuser.IsAdmin && user.IsAdmin && currentuser.UserName != user.UserName" ng-click="user.IsAdmin=false" href="/Home/DownInRole/{{user.UserId}}" data-ajax="true" data-ajax-mode="replace">
                                    <i class="fa fa-level-down"></i>
                                </a>
                            </div>
                            <div class="user-content">
                                @Resource.rating {{user.Rating.toFixed(2)}}
                            </div>
                        </div>
                    </li>
                </ul>
            </li>
        </ul>
    </div>
```

Как только пустой шаблон без данных загружен, начинает работать Angular. Он обращается по адресу 127.0.0.1:1515/AllUsersVm и



127.0.0.1:1515/WhoamiVM которые обрабатываются контроллером Home.

Контроллер вернёт сырые данные и передаст шаблону для оформления.

```
[{"UserName": "Sam", "UserAvatar": "http://cs.pikabu.ru/images/def_avatar/def_avatar_100.png", "UserId": "a32de3c5-7ec8-4218-b1ba-77a2f18f655a", "Rating": 0, "IsAdmin": false}, {"UserName": "qwertyADMIN", "UserAvatar": "https://pp.vk.me/c637127/v637127185/26b3/d6xhDAEYvW8.jpg", "UserId": "e1763582-bbd4-4181-b197-bdc2799f75fb", "Rating": 0, "IsAdmin": true}]
```

*Пример сырых данных для шаблона из контроллера*

```
[AllowAnonymous]
[Route("AllUsersVM")]
public ActionResult AllUsersVm()
{
    var model = MainService.GetAllUsers();
    var json = new JavaScriptSerializer().Serialize(model);
    return Content(json, "application/json");
}
```

*13 Получение данных с back-end*

Мы получаем данные в переменную model и далее с помощью атрибута ng-repeat легко разлагаем каждый элемент по подготовленным ячейкам

### Star-rating.js

Данная библиотека предназначена для корректного отображения рейтинговых параметров пример использования указан ниже

```
{
  <input id="input-@j" class="rating rating-loading" data-show-clear="false" data-show-caption="false" value="@Model.ElementAt(j).Rate" data-min="0" data-max="5" data
}
else
{
  <input id="input-@j" class="rating rating-loading" data-readonly="true" data-show-clear="false" data-show-caption="false" value="@Model.ElementAt(j).Rate" data-min="0" data-max="5" data
}
```

Главный акцент на атрибутах data-readonly, data-show-caption  
Значение передаётся через Модель Razor в атрибуте value.

## WordCloud2

```
1 angular.module("Hypnofrog.HomeController", [])
2   .controller("IndexCtrl",
3     [
4       "$scope", "$http", function($scope, $http) {
5         $http.get("Home/IndexVm")
6           .success(function(data) {
7             $scope.model = data;
8             var tags = data.Tags;
9             tags = tags.split(";");
10            for (i = 0; i < tags.length; i++) {
11              tags[i] = tags[i].split(",");
12              tags[i][1] = parseInt(tags[i][1]);
13            }
14            WordCloud(document.getElementById("my_canvas"),
15              {
16                list: tags,
17                fontFamily: "Times, serif",
18                color: function(word, weight) {
19                  return (word === tags[0][0]) ? "#f02222" : "#000000";
20                },
21                gridSize: Math.round(16 * $("my_canvas").width() / 1024),
22                weightFactor: function(size) {
23                  return size * 15;
24                },
25                rotateRatio: 0.5,
26                backgroundColor: "#ffffff"
27              });
28          });
29      }
30  );
31  ];
```

### 14 Инициализация Wordcloud2

Wordcloud2 это библиотека позволяющая программно отобразить облако из терминов позволяя гибко его настраивать. Например сделать одни термины более значимыми или придать им цвет. Готовую картину можно разместить в блоке canvas. В данном случае мы показываем пользователю частоту использования тегов. Следовательно, если тег больше, значит он употребляется чаще.

```
"Tags":["Hello","Onliner","Business"],"Description":"Каталог","Url":"online
r","UserId":"qwertyADMIN","Siteid":3,"Rating":0},"TopUserName":"qwertyADMI
N","FirstAvatar":"https://pp.vk.me/c637127/v637127185/26b3/d6xhDAEYvW8.jpg"
,"Tags":"Hello,3;Business,2;super,1;cool,1;Onliner,1;World,1","CurrentUser
":"Sam","CurrentUserId":"a32de3c5-7ec8-4218-b1ba-
77a2f18f655a","IsAuthenticated":true}
```

Пример входных данных для модуля wordcloud2

## FroalaJS

Так называемый “Wysiwyg”(What you see is what you get) редактор для удобного формирования документа с помощью HTML-средств. Работа и внешний вид редактора представлен на рисунке

## Подключение редактора

```
$(function () {
    $.FroalaEditor.DefineIcon('insertbar', { NAME: 'bar-chart' });
    $.FroalaEditor.RegisterCommand('insertbar', {
        title: 'Bar Chart',
        focus: true,
        undo: true,
        refreshAfterCallback: true,
        callback: function () {
            this.html.insert('<table style="width: 100%;" class="highchart" data-
graph-container-before="1" data-graph-type="column">' +
                '<caption>Table example</caption>' +
                '<thead><tr><th>Values</th><th>Counts' +
                '</th></tr></thead><tbody><tr><td style="width: 50%;">Val1</td><td
style="width: 50%;">1</td></tr>' +
                '<tr><td style="width: 50%;">Val2<br></td><td style="width:
50%;">2</td></tr><tr><td style="width: 50%;">Val3' +
                '<br></td><td style="width: 50%;">3</td></tr><tr><td style="width:
50%;">Val4<br></td><td style="width: 50%;">4</td>' +
                '</tr><tr><td style="width: 50%;">Val5<br></td><td style="width:
50%;">5</td></tr></tbody></table>');
        }
    });
    $.FroalaEditor.DefineIcon('insertpie', { NAME: 'pie-chart' });
    $.FroalaEditor.RegisterCommand('insertpie', {
        title: 'Pie Chart',
        focus: true,
        undo: true,
        refreshAfterCallback: true,
        callback: function () {
            this.html.insert('<table style="width: 100%;" class="highchart" data-
graph-container-before="1" data-graph-type="pie">' +
                '<caption>Table example</caption>' +
                '<thead><tr><th>Values</th><th>Counts' +
                '</th></tr></thead><tbody><tr><td style="width: 50%;">Val1</td><td
style="width: 50%;">1</td></tr>' +
                '<tr><td style="width: 50%;">Val2<br></td><td style="width:
50%;">2</td></tr><tr><td style="width: 50%;">Val3' +
                '<br></td><td style="width: 50%;">3</td></tr><tr><td style="width:
50%;">Val4<br></td><td style="width: 50%;">4</td>' +
                '</tr><tr><td style="width: 50%;">Val5<br></td><td style="width:
50%;">5</td></tr></tbody></table>');
        }
    });
    $.FroalaEditor.DefineIcon('insertlin', { NAME: 'line-chart' });
    $.FroalaEditor.RegisterCommand('insertlin', {
        title: 'Line Chart',
        focus: true,
        undo: true,
        refreshAfterCallback: true,
        callback: function () {
            this.html.insert('<table style="width: 100%;" class="highchart" data-
graph-container-before="1" data-graph-type="line">' +
                '<caption>Table example</caption>' +
                '<thead><tr><th>Values</th><th>Counts' +
                '</th></tr></thead><tbody><tr><td style="width: 50%;">Val1</td><td
style="width: 50%;">1</td></tr>' +
                '<tr><td style="width: 50%;">Val2<br></td><td style="width:
50%;">2</td></tr><tr><td style="width: 50%;">Val3' +
                '<br></td><td style="width: 50%;">3</td></tr><tr><td style="width:
50%;">Val4<br></td><td style="width: 50%;">4</td>' +
                '</tr><tr><td style="width: 50%;">Val5<br></td><td style="width:
50%;">5</td></tr></tbody></table>');
        }
    });
});
```

```

        '</tr><tr><td style="width: 50%;">Val5<br></td><td style="width:
50%;">5</td></tr></tbody></table>');
    }
});
$('#title').froalaEditor({
    toolbarInline: true,
    dragInline: false,
    toolbarButtons: ['bold', 'italic', 'underline', 'strikeThrough',
'fontFamily', 'fontSize', 'color', 'align', '|', 'undo', 'redo'],
    toolbarButtonsSM: ['bold', 'italic', 'underline', 'strikeThrough',
'fontFamily', 'fontSize', '-', 'color', 'align', '|', 'undo', 'redo'],
    toolbarButtonsMD: ['bold', 'italic', 'underline', 'strikeThrough',
'fontFamily', 'fontSize', 'color', 'align', '|', 'undo', 'redo'],
    toolbarButtonsXS: ['bold', 'italic', 'underline', 'strikeThrough',
'fontFamily', '-', 'fontSize', 'color', 'align', '|', 'undo', 'redo'],
    theme: "@ViewBag.Style",
    heightMin: 100,
    charCounterMax: 50,
    toolbarVisibleWithoutSelection: true
});
$('.test').froalaEditor({
    toolbarInline: true,
    dragInline: false,
    toolbarButtons: ['fullscreen', 'bold', 'italic', 'underline',
'strikeThrough', 'subscript', 'superscript', 'fontFamily', 'fontSize', 'color',
'emoticons', 'inlineStyle', 'paragraphStyle', 'paragraphFormat', 'align', 'formatOL',
'formatUL', 'outdent', 'indent', '-', 'insertLink', 'insertImage', 'insertVideo',
'insertFile', 'insertTable', 'quote', 'insertHR', '|', 'undo', 'redo', '|',
'clearFormatting', 'selectAll', 'html', 'insertlin', 'insertpie', 'insertbar'],
    toolbarButtonsSM: ['fullscreen', 'bold', 'italic', 'underline',
'strikeThrough', 'subscript', 'superscript', '-', 'fontFamily', 'fontSize', 'color',
'emoticons', 'inlineStyle', 'paragraphStyle', 'paragraphFormat', '-', 'align',
'formatOL', 'formatUL', 'outdent', 'indent', 'insertLink', 'insertImage', '-',
'insertVideo', 'insertFile', 'insertTable', 'quote', 'insertHR', '|', 'undo', 'redo',
'-', 'clearFormatting', 'selectAll', 'html', 'insertlin', 'insertpie', 'insertbar'],
    toolbarButtonsMD: ['fullscreen', 'bold', 'italic', 'underline',
'strikeThrough', 'subscript', 'superscript', 'fontFamily', 'fontSize', '-', 'color',
'emoticons', 'inlineStyle', 'paragraphStyle', 'paragraphFormat', 'align', 'formatOL',
'formatUL', 'outdent', 'indent', '-', 'insertLink', 'insertImage', 'insertVideo',
'insertFile', 'insertTable', 'quote', 'insertHR', '|', 'undo', 'redo', '-',
'clearFormatting', 'selectAll', 'html', 'insertlin', 'insertpie', 'insertbar'],
    toolbarButtonsXS: ['fullscreen', 'bold', 'italic', 'underline',
'strikeThrough', '-', 'subscript', 'superscript', 'fontFamily', 'fontSize', 'color',
'-', 'emoticons', 'inlineStyle', 'paragraphStyle', 'paragraphFormat', 'align', '-',
'formatOL', 'formatUL', 'outdent', 'indent', '-', 'insertLink', 'insertImage',
'insertVideo', 'insertFile', 'insertTable', '-', 'quote', 'insertHR', '|', 'undo',
'redo', '|', 'clearFormatting', '-', 'selectAll', 'html', 'insertlin', 'insertpie',
'insertbar'],
    pluginsEnabled: null,
    theme: "@ViewBag.Style",
    heightMin: 200,
    toolbarVisibleWithoutSelection: true
});
});

```