```
عنوان: پلاگین DataTables کتابخانه jQuery - قسمت سوم
```

نویسنده: پژمان پارسائی تاریخ: ۰۲/۲۰/۲۵ ۲۱:۲۵

آدرس: www.dotnettips.info

برچسبها: jQuery, DataTables, jQuery-Plugins

در این قسمت اطلاعات را به صورت ajax از یک فایل متنی میخوانیم و آنها را در جدول قرار میدهیم. سپس به سفارشی کردن بعضی از قسمتهای DataTables خواهیم پرداخت.

#### دریافت اطلاعات به صورت ajax از یک فایل متنی

فرض کنید که اطلاعات در یک فایل txt به صورت اشیاء جاوا اسکریپتی ذخیره شده اند، و این فایل بر روی سرور قرار دارد. میخواهیم از این فایل به عنوان منبع داده استفاده کرده و اطلاعات درون آن را به صورت ajax دریافت کرده و در یک جدول html تزریق کنیم. خوشبختانه با استفاده از امکاناتی که این پلاگین تهیه کرده است این کار به سادگی امکان پذیر است.

همان طور که در اینجا بیان شده است ، فرض کنید که جدولی داشته باشیم و بخواهیم اطلاعات راجع به مرورگرهای مختلف را در آن نمایش دهیم. قصد داریم این جدول شامل قسمتهای header و footer و نیز body باشد، بدین صورت:

```
<thead>
                                                                        موتور رندرگیری

مرورگر

خدh width="25%">(چائین می اینانی (چائین می اینانی)

خدh width="15%">خانسخه موتور<"(چائین می اینانی اینان
                                                                                                       مْرُهُ<cs</th>
                                                                        </thead>
                                        <tfoot>
                                                                        >موتور رندرگیری<h>>
>مرورگر

> (لاتفرم (ها

> (خام)

> (خام)

                                                                                                       نمره
                                                                        </tfoot>
```

برای هر ستون از این جدول عرضی در نظر گرفته شده است. اگر این کار انجام نشود به صورت خودکار به تمام ستونها عرض داده میشود.

داده هایی که باید در بدنه جدول قرار بگیرند، در یک فایل متنی روی سرور قرار دارند. محتویات این فایل چیزی شبیه زیر است:

همان طور که مشاهده میکنید فرمت ذخیره دادهها در این فایل به صورت json یا اشیاء جاوا اسکریپتی است. این اشیاء باید به خصوصیت aaData نسبت داده شوند که در قسمت قبل راجع به آن توضیح دادیم. تعداد این اشیاء 57 تا بود که برای سادگی بیشتر 3 تا از آنها را اینجا ذکر کردیم. اسکریپتی که دادهها را از فایل متنی خوانده و آنها را در جدول قرار میدهد هم بدین صورت خواهد بود:

#### شرح کد:

: sAjaxSource

نوع داده ای که قبول میکند رشته ای و بیان کننده آدرسی است که دادهها باید از آنجا دریافت شوند. در اینجا دادهها در فایل متنی objects.txt در پوشه datasource قرار دارند.

bProcessing : بولين

نوع دادههای قابل قبول این خصوصیت true یا false هست و بیان کننده این است که یک پیغام loading تا زمانی که دادهها دریافت شوند و در جدول قرار بگیرند نمایش داده شوند یا خیر.

## تنظیم کردن گزینههای اضافی دیگر

رشته: sAjaxDataProp

همان طور که گفتیم در فایل متنی که حاوی اشیاء json بود ، این اشیاء را به متغیری به اسم aaData منتسب کردیم. این نام را میتوان تغییر داد مثلا فرض کنید در فایل متنی دادهها به متغیری به اسم data منتسب شده اند:

در این صورت باید خصوصیت sAjaxDataProp را به همان نامی که در فایل متنی مشخص کرده اید مقداردهی کنید، در غیر این صورت دادههای جدول هیچ گاه بارگذاری نخواهند شد. بدین صورت:

```
"sAjaxDataProp": "data"
```

یا اگر دادهها را بدین صورت در فایل متنی ذخیره کرده اید:

```
{ "data": { "inner": [...] } }
```

آنگاه خصوصیت sAjaxDataProp بدین صورت مقداردهی خواهد شد:

```
"sAjaxDataProp": "data.inner"
```

#### sPaginationType : رشته

نحوه صفحه بندی و حرکت بین صفحات مختلف را بیان میکند. اگر با two\_buttonمقدار دهی شود (مقدار پیش فرض) حرکت بین صفحات مختلف به و Next و Previous امکان پذیر خواهد بود. اگر با full\_numbersمقدار دهی شود حرکت بین صفحات با دکمههای Previous و Previous و فیلی و دو صفحه بعدی و دو صفحه قبلی و دو صفحه بعدی و دو صفحه قبلی قابل انجام است.



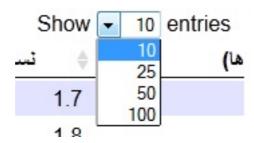
شکل الف) صفحه بندی به صورت full\_numbers

## bLengthChange : بولین

بیان میکند کاربر بتواند اندازه صفحه را تغییر دهید یا نه. به صورت پیش فرض این گزینه true است. اگر آن به false مقدار دهی شود لیست بازشونده مربوط به اندازه صفحه مخفی خواهد شد.

# aLengthMenu : آرایه یک بعدی یا دو بعدی

به صورت پیش فرض در لیست باز شونده مربوط به تعداد رکوردهای قابل نمایش در هر صفحه اعداد 10 ، 25 ، 50 ، و 100 قرار دارند.



#### شكل ب ) ليست بازشونده شامل اندازههای صفحه

در صورتی که بخواهیم این گزینهها را تغییر دهیم باید خصوصیت aLengthMenu را مقدار دهی کنیم. اگر مقداری که به این خصوصیت میدهیم یک آرایه یک بعدی باشد، مثلا

"aLengthMenu": [25, 50, 100, -1],

نتیجه یک لیست باز شوند است که دارای چهار عنصر است که value و text آنها یکی است. (نکته: چهارمین عنصر از لیست بالا دارای مقدار 1- خواهد بود که با انتخاب این گزینه تمام رکوردها نمایش مییابند). اما اگر میخواهیم که text و value این عناصر با هم فرق کند از یک آرایه دو بعدی استفاده خواهیم کرد، مثلا:

,[["همه", "صد", "ينجاه", "بيست و ينج"], aLengthMenu": [[25, 50, 100, -1], [""

iDisplayLength : عدد صحیح

تعداد رکوردهای قابل نمایش در هر صفحه هنگامی که دادهها در جدول ریخته میشوند را معین میکند. میتوانید این را مقداری بدهید که در خصوصیت aLengthMenu ذکر نشده است، مثلا 28 تا.

sDom : رشته

پلاگین DataTables به صورت پیش فرض لیست بازشونده اندازه صفحه و کادر متن مربوط به جستجو را در بالای جدول دادهها اضافه میکند، و نیز اطلاعات دیگر و همچنین امکانات مربوط به صفحه بندی را به قسمت پایین جدول اضافه میکند. شما میتوانید موقعیت این عناصر را با استفاده از پارامتر sDom تغییر دهید.

نحو (syntax) مقداری که پارامتر sDom قبول میکند مقداری عجیب و غریب است، مثلا:

'<"top"iflp<"clear">>rt<"bottom"iflp<"clear">>'

این خط بیان میکند که در قسمت بالای جدول یک تگ div با کلاس top قرار بگیرد. در این تگ قسمت اطلاعات (یعنی Showing x قرن این خط بیان میکند که در قسمت بالای جدول یک تگ div با حرف 1) ، لیست بازشونده مربوط به اندازه صفحه (با حرف 1) ، و نیز قسمت صفحه بندی (با حرف p)قرار خواهند گرفت. در انتهای تگ div با کلاس top بیک تگ div با کلاس clear قرار خواهد گرفت. در انتهای تگ div با کلاس top با کلاس loading قرار میگیرد. در نهایت یک تگ div با کلاس bottom قرار میگیرد. در نهایت یک تگ تگ div با کلاس bottom قرار میگیرد و با حرفهای i ، و f ، و l و و درون آن قسمتهای اطلاعات ، کادرجستجو، لیست بازشونده اندازه صفحه و نیز قسمت صفحه بندی قرار خواهد گرفت و در نهایت یک تگ div با کلاس clear قرار خواهد گرفت.

حرفهایی که در sDom معنی خاصی میدهند:

1 سر حرف Length Changing برای لیست بازشونده مربوط به اندازه صفحه

f سر حرف Filtering input برای قسمت کادر جستجو

t سرحرف table برای جدول حاوی داده ها

Showing x to xx from xxx entries برای قسمت information i

p سر حرف pagination برای قسمت صفحه بندی

r حرف دوم pRocessing برای قسمت پیغام قبل از بار کردن دادههای جدول (قسمت loading)

H و F که مربوط به themeهای jQuery UI میشوند که بعدا درباره آنها توضیح داده میشود.

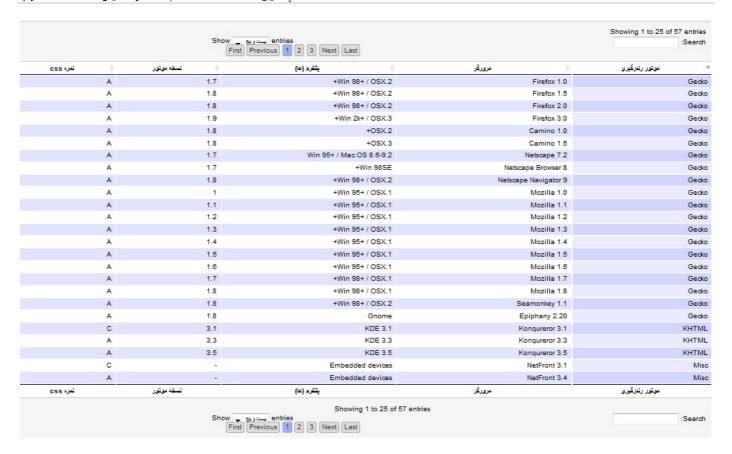
همچنین بین علامتهای کوچکتر (>) و بزرگتر (<) یعنی اگر چیزی بیاید در یک تگ div قرار خواهد گرفت. اگر بخواهیم div ی بسازیم و به آن کلاس بدهیم از نحو زیر استفاده خواهیم کرد:

'<"class" and '>'

و اگر بخواهیم یک تگ div با یک id مشخص بسازیم از نحو زیر استفاده خواهیم کرد:

'<"#id" and '>'

در نهایت جدولی مثل جدول زیر تولید خواهد شد:



شكل ج) جدول نهايي توليد شده توسط DataTables

کدهای نهایی این مثال را از DataTables-DoteNetTips-Tutorial-03.zip دریافت کنید.

#### نظرات خوانندگان

```
نویسنده: sorosh
تاریخ: ۷:۴۷ ۱۳۹۲/۰۴/۰۷
```

با سلام و عرض ادب

زمانیکه من با Ajax , Jquery سطرهای دیتای جدول مورد نظر برای DataTable شدن را از سمت سرور ایجاد میکنم متاسفانه بار اول دیتاها رو نشون میده ولی Search نمیکنه و صفحه بندی هم نمیکنه و ... در ضمن کدهای مربوطه رو هم میگذارم . لطفا راهنمایی کنید که اگه خواستیم دیتاها را از سمت سرور بیاریم و کار بده باید چه کار کرد؟ مرسی

:کد سمت سرور

```
if (Request["cmd"] == "FillScope")
            string Val = "برخوار";
JavaScriptSerializer js = new JavaScriptSerializer();
             string serText = "":
            MUIDataClassesDataContext db = new MUIDataClassesDataContext();
             var LST = (from x in db.tblProjectInfos
                        where x.tblScope.xScopeName.Contains(Val)
                        orderby x.tblScope.xScopeName
                        select new
                             P = x.xPlace,
                             S = x.tblScope.xScopeName,
                             TP = x.tblProjectType.xProjectTypeName,
                             Sp = x.tblStatus.xStatusName
            });
serText = js.Serialize(LST);
             Response.Write(serText);
             Response.End();
        }
```

```
نویسنده: پژمان پارسائی
تاریخ: ۸/۰۴/۰۲ ۳:۱۱ ۳۹۲
```

سلام

رندر کردن جدول حاوی دادهها باید به data tables سپرده بشه. بدین صورت که دادههای دریافتی از سرور به فرمت مناسبی تبدیل بشن و بعد به خصوصیت aaData نسبت داده بشن، البته به تبع اون و حتما باید خصوصیت aoColumns هم مقدار دهی بشه.

کدهای سمت سرور:

مثلا فرض کنید ذر سمت سرور بخواهید لیستی از مرورگرها رو برگشت بدین. کلاس زیر رو در نظر بگیرید:

```
public class Browser
{
   public int Id { get; set; }
   public string Engine { get; set; }
   public string Name { get; set; }
   public string Platform { get; set; }
   public float Version { get; set; }
   public string Grade { get; set; }
}
```

برای برگشت دادن لیستی از مرورگرها به طرف کلاینت، متدی مثل زیر خواهید داشت:

در متد بالا، لیستی از مرورگرها با استفاده از یک متد الحاقی تبدیل به فرمت json میشه و به طرف کاربر فرستاده میشه.

عنوان: Image Annotations

نویسنده: سجـــاد ف تاریخ: ۳/۱۷ ۱۳۹۲/۰۳/۱۷:۰

آدرس: www.dotnettips.info

برچسبها: ASP.Net, jQuery, jQuery Ajax, Data Annotation, jQuery-Plugins





میخواهیم با تغییر jQuery Image Annotation این پلاگین و برای asp.net استفاده کنیم

# ایجاد دیتابیس

ابتدا یک دیتابیس به نام Coordinates ایجاد کنید و سپس جدول زیر رو ایجاد کنید

USE [Coordinates]
GO
CREATE TABLE [dbo].[Coords2](
[top] [int] NULL,
[left] [int] NULL,
[width] [int] NULL,
[height] [int] NULL,
[text] [nvarchar](50) NULL,
[id] [uniqueidentifier] NULL,
[editable] [bit] NULL
) ON [PRIMARY]
GO

#### ایجاد کلاس Coords برای خواندن و ذخیره اطلاعات

```
public class Coords
    public string top;
    public string left;
    public string width;
    public string height;
    public string text;
    public string id;
    public string editable;
    public Coords(string top, string left, string width, string height, string text, string id, string
editable)
    {
        this.top = top;
        this.left = left;
        this.width = width;
        this.height = height;
        this.text = text;
this.id = id;
        this.editable = editable;
    }
}
```

## فرم اصلی برنامه شامل 3 وب سرویس به شرح زیر میباشد

1-GetDynamicContext

این متد در زمان لود اطلاعات از دیتابیس استفاده میشود (وقتی که postback صورت میگیرد)

```
[WebMethod]
   public static List<Coords> GetDynamicContext(string entryId, string entryName)
       List<Coords> CoordsList = new List<Coords>();
       string connect = "Connection String"
       using (SqlConnection conn = new SqlConnection(connect))
           string query = "SELECT [top], [left], width, height, text, id, editable FROM Coords2";
using (SqlCommand cmd = new SqlCommand(query, conn))
               conn.Open();
               using (SqlDataReader reader=cmd.ExecuteReader())
                   while (reader.Read())
                       reader["height"].ToString(),
                                                reader["text"].ToString(), reader["id"].ToString(),
                                                reader["editable"].ToString()));
                   }
              conn.Close();
        return CoordsList;
```

DeleteCoords <sub>9</sub>SaveCoords- 2,3

این دو متد هم واسه ذخیره و حذف میباشند که نکته خاصی ندارند و خودتون بهینه اش کنید(در فایل ضمیمه موجودند)

#### تغییر فایل jquery.annotate.js جهت فراخوانی وب سرویس ها

فقط لازمه که سه قسمت زیر رو در فایل اصلی تغییر بدید

```
$.fn.annotateImage.ajaxLoad = function (image) {
    ///csummary>
    //Loads the annotations from the "getUrl" property passed in on the
    /// options object.
    ///c/summary>

$.ajax({
        type: "POST",
        contentType: "application/json; charset=utf-8",
        url: "Default.aspx/GetDynamicContext",
        data: "{'entryId': '" + 1 + "','entryName': '" + 2 + "'}",
        dataType: "json",
        success: function (msg) {
            image.notes = msg.d;
            $.fn.annotateImage.load(image);
      }
    });
```

```
$.fn.SaveCoords = function (note) {
       $.ajax({
           type: "POST",
contentType: "application/json; charset=utf-8",
success: function (msg) {
              note.id = msg.d;
       });
 };
 $.fn.annotateView.prototype.edit = function () {
       ///<summary>
       ///Edits the annotation.
       ///</summary>
       if (this.image.mode == 'view') {
          this.image.mode = 'edit';
           var annotation = this;
           // Create/prepare the editable note elements
           var editable = new $.fn.annotateEdit(this.image, this.note);
           $.fn.annotateImage.createSaveButton(editable, this.image, annotation);
           // Add the delete button
           var del = $('<a>حذف</a>');
           del.click(function () {
              var form = $('#image-annotate-edit-form form');
              $.fn.annotateImage.appendPosition(form, editable)
              if (annotation.image.useAjax) {
```

```
$.ajax({
                    type: "POST",
                    contentType: "application/json; charset=utf-8",
                    url: "Default.aspx/DeleteCoords",
                    //
                                              url: annotation.image.deleteUrl,
                    //
                                              data: form.serialize(),
                    data: "{'id': '" + editable.note.id + "'}",
                    dataType: "json",
                    success: function (msg) {
                        //
                                          image.notes = msg.d;
                                          $.fn.annotateImage.load(image);
                        //
                    },
                    error: function (e) { alert("An error occured deleting that note.") }
                });
            }
            annotation.image.mode = 'view';
            editable.destroy();
            annotation.destroy();
        });
        editable.form.append(del);
        $.fn.annotateImage.createCancelButton(editable, this.image);
    }
};
```

این پروژه شامل یه سری فایل css هم هست که میتونید کل پروژه رو از اینجا دانلود کنید

#### نظرات خوانندگان

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۲۲ ۱۳۹۲/۰۳/۱۷:۰

ضمن تشکر، فقط نکته استفاده از <u>JSON.stringify</u> در حین کار با jQuery Ajax رو بهتره اعمال کنید تا در دراز مدت و حالتهای مختلف ورودی به مشکل برنخورید. به صورت خلاصه اطلاعات ارسالی رو جمع نزنید و تبدیل به رشته نکنید. یک <u>شیء کامل</u> درست کنید و اجازه بدید JSON.stringify اون رو تبدیل کنه.

نویسنده: یزدان تاریخ: ۲۸:۳۵ ۱۳۹۲/۰۳/۱۸

اگر متدهای وب سرویس رو درون صفحاتی قرار بدیم که نیاز به لاگین کردن و احراز هویت جهت دسترسی به آنها باشد ، آیا میتوان متدهای وب سرویس رو خارج از اون صفحات فراخوانی نمود ؟

چه تضمینی وجود دارد که در خارج از صفحات با سطح دسترسی (حداقل لاگین) وب سرویسها فراخوانی نشوند ؟ به نظر شما MS AJAX کارش به پایان رسیده ؟

> نویسنده: وحید نصی*ری* تاریخ: ۱۰:۵۴ ۱۳۹۲/۰۳/۱۸

تشكر

- اگر دقت کرده باشید در کدهای فوق این متدها استاتیک تعریف شدن، یعنی مراحل چرخه طول عمر یک صفحه به آنها اعمال نشده و اصلا جزئی از مباحث اعتبارسنجی صفحه جاری لحاظ نخواهند شد.

- در وب فرمها استفاده از وب متدها یک روش برای کار با jQuery Ajax است. روش دوم استفاده از وب متدها یک روش برای کار با jQuery Ajax است. روش دوم استفاده از وب متدها یک روش برای کار با ashxهای تولیدی، میشود همه نوع اعتبارسنجی رو اعمال کرد اعم از روش Forms Authentication مثلا توسط context.Request.IsAuthenticated یا حتی روش منسوخ شده استفاده از سشنها برای اعتبارسنجی با پیاده سازی IRequiresSessionState.

- در مطلب فوق اصلا از MS Ajax استفاده نشده. اون هم جایگاه خودش رو در کاربردهای خاص خودش دارد.

```
عنوان: پلاگین جستجو با jquery و jquery و twitter bootstrap و jquery نویسنده: ایاک
تاریخ: ۲۱:۳۵ ۱۳۹۲/۰۳/۲۹
تاریخ: www.dotnettips.info
آدرس: www.dotnettips.info
```

در این مطلب با نحوه استفاده از پلاگین جستجوی سفارشی searchboxmvc.js آشنا خواهید شد.



قبلاً در اینجا با نحوه ایجاد پلاگین jQuey آشنا شدید. روشی دیگری نیز برای ایجاد این نوع پلاگینها وجود دارد و آن استفاده از widget factory موجود در پلاگین jQuery UI میباشد.

برای استفاده از این پلاگین که کدهای کامل آن در فایل پیوست موجود است، ابتدا باید فایلهای لازم را به پروژه خود اضافه کنیم:

سیس در کنترلر خود یک Action بصورت زیر ایجاد کنید:

```
[HttpPost]
        public virtual ActionResult LoadData(string fieldName, string value, string stringFilterMode =
"startWith")
        {
             Thread.Sleep(2000);
             var models = MakePersons();
if (fieldName == "Id")
                 models = models.Where(p => p.Id == int.Parse(value)).Take(1).ToList();
             else if (fieldName == "FirstName")
             {
                 models = models.Where(p => p.FirstName.StartsWith(value)).ToList();
             return Json(new { Status = "OK", Records = models });
        private List<Person> MakePersons()
             var lst = new List<Person>();
             lst.Add(new Person() { Id = 1, Code = "Uytffs-098", FirstName = "احمدرضا", LastName =
;({ "عابدزاده"
             "باقری" LastName = "کریم" FirstName = "کریم", LastName = ""
});
             lst.Add(new Person() { Id = 3, Code = "Lopapo-123", FirstName = "خدادله", LastName =
;({ "عزيزي"
             lst.Add(new Person() { Id = 4, Code = "Utppq-981", FirstName = "على", LastName = ");
lst.Add(new Person() { Id = 5, Code = "zttsn-471", FirstName = "على", LastName = "كريمى"
});
```

در ادامه در ویوی مورد نظر خود یک div ایجاد کنید. همین div خام با اعمال پلاگین بر روی آن ، بصورت یک پلاگین جستجو عمل خواهد کرد.

حال کدهای جاوا اسکریپت مورد نظر را برای اعمال پلاگین و تنظیمات موردنیاز آن به div ایجاد شده مینویسیم:

```
<div id="div SearchBoxContainer">
</div>
@section scripts{
     <script type="text/javascript">
          $("#div_SearchBoxContainer").searchboxmvc({
   loadUrl: '@Url.Action(actionName: "LoadData", controllerName: "Home")',
   defaultStringFilterMode: "startWith",
                loadDataOnLeave: true,
                displayClass: "'
                displayNoResultClass: ""
                display: function (element, record) {
                     $(element).html(record.FirstName + " " + record.LastName);
                listItemsDisplay: function (element, record, index) {
   return record.LastName + " " + record.FirstName + "(" + record.Code + ")";
               fields: [
                     {
                          fieldName: "Id",
                          fieldTitle: "شناسُه",
                          width: 100,
                          defaultValueField: true
                          fieldName: "FirstName",
fieldTitle: "نام",
                                          ,"نام"
                          width: 200,
                          defaultDisplayField: true,
                          filter: true,
                          isStringType: true
                          fieldName: "LastName",
fieldTitle: "نام خانوادگی",
                          filter: false,
                          isStringType: true
                     }
               1
     });
</script>
}
```

#### شرح یارامترهای افزونه searchboxmvc.js

loadUrl : آدرس اکشن متدی است که بصورت ajax ای فراخوانی شده و نتایج حاصل را بازگشت میدهد.

Json(new { Status = "OK",}) بازگشت داده شوند. اگر نتایج موفقیت باشد باید بصورت (۲٫۳,۵ = json(new { Status = "OK",}) بازگشت داده شوند و اگر خطایی در این بین صورت گرفت مقدار Status نباید مقدار OK باشد.

پارامترهای مورد نیاز این اکشن نیز باید به ترتیب با نام های fieldName و value باشند که fieldName نام فیلدی است که جستجو بر اساس آن صورت میگیرد و value همان مقدار وارد شده توسط کاربر است.

defaultStringFilterMode : اگر فیلد مورد جستجو از نوع رشته ای باشد (یعنی isStringType آن برابر true باشد) آنگاه پارامتر سوم اکشن متد بطور خودکار مقداردهی خواهد شد. مقادیر این خاصیت میتواند startWith یا contains و یا equal باشد. loadDataOnLeave : اگر برابر false باشد، هربار که متن input تغییر کرد بلافاصله یک تقاضا برای یافتن مقادیر به سرور فرستاده

میشود و نیازی نیست که فوکوس از کنترل خارج شود.

displayClass : نام كلاس css است كه به div 3 اعمال خواهد شد.

displayNoResultClass : در صورتیکه جستجو نتیجه ای نداشته باشد این کلاس به 3 div اعمال خواهد شد.

display : یک فانکشن که برای ایجاد خروجی html برای نمایش در 3 div بکار میرود.

listItemsDisplay : یک فانکشن که برای ایجاد خروجی html برای آیتمها بکار میرود.

fields : یک آرایه از فیلدهای موردنیاز یلاگین .

خاصیتهای فیلد نیز بصورت زیر است:

fieldName : نام فیلد

fieldTitle : عنوان فیلد

defaultValueField : فیلد پیش فرض که جستجو بر اساس آن صورت میگیرد. اگر تعیین نشود فیلد اول آرایه به عنوان فیلد پیش فرض انتخاب خواهد شد.

display : فیلد پیش فرض که برای نمایش متن 3 div بکار میرود(البته اگر پارامتر display تعیین نشود)

filter : اگر برابر true باشد این فیلد در لیست فیلدهای جستجو خواهد آمد و کاربر میتواند بر اساس آن جستجو انجام دهد.

isStringType : اگر برابر true باشد ، پارامتر سوم اکشن متد بطور خودکار مقداردهی خواهد شد.

لازم به ذکر است که این پلاگین کامل نیست و فقط برای ارائه مثال اینجا آورده شده است. هر یک از دوستان میتوانند محتوای پلاگین را به سلیقه خود تغییر داده و پلاگین را کاملتر کنند.

sample\_mvc.zip

# نظرات خوانندگان

نویسنده: ح مراداف تاریخ: ۲۶:۵۶ ۱۳۹۲/۱۱/۲۹

سلام ممنون از مطلب مفیدتون. چند تا سوال از خدمتتون داشتم: 1- آیا دیگه نیاز به قراردادن input نخواهیم داشت؟ 2- فرض کنین از این سیستم سرچ در بخشی از یک فرم استفاده کردیم و پس از کلیک روی دکمه submit نیاز داریم که به آی دی گزینه ای که توی بخش سرچ انتخاب شده ، دست پیدا کنیم ... چجوری باید به آی دی گزینه ای که توی کنترل سرچ انتخاب شده دست پیدا کنم ؟ با تشکر

```
عنوان: يلاگين DataTables كتابخانه jQuery - قسمت چهارم
```

نویسنده: پژمان پارسائی تاریخ: ۲/۰۴/۲۵ ۵:۷

آدرس: www.dotnettips.info

گروهها: ASP.Net MVC, jQuery, DataTables, jQuery-Plugins

همان طور که قبلا اشاره کردیم، این پلاگین می تواند از یک زبان برنامه نویسی سمت سرور دادههای مورد نیاز خودش را دریافت کند. می توانید دادهها را با استفاده از AJAX و به صورت JSON از سرور دریافت کرده و با استفاده از DataTables آنها را در جدول تزریق کنید. در این قسمت سعی خواهیم کرد تا با استفاده از jQuery DataTables یک گرید را در MVC ایجاد کنیم. البته برای حذف جزئیات دادهها به جای این که از یک بانک اطلاعاتی دریافت شوند، در حافظه ساخته می شوند. در هر صورت اساس کار یکی است.

قصد داریم تا مانند مثال قسمت قبل، مجموعه ای از اطلاعات مربوط به مرورگرهای مختلف را در یک جدول نشان دهیم، اما این بار منبع داده ما فرق میکند. منبع داده از طرف سرور فراهم میشود. هر مرورگر - همان طور که در قسمت قبل مشاهده نمودید -شامل اطلاعات زیر خواهد بود:

```
موتور رندرگیری (Engine)
```

نام مرورگر (Name)

يلتفرم (Platform)

نسخه موتور (Version)

نمرہ سی اس اس (Grade)

به همین دلیل در سمت سرور، کلاسی خواهیم ساخت که نمایانگر یک مرورگر باشد. بدین صورت:

```
public class Browser
{
    public int Id { get; set; }
    public string Engine { get; set; }
    public string Name { get; set; }
    public string Platform { get; set; }
    public float Version { get; set; }
    public string Grade { get; set; }
}
```

## استفاده از روش server side processing برای دریافت دادهها از سرور

این روش، یکی از امکانات jQuery DataTables است که با استفاده از آن، کلاینت تنها یک مصرف کننده صرف خواهد بود و وظیفه پردازش اطلاعات - یعنی تعداد رکوردهایی که برگشت داده میشود، صفحه بندی، مرتب سازی، جستجو، و غیره - به عهده سرور خواهد بود.

برای به کار گیری این روش، اولین کار این است که ویژگی bServerSide را true کنیم، مثلا بدین صورت:

```
var $table = $('#browsers-grid');
$table.dataTable({
        "bServerSide": true,
        "sAjaxSource": "/Home/GetBrowsers"
});
```

همچنین ویژگی sAjaxSource را به Url ی که باید دادهها از آن دریافت شوند مقداردهی میکنیم.

به صورت پیش فرض مقدار ویژگی bServerSide مقدار false است؛ که یعنی منبع داده این پلاگین از سمت سرور خوانده نشود. اگر true با true باشد منبغ داده و خیلی اطلاعات دیگر مربوط به دادههای درون جدول باید از سرور به مرورگر کاربر پس فرستاده شوند. با true کردن مقدار bServerSide، آنگاه DataTables اطلاعاتی را راجع به شماره صفحه جاری، اندازه هر صفحه، شروط فیلتر کردن داده ها، مرتب سازی ستون ها، و غیره را به سرور میفرستد. همجنین انتظار میرود تا سرور در پاسخ به این درخواست، دادههای مناسبی را به فرمت JSON به مرورگر پس بفرستد. در حالتی که bServerSide مقدار true به خود بگیرد، پلاگین فقط رابطه متقابل بین کاربر و سرور را مدیریت میکند و هیچ پردازشی را انجام نمیدهد.

در این درخواست XHR یا Ajax ی پارامترهایی که به سرور ارسال میشوند اینها هستند:

iDisplayStart عدد صحیح نقظه شروع مجموعه داده جاری

iDisplayLength عدد صحیح

تعداد رکوردهایی که جدول میتواند نمایش دهد. تعداد رکوردهایی که از طرف سرور برگشت داده میشود باید با این عدد یکسان اشند.

iColumns عدد صحیح

تعداد ستونهایی که باید نمایش داده شوند.

sSearch رشته

فيلد جستجوى عمومى

bRegex بولین

اگر true باشد معنی آن این است که میتوان از عبارات باقاعده برای جستجوی عبارتی خاص در کل ستونهای جدول استفاده کرد. مثلا در کادر جستجو نوشت :

^[1-5]\$

كه يعنى 1 و 5 همه عددهاى بين 1و 5.

bSearchable (int) بولین

نمایش میدهد که یک ستون در طرف کاربر قابلیت searchable آن true هست یا نه.

sSearch\_(int) رشته

فیلتر مخصوص هر ستون. اگر از ویژگی multi column filtering پلاگین استفاده شود به صورت ، sSearch0 ، sSearch1 sSeach2 و ... به طرف سرور ارسال میشوند. شماره انتهای هر کدام از پارامترها بیانگر شماره ستون جدول است.

bRegex (int) بولين

اگر true باشد، بیان می کند که می توان از عبارت با قاعده در ستون شماره int جهت جستجو استفاده کرد.

bSortable\_(int) بولین

مشخص میکند که آیا یک ستون در سمت کلاینت، قابلیت مرتب شدن بر اساس آن وجود دارد یا نه. (در اینجا int اندیس ستون را مشخص میکند)

#### iSortingCols عدد صحیح

تعداد ستون هایی که باید مرتب سازی بر اساس آنها صورت پذیرد. در صورتی که از امکان multi column sorting استفاده کنید این مقدار میتواند بیش از یکی باشد.

## iSortCol\_(int) عدد صحیح

شماره ستونی که باید بر اساس آن عملیات مرتب سازی صورت پذیرد.

## sSortDir\_(int) رشته

نحوه مرتب سازی ؛ شامل صعودی (asc) یا نزولی (desc)

## mDataProp\_(int) رشته

اسم ستونهای درون جدول را مشخص میکند.

## sEcho رشته

اطلاعاتی که datatables از آن برای رندر کردن جدول استفاده میکند.

شکل زیر نشان میدهد که چه پارامترهایی به سرور ارسال میشوند.

# **Parameters**

# application/x-www-form-urlencoded

```
bRegex false
    bRegex 0 false
    bRegex_1 false
    bRegex 2 false
    bRegex_3 false
    bRegex_4 false
bSearchable_0 true
bSearchable 1 true
bSearchable 2 true
bSearchable 3 true
bSearchable 4 true
  bSortable 0 true
  bSortable 1 true
  bSortable 2 true
  bSortable 3 true
  bSortable 4 true
    iColumns 5
iDisplayLength 25
 iDisplayStart 0
   iSortCol 0 1
  iSortingCols 1
mDataProp_0 Engine
mDataProp_1 Name
mDataProp 2 Platform
mDataProp_3 Version
mDataProp 4 Grade
    sColumns
        sEcho 2
      sSearch.
   sSearch 0
   sSearch 1
   sSearch 2
   sSearch 3
   sSearch 4
   sSortDir 0 desc
```

شکل ب ) پارامترهای ارسالی به سرور به صورت json

بعضی از این پارامترها بسته به تعداد ستونها قابل تغییر هستند. (آن پارامترهایی که آخرشان یک عدد هست که نشان دهنده شماره ستون مورد نظر میباشد)

در پاسخ به هر درخواست XHR که datatables به سرور میفرستد، انتظار دارد تا سرور نیز یک شیء json را با فرمت مخصوص که شامل پارامترهای زیر میشود به او پس بفرستد:

## iTotalRecords عدد صحیح

تعداد کل رکوردها (قبل از عملیات جستجو) یا به عبارت دیگر تعداد کل رکوردهای درون آن جدول از دیتابیس که دادهها باید از آن دریافت شوند. تعداد کل رکوردهایی که در طرف سرور وجود دارند. این مقدار فقط برای نمایش به کاربر برگشت داده میشود و نیز از آن برای صفحه بندی هم استفاده میشود.

#### iTotalDisplayRecords عدد صحیح

تعداد کل رکوردها (بعد از عملیات جستجو) یا به عبارت دیگر تعداد کل رکوردهایی که بعد از عملیات جستجو پیدا میشوند نه فقط آن تعداد رکوردی که به کاربر پس فرستاده میشوند. تعداد کل رکوردهایی که با شرط جستجو مطابقت دارند. اگر کاربر چیزی را جستجو نکرده باشد مقدار این پارامتر با پارامتر iTotalRecords یکسان خواهد بود.

#### sEcho عدد صحیح

یک عدد صحیح است که در قالب رشته در تعامل بین سرور و کلاینت جا به جا میشود. این مقدار به ازاء هر درخواست تغییر می کند. همان مقداری که مرورگر به سرور می دهد را سرور هم باید به مرورگر تحویل بدهد. برای جلوگیری از حملات XSS باید آن را تبدیل به عدد صحیح کرد. پلاگین DataTables مقدار این پارامتر را برای هماهنگ کردن و منطبق کردن درخواست ارسال شده و جواب این درخواست استفاده می کند. همان مقداری که مروگر به سرور می دهد را باید سرور تحویل به مرورگر بدهد.

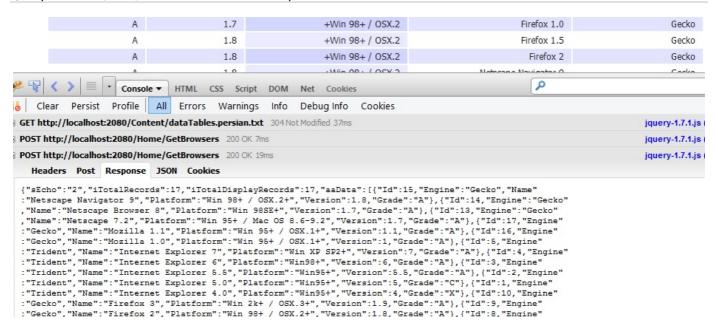
#### sColumns رشته

اسم ستونها که با استفاده از کاما از هم جدا شده اند. استفاده از آن اختیاری است و البته منسوخ هم شده است و در نسخههای جدید jQuery DataTables از آن پشتیبانی نمیشود.

#### aaData آرایه

همان طور که قبلا هم گفتیم، مقادیر سلول هایی را که باید در جدول نشان داده شوند را در خود نگهداری میکند. یعنی در واقع دادههای جدول در آن ریخته میشوند. هر وقت که DataTables دادههای مورد نیازش را دریافت میکند، سلولهای جدول html مربوطه اش را از روی آرایه aaData ایجاد میکند. تعداد ستونها در این آرایه دو بعدی، باید با تعداد ستونهای جدول html مربوطه به آن یکسان باشد

شکل زیر یارامترها دریافتی از سرور را نشان میدهند:



شکل ب ) پارامترهای دریافتی از سرور به صورت json

#### استفاده از روش server side processing در mvc

همان طور که گفتیم، کلاینت به سرور یک سری پارامترها را ارسال میکند و آن پارامترها را هم شرح دادیم. برای دریافت این پارامترها طرف سرور، احتیاج به یک مدل هست. این مدل به صورت زیر پیاده سازی خواهد شد:

```
/// <summary>
/// Class that encapsulates most common parameters sent by DataTables plugin
/// </summary>
public class jQueryDataTableParamModel
    /// <summary>
    /// Request sequence number sent by DataTable,
/// same value must be returned in response
    /// </summary>
    public string sEcho { get; set; }
    /// <summary>
    /// Text used for filtering
/// </summary>
    public string sSearch { get; set; }
    /// <summary>
    /// Number of records that should be shown in table
    /// </summary
    public int iDisplayLength { get; set; }
    /// <summary>
    /// First record that should be shown(used for paging)
    /// </summary:
    public int iDisplayStart { get; set; }
    /// <summary>
    /// Number of columns in table
        </summary:
    public int iColumns { get; set; }
    .
/// <summary>
/// Number of columns that are used in sorting
        /// </summary>
    public int iSortingCols { get; set; }
    /// <summary>
    /// Comma separated list of column names
/// </summary>
    public string sColumns { get; set; }
}
```

مدل بایندر mvc وظیفه مقداردهی به خصوصیات درون این کلاس را بر عهده دارد، بقیه پارامترهایی که به سرور ارسال میشوند و در این کلاس نیامده اند، از طریق شیء Request در دسترس خواهند بود.

اکشن متدی که مدل بالا را دریافت میکند، میتواند به صورت زیر پیاده سازی شود. این اکشن متد وظیفه پاسخ دادن به درخواست DataTables بر اساس پارامترهای ارسال شده در مدل DataTablesParam را دارد. خروجی این اکشن متد شامل پارارمترهای مورد نیاز پلاگین DataTables برای تشکیل جدول است که آنها را هم شرح دادیم.

```
public JsonResult GetBrowsers(jQueryDataTableParamModel param)
        IQueryable<Browser> allBrowsers = new Browsers().CreateInMemoryDataSource().AsQueryable();
        IEnumerable<Browser> filteredBrowsers;
        // Apply Filtering
        if (!string.IsNullOrEmpty(param.sSearch))
                 filteredBrowsers = new Browsers().CreateInMemoryDataSource()
                     .Where(x => x.Engine.Contains(param.sSearch)
                                            x.Grade.Contains(param.sSearch)
                                            x.Name.Contains(param.sSearch)
                                            x.Platform.Contains(param.sSearch)
                     ).ToList();
                float f;
                 if (float.TryParse(param.sSearch, out f))
                 {
                     filteredBrowsers = filteredBrowsers.Where(x => x.Version.Equals(f));
                 }
        élse
        {
                 filteredBrowsers = allBrowsers;
        }
        // Apply Sorting
        var sortColumnIndex = Convert.ToInt32(Request["iSortCol 0"]);
        Func<Browser, string> orderingFunction = (x => sortColumnIndex == 0 ? x.Engine :
                                                               sortColumnIndex == 1 ? x.Name :
                                                               sortColumnIndex == 2 ? x.Platform :
                                                               sortColumnIndex == 3 ? x.Version.ToString()
                                                               sortColumnIndex == 4 ? x.Grade :
                                                                   x.Name);
        var sortDirection = Request["sSortDir_0"]; // asc or desc
filteredBrowsers = sortDirection == "asc" ? filteredBrowsers.OrderBy(orderingFunction) :
filteredBrowsers.OrderByDescending(orderingFunction);
        // Apply Paging
        var enumerable = filteredBrowsers.ToArray();
        IEnumerable<Browser> displayedBrowsers = enumerable.Skip(param.iDisplayStart).
                 Take(param.iDisplayLength).ToList();
        return Json(new
        {
                 sEcho = param.sEcho,
                 iTotalRecords = allBrowsers.Count(),
                 iTotalDisplayRecords = enumerable.Count(),
                 aaData = displayedBrowsers
        }, JsonRequestBehavior.AllowGet);
```

## تشریح اکشن متد GetBrowsers :

این اکشن متد از مدل jQueryDataTableParamModel به عنوان پارامتر ورودی خود استفاده میکند. این مدل همان طور هم که گفتیم، شامل یک سری خصوصیت است که توسط پلاگین jQuery DataTables مقداردهی میشوند و همچنین مدل بایندر mvc وظیفه بایند کردن این مقادیر به خصوصیات درون این کلاس را بر عهده خواهد داشت. درون بدنه اکشن متد GetBrowsers دادهها بعد از اعمال عملیات فیلترینگ، مرتب سازی، و صفحه بندی به فرمت مناسبی درآمده و به طرف مرورگر فرستاده خواهند شد. برای پیاده سازی کدهای طرف کلاینت نیز، درون یک ۷iew کدهای زیر قرار خواهند گرفت:

تشریح کدها:

: fnServerData

این متد، در واقع نحوه تعامل سرور و کلاینت را با استفاده از درخواستهای XHR مشخص خواهد کرد.

: oLanguage

برای فعال سازی زبان فارسی، فیلدهای مورد نیاز ترجمه شده و در یک فایل متنی قرار داده شده اند. کافی است آدرس این فایل متنی به ویژگی oLanguage اختصاص داده شوند.

مثال این قسمت را از لینک زیر دریافت کنید:

DataTablesTutorialO4.zip

لازم به ذکر است پوشه bin، obj، و packages جهت کاهش حجم این مثال از solution حذف شده اند. برای اجرای این مثال از اینجا کمک بگیرید.

مطالعه بيشتر

برای مطالعه بیشتر در مورد این پلاگین و نیز پیاده سازی آن در MVC میتوانید به لینک زیر نیز مراجعه بفرمائید که بعضی از قسمتهای این مطلب هم از مقاله زیر استفاده کرده است:

jQuery DataTables and ASP.NET MVC Integration - Part I

#### نظرات خوانندگان

```
نویسنده: Sorosh
تاریخ: ۸:۴۹ ۱۳۹۲/۱۱/۱۱
```

با سلام و تشکر. میخوام یک ستون ردیف به این جدول اضافه کنم که به ازای صفحه، ردیف جلو بره یعنی از 1 نشه دوباره و یکی هم اضافه کردن یک Attr خاص و جدید به هر سطر در جدول مثل ProjectCode که اون هم داخلش Id اون سطر در دیتا بیس هستش . ممنونم اگه کمکم کنید

کد کارم رو هم میدهم . البته من در WebForm کار کردم.

```
var $table = $('#browsers-grid');
$table.dataTable({
"bJQueryUI": true,
"bProcessing": true,
"bSortClasses": false,
"bServerSide": true,
"bFilter": true,
"sPaginationType": "full_numbers",
"sScrollY": 400,
"sScrollX": "100%"
"sScrollXInner": "110%",
"bLengthChange": false,
"iDisplayLength": 20,
"aLengthMenu": [[5, 10, 25, 50, -1], [5, 10, 25, 50, "All"]],
"bAutoWidth": false,
"sAjaxSource": "Commands.aspx?cmd=all",
"fnServerData": function (sSource, aoData, fnCallback) {
$.ajax({
"dataType": 'json',
"type": "POST",
"url": sSource,
"data": aoData,
"success": fnCallback
   });
"aoColumns":
   Т
     "mDataProp": "Code" },
"mDataProp": "Caption" },
"mDataProp": "Comment" }
"oLanguage":
"sÙrl": "dataTables.persian.txt"
});
```

## نویسنده: پژمان پارسائی تاریخ: ۹:۴۷ ۱۳۹۲/۱۱/۱۱

سلام، خواهش میکنم. میتونید در سمت سرور بعد از واکشی اطلاعات از دیتابیس اونو داخل یک منبع داده درون حافظه ای بریزید و هر تعداد ستون که لازم دارید به اون منبع داده جدید اضافه کنید. و با مقدارهای مناسبی هر مدخل از اون منبع داده رو پر کنید. مثلا فرضا اگه جدول دیتابیس شما دارای سه ستون Code و Caption و Comment هست کلاس جدیدی بسازید که این سه تا ستون رو داره (به عنوان پروپرتی) و پروپرتیهای دلخواه دیگه ای هم داره. مثلا پروپرتی RowNumber . بعد لیستی از دادهها رو که از دیتابیس واکشی کردید داخل لیستی از ViewModel ساخته شده بریزید و خصوصیت RowNumber هر ViewModel رو مقداردهی مناسبی کنید.

```
نویسنده: Sorosh
تاریخ: ۱۱:۶ ۱۳۹۲/۱۱/۱۱
```

سطر چی؟ میدونید اگه بخواهیم به هر سطر یک Attr جدید بدهیم چطوری باید اونو به TR نسبت بدهیم. مثلا من میخواهم به ازای هر سطر ازای هر سطر <tr

```
نویسنده: Sorosh
تاریخ: ۱۳:۱ ۱۳۹۲/۱۱/۱۱
```

با سلام مجدد؛ بالاخره پیداش کردم. برای ایجاد خصوصیت جدید به ازاء هر سطر و گرفتن مقدار از aoData بصورت زیر است . مثلا برای اضافه کردن Attr - StudentCode

```
fnRowCallback": function (nRow, aData, iDisplayIndex)
{
  var StudentCode= aData["Code"];
  $(nRow).attr("StudentCode",StudentCode);
  return nRow;
}
```

با تشكر از شما

```
نویسنده: sorosh
تاریخ: ۱۳:۳۱ ۱۳۹۲/۱۱/۱۲
```

با سلام؛ من میخوام با قراردادن یک دکمه روی فرم به نام بهروز رسانی، خاصیت اطلاعات داخل کوکی که با متد bStateSave کار میکنه از بین بره و جدول دوباره از نو رفرش بشه و حالتهای جستجو و مرتب سازی قبلی از بین بره. متشکرم

```
نویسنده: وحید نصیری
تاریخ: ۱۴:۲ ۱۳۹۲/۱۱/۱۲
```

- راه حل رسمی برای حذف کوکی ندارد . فقط مدت زمان آن قابل تنظیم است.
- به مطلب « <u>کوکی در جاوا اسکریپت</u> » در مورد حذف کوکی در همان سمت کلاینت مراجعه کنید. نام کوکیها را هم با استفاده از افزونه Cookies manager میتوانید مشاهده کنید.

```
نویسنده: رویا حیدری
تاریخ: ۱۳۹۳/۱۰/۱۶
```

با سلام و تشکر فراوان. من میخواستم یک ستون با عنوان عملیات به جدول اضافه کنم که به صورت منو باشه و عملیات مختلف مثل ویرایش و حذف و تغییرات دیگه را از اون منو انتخاب و انجام بدم. برای اینکار باید چه کاری انجام بدم؟ و اینکه آیا برای اضافه کردن امکان ویرایش باید حتما از Editable DataTable استفاده کنم یا میشه تو همین نوع ساده هم امکان ویرایش را اضافه کرد؟ (inline Edit نمیخوام انجام بدم)

ممنون میشم اگه راهنمایی کنید.

```
نویسنده: رویا حیدری
تاریخ: ۱۵:۰ ۱۳۹۳/۱۰/۱۷
```

در این صفحه تا حدودی به جوابم رسیدم.