## فعال سازی و پردازش صفحات پویای افزودن، ویرایش و حذف رکوردهای jqGrid در ASP.NET MVC

نویسنده: وحید نصیری تاریخ: ۴/۱۴ ۸:۵ ۱۳۹۳/۰۴/۱۴ <u>www.dotnettips.info</u>

گروهها: MVC, jqGrid

عنوان:

پیشنیاز این بحث مطالعهی مطلب « <u>صفحه بندی و مرتب سازی خودکار اطلاعات به کمک jqGrid در ASP.NET MVC</u> » است و در اینجا جهت کوتاه شدن بحث، صرفا به تغییرات مورد نیاز جهت اعمال بر روی مثال اول اکتفاء خواهد شد.

## تغییرات مورد نیاز جهت فعال سازی ویرایش، حذف و افزودن رکوردهای jqGrid

میخواهیم در بدو نمایش گرید، یک ستون خاص دارای دکمههای ویرایش و حذف ظاهر شوند:

آزمایش چهارم											
	قيمت	گروه	توليد كننده	نامر محصول	شماره 🜲						
<i>i</i>	\$0.00	گروه 1	شركت 1	نام 1	1	_ 1					
<i>i</i> 🖮	\$1,000.00	گروه 2	شركت 2	نامر 2	2	_ 2					
<i>i</i> 🖮	\$2,000.00	گروه 3	شركت 3	نامر 3	3	3					
<i>i</i> 🖮	\$3,000.00	گروه 4	شركت 4	نامر 4	4	4					
<i>i</i> 🖮	\$4,000.00	گروه 5	شركت 5	نام 5	5	5					
<i>i</i> 🖮	\$5,000.00	گروه 6	شركت 6	نام 6	6	□ 6					
<i>i</i> • •	\$6,000.00	گروه 7	شرکت 7	نام 7	7	7					
<i>i</i>	\$7,000.00	گروه 8	شركت 8	نامر 8	8	8					
<i>i</i>	\$8,000.00	گروه 9	شركت 9	نام 9	9	9					
<i>i</i> • •	\$9,000.00	گروه 10	شركت 10	نام 10	10	10					
	10 از 500	نمابش 1 -									
	○ داخل ردیف ○ به صورت فرم										

برای اینکار تنها کافی است در انتهای ستونهای تعریف شده، یک ستون خاص را با formatter مساوی actions ایجاد کنیم:

برای اینکه دکمههای ویرایش و حذف ردیفهای آن عمل کنند:

آزمایش چهارم									
قيمت		گروه	توليد كننده	نام محصول	شماره 🌲				
<b>a</b> Ø	0.00	گروه 1 💙	شرکت 1	نام 1	1	✓	1		

نیاز است تعاریف سایر ستونهایی را که باید قابلیت ویرایش داشته باشند، به نحو ذیل تغییر دهیم:

```
colModel: [
                             name: 'Id', index: 'Id', align: 'right', width: 70,
editable: false
                             name: 'Name', index: 'Name', align: 'right', width: 100,
editable: true, edittype: 'text',
                             editoptions: {
                                 maxlength: 40
                             éditrules: {
                                  required: true
                             name: 'Supplier.Id', index: 'Supplier.Id', align: 'right', width: 110,
                             editable: true, edittype: 'select',
                             editoptions: {
    dataUrl: '@Url.Action("SuppliersSelect","Home")'
                             editrules: {
                                  required: true
                             name: 'Category.Id', index: 'Category.Id', align: 'right', width: 110,
                             editable: true, edittype: 'select',
                             editoptions: {
    dataUrl: '@Url.Action("CategoriesSelect","Home")'
                             éditrules: {
                                  required: true
                             name: 'Price', index: 'Price', align: 'center', width: 100,
formatter: 'currency',
                             formatoptions:
                                  decimalSeparator: '.',
thousandsSeparator: ',',
                                  decimalPlaces: 2,
                                  prefix: '$
                             éditable: true, edittype: 'text',
                             editrules: {
                                  required: true,
                                  number: true,
                                  minValue: 0
                             }
                             name: 'myac', width: 80, fixed: true, sortable: false, resize: false, formatter: 'actions',
                             formatoptions: {
                                 keys: true
                        }
                   ],
```

<sup>-</sup> در اینجا هر ستونی که دارای خاصیت editable مساوی true است، قابلیت ویرایش پیدا میکند.

<sup>-</sup> edittype آن بیانگر کنترلی است که باید حین ویرایش آن سلول خاص ظاهر شود. برای مثال اگر text box باشد، یک text box و

اگر مانند حالت Supplier.Id مساوی select تعریف شود، یک drop down را ظاهر خواهد کرد. برای مقدار دهی این drop down میتوان editoptions و سیس dataUrl آنرا مقدار دهی نمود.

در مثال فوق، این dataUrl به اکشن متد SuppliersSelect اشاره می کند که نهایتا لیستی از تولید کنندهها را توسط partial view ذیل بازگشت می دهد:

```
@model IList<SelectListItem>
@Html.DropDownList("srch", Model)
```

در کل مقادیر قابل تنظیم در اینجا شامل text، textarea، select، checkbox، password، button، image، file و text، textarea، select، checkbox، password، button، image، file و mequired: - خاصیت editrules، برای مباحث اعتبارسنجی اطلاعات ورودی توسط کاربر پیش بینی شدهاست. برای مثال اگر :bool از نوع true در آن تنظیم شود، کاربر مجبور به تکمیل این سلول خاص خواهد بود. در اینجا خواصی مانند pumber از نوع integer از نوع bool از نوع عددی، email, url, date, time از نوع bool و minValue قابل تنظیم است (مثالهای حالت custom را در منابع انتهای بحث می توانید مطالعه کنید).

- پس از اینکه مشخص شدند کدامیک از ستونها باید قابلیت ویرایش داشته باشند، مسیری که باید اطلاعات نهایی را به سرور ارسال کند، توسط خاصیت editurl مشخص میشود:

```
$('#list').jqGrid({
    caption: "آزمایش چهارم",
    //url from wich data should be requested
    url: '@Url.Action("GetProducts","Home")',
    //url for edit operation
    editurl: '@Url.Action("EditProduct","Home")',
```

اکشن متد متناظر با این آدرس یک چنین شکلی را میتواند داشته باشد:

```
[HttpPost]
    public ActionResult EditProduct(Product postData)
    {
        //todo: Edit product based on postData
        return Json(true);
}
```

- تعاریف مسیرهای ارسال اطلاعات Add و Delete، در قسمت تنظیمات navGrid باید ذکر شوند:

- حالت ویرایش و حذفی که تا اینجا بررسی شد (ستون actions)، جزو خواص توکار این گرید است. اگر بخواهیم آنها را دستی فعال کنیم (جهت اطلاعات عمومی) میتوان از فراخوانی متد ذیل نیز کمک گرفت:

```
var lastSel;
         function inlineEdit() {
              $('input[name=rdEditApproach]').attr('disabled', true);
$('#list').navGrid(
                   '#pager
                   //enabling buttons
                   { add: true, del: true, edit: false, search: false }, //edit options
                   {},
                   //add options
                     width: 'auto', url: '@Url.Action("AddProduct","Home")' },
                   //delete options
                   { url: '@Url.Action("DeleteProduct", "Home")' }
              //add onSelectRow event to support inline edit
$('#list').setGridParam({
                   onSelectRow: function (id)
                        if (id && id != lastSel) {
                             //save changes in row
                             $('#list').saveRow(lastSel, false);
                             lastSel = id;
                        //trigger inline edit for row
$('#list').editRow(id, true);
                   }
              });
```

در اینجا ابتدا همان تنظیمات مسیرهای Add و Delete انجام شدهاست. سپس با فراخوانی دستی متد editRow در زمان کلیک بر روی یک ردیف، همان کاری را که ستون actions در جهت فعال سازی خودکار حالت ویرایش سلولها انجام میدهد، میتوان شبیه سازی کرد. متد saveRow نیز کار ارسال اطلاعات تغییر کرده را به سرور انجام میدهد.

- برای فعال سازی خودکار فرمهای افزودن رکوردها و یا ویرایش ردیفهای موجود میتوان از فراخوانی متد formEdit ذیل کمک گرفت:

```
| //delete options | //delete o
```

ابتدای تنظیمات آن، شاهد add: true, del: true, edit: true هستید. این مورد سبب میشود تا در فوتر گرید، سه دکمهی افزودن، ویرایش و حذف ردیفها ظاهر شوند:

	<i>a</i> *	<del>-</del>	\$8,	مم ممم افزودن ردیف جدید		گروه 9	شركت 9	نام 9	9		9
	0	<del>-</del>	\$9			گروه 10	شركت 10	نام 10	10		10
8	يش 1 - 10 از 500 🛊 👉 👉 صفحه 1 🕽 از 50 🌬 ◄ 🗸 📹 🖒 حذف رديف.هاي انتخار							ابش 1 -	نما		

با کلیک بر روی دکمهی افزودن ردیف جدید، صفحهی ذیل به صورت خودکار تولید میشود:



و با کلیک بر روی دکمهی ویرایش ردیفی انتخاب شده، صفحهی ویرایش آن ردیف به همراه مقادیر سلولهای آن ظاهر خواهند شد:



تنظیمات قسمتهای Add و Delete ویرایش توسط فرمها، با حالت ویرایش داخل ردیفی آنچنان تفاوتی ندارد. فقط در اینجا پیش از نمایش فرم، از متد centerDialog برای نمایش صفحات افزودن و ویرایش رکوردها در وسط صفحه، استفاده شدهاست. توسط نمایش فرم، از متد checkOnUpdate: true, checkOnSubmit: true سبی در بستن فرم، بدون ذخیره سازی اطلاعات کند، پیغام هشدار دهندهای به او نمایش داده شود که آیا میخواهید تغییرات را ذخیره کنید یا خیر؟



- در انتهای متد formEdit، به کمک متد jqGrid و پارامتر navButtonAdd یک دکمهی سفارشی را نیز اضافه کردهایم. اگر به ستون پس از شمارههای خودکار ردیفها، در سمت راست گرید دقت کنید، یک سری chekbox قابل مشاهده هستند. برای فعال سازی خودکار آنها کافی است خاصیت multiselect گرید به true تنظیم شود. اکنون برای دسترسی به این ستونهای انتخاب شده، میتوان از متد jqGrid به همراه پارامترهای getGridParam و selarrrow استفاده کرد. خروجی آن، لیست biaای ستونها است.

## براى مطالعه بيشتر

Common Editing Properties

Inline Editing

Form Editing

Cell Editing

کدهای کامل این مثال را از اینجا میتوانید دریافت کنید jqGridO4.zip

## نظرات خوانندگان

نویسنده: بهمن خلفی تاریخ: ۴/۱۴ ۱۲:۳۳ ۱۳۹۳۰

با تشكر بسيار جهت ارائه اين مطلب اما يك نكته اينكه با وجود ارائه KENDO GRID بصورت open source :

آیا این گرید هم مثل kendo grid در صفحه بندی هنگام استفاده بعنوان partial مشکل دارد؟

نویسنده: وحید نصیری تاریخ: ۴/۱۴م ۱۲:۴۹ ۱۳۹۳/۰

- کل Kendo UI سورس باز هست. اما مجوز عمومی استفاده از آن <u>GPL</u> است. یعنی *باید* کل کارتان را سورس باز کنید یا مجوز آنرا بخرید.
  - اخیرا یک نسخهی سبکتر از Kendo UI با مجوز BSD ارائه شده که Grid آنرا ندارد (به عمد).

بنابراین از این لحاظ، مجوز jqGrid بهتر است. مجوز عمومی آن MIT است و در هر نوع پروژهای قابل استفادهاست. مجوز تجاری هم دارد برای حالتیکه بخواهید کامپوننتهای ASP.NET آنرا بخرید که ... نیازی نیست (  $^{\circ}$  و  $^{\circ}$  ).

3. Can be used in proprietary works
The license policy allow you to use this piece of code even inside commercial (not open source)
projects. So you can use this software without giving away your own (precious?) source code.

سایر مسایل خارج از بحث جاری است.

```
نویسنده: محمد رضا خزائی
تاریخ: ۱۳۹۳/۰۵/۱۰
```

سلام.خسته نباشید.

اگه بخواهیم توی ویرایش به صورت Dialog به جای DropDownList از JQuery AutoComplete استفاده کنیم باید چه تغییری بدیم؟ مرسی

```
نویسنده: وحید نصیری
تاریخ: ۹:۴۱ ۱۳۹۳/۰۵/۱۰
```

« سفارشی سازی عناصر صفحات یوپای افزودن و ویرایش رکوردهای jqGrid در ASP.NET MVC »

```
نویسنده: ابوالفضل رجب پور
تاریخ: ۱۳:۴۸ ۱۳۹۳/۰۵/۲۰
```

در کد بالا، برای حالت ویرایش یک سلول در نوع select از mvc controller استفاده شده. من کد بالا رو برای webApi میخوام تنظیم کنم. رشته html رو تولید میکنم و پاس میدم به خروجی، اما خطا میده.

کد رو ببینید.

```
var options = "";
foreach (var item in result)
{
    options += string.Format(option, item.value, item.text);
}
return string.Format(select, options).Trim();
}
```

و در کد js ستون "kpiType" رو هم اینجوری تنظیم کردم:

خروجی این رو با جی کوئری که با صفحه اضافه میکنم، یک کنترل صحیح رو تولید میکنه.

```
$.ajax({
          url: "/api/KPIType/SelectAllJqTree",
          context: document.body
}).done(function (data) {
          $("#selection").html(data);
});
```

'Uncaught Error: Syntax error, unrecognized expression: "<select><option value='1 اما اینجا بهم پیام میده که option><option><option><option value='2/>>عملکردی</r>

چه نکته ای وجود داره؟ ایا مربوط به webApi هست؟

```
نویسنده: وحید نصیری
تاریخ: ۰۵/۲۰/۱۳۹۳/ ۱۴:۲۱
```

- زمانیکه از یک اکشن متد، خروجی HTML دریافت میکنید، Content-Type آن مساوی text/html است. در حالت Web Api این مورد application/json یا حالات دیگر میتواند باشد ( جهت دیباگ بهتر ، برگهی network فایرباگ را در این دو حالات با هم مقایسه کنید. بررسی کنید Response ارسالی چه محتوایی و چه Content-type ایی دارد).

- ضمنا نیازی نیست اطلاعات select را در سمت سرور تولید کنید. امکان دریافت JSON از سرور و تبدیل آن به فرمت مورد نظر در سمت کلاینت هم پیش بینی شدهاست:

در این حالت dataUrl شیء JSON مدنظر را از سرور دریافت میکند (آرایهای از EmployeeId و EmployeeName ها). در رویدادگردان سمت کاربر buildSelect ، این مورد دریافت و پردازش میشود.

```
نویسنده: ابوالفضل رجب پور
تاریخ: ۱۵:۱۵ ۱۳۹۳/۰۵/۲۱
```

تشكر از پاسختون.

با تنظیم نوع خروجی به json کار کرد

```
نویسنده: وحید نصیری
تاریخ: ۱۵:۳۴ ۱۳۹۳/۰۵/۲۱
```

البته در Web API اگر میخواهید همیشه خروجی JSON بگیرید میشود به نحو زیر هم عمل کرد:

```
configuration.Formatters.Clear();
configuration.Formatters.Add(new JsonMediaTypeFormatter());
```

```
نویسنده: سروش
تاریخ: ۴-۹/۹ ۱۳:۱۱ ۱۳۹۳
```

با سلام؛ من میخوام در هنگام Add, Update , Delete هنگام ارسال اطلاعات به سرور ValidateAntiForgeryToken رو هم بفرستم. چطور میشه اینکارو انجام بدم، روشهای مختلفی رو جستجو و امتحان کردم ولی جواب نداد.

```
نویسنده: وحید نصیری
تاریخ: ۱۳۹۳/۰۹/۰۶
```

این روش عمومی است و با jqGrid هم امتحان شد، کار میکند:

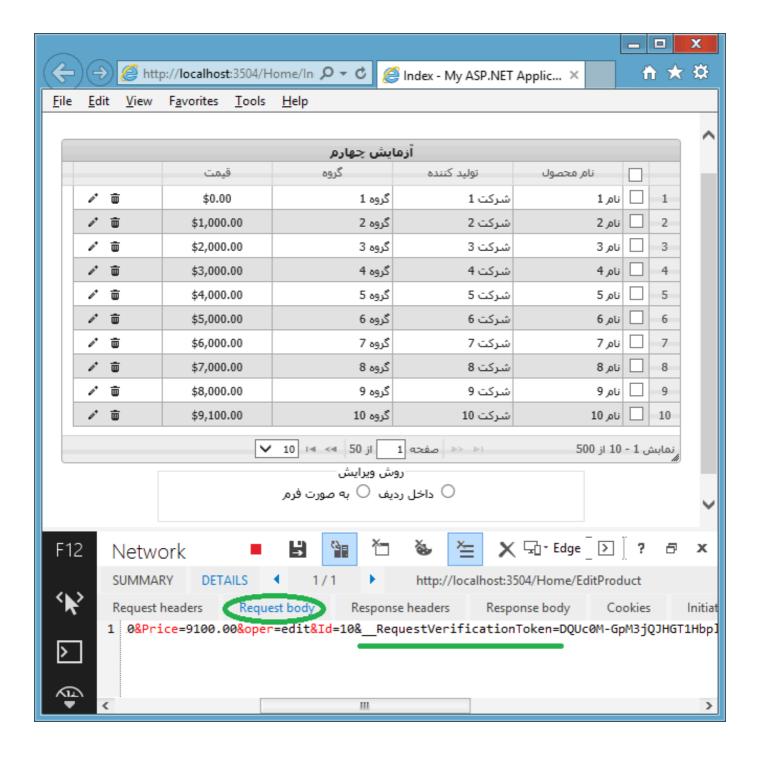
در این حالت فرقی نمیکند که از چه ابزاری برای ارسال اطلاعات به سرور استفاده میکنید. همینقدر که در پشت صحنه از jQuery Ajax استفاده میکند، رخداد ajaxSend آن هوک شده و پارامترهای لازم، به اطلاعات ارسالی به سرور اضافه میشوند.

نویسنده: سروش تاریخ: ۶۰/۹/۱۳۹۳ ۱۶:۵۹

property خاصی از jągrid باید مقدار دهی بشه؟ متاسفانه جواب نداد!

نویسنده: وحید نصیری تاریخ: ۶۰/۱۷:۴۲ ۱۳۹۳/۰۹

()Html.AntiForgeryToken@ را روی صفحه قرار دادید؟ بررسی RequestVerificationToken در کد فوق، بر مبنای وجود این فیلد در صفحهاست.



```
نویسنده: سروش
تاریخ: ۸:۳۹ ۱۳۹۳/ ۹۹۰۸
```

سلام

بله ()Html.AntiForgeryToken@ در صفحه وجود دارد.

```
نویسنده: وحید نصیری
تاریخ: ۱۲:۴۰ ۱۳۹۳/۰۹/۰۸
```

قبل از ارسال کدی که ملاحظه کردید، این موارد طی شدند:

- به ابتدای View مثال 4 (مثال بحث جاری که کدهای کامل آن در پایان مطلب پیوست شدهاند) ابتدا (Html.AntiForgeryToken@ اضافه شد.
- بعد در قسمت اسکریپتهای صفحه، کد مرتبط با ajaxSend که توکن امنیتی را به انتهای اطلاعات درخواست اضافه میکند، اضافه شد
  - در کدهای کنترلر، روی اکشن متدهای ثبت، ویرایش و حذف، ویژگی ValidateAntiForgeryToken اضافه شد. تصویر فوق هم بر همین مبنا تهیه شدهاست.

برای آزمایش بیشتر، کدهای اسکریپتی ajaxSend حذف شدند. بعد سعی در ویرایش. نتیجه دریافت استثناء از طرف سرور بود. با برگرداندن کدهای اسکریپتی، مشکل صدور استثنای نبود توکن امنیتی برطرف شد.

```
نویسنده: امیر نوروزیان
تاریخ: ۸۰/۰ ۲۱:۲۲ ۲۱:۲۲
```

سلام

زمانی که میخام حذف کنم بجای اینکه حذف براساس ایدی بانک باشه براساس ایدی ردیف گرید هست

```
نویسنده: وحید نصیری
تاریخ: ۱:۲۲ ۱۳۹۳/۱۰/۰۹
```

- مثالهای سری jqGrid تغییرات زیادی داشتند. برای دریافت آنها <u>به این مخزن کد</u> مراجعه کنید.
- برای نمونه، این فایل بهبود یافته مثال جاری است. در آن نحوهی تعریف ستون Id، به صورت مخفی و کلید، معرفی شده. همچنین در ستون actions آن نحوهی معرفی آدرس حذف به نحو بهتری درج شدهاست. به علاوه نحوهی استفاده از -anti forgery token در آن ذکر شده، به همراه StronglyTyped.PropertyName ها.

```
نویسنده: امیر نوروزیان
تاریخ: ۲۱:۱۸ ۱۳۹۳/۱۰/۵
```

ممنون. ولی تو تعریف کدهای شما، ردیف رو به عنوان ایدی به تابع حذف میفرسته و با این تابع میشه نوع داده ارسالی رو مشخص کرد

},

```
نویسنده: وحید نصیری
تاریخ: ۱۳۹۳/۱ ۳۲:۳
```

مثال به روز شده را اجرا کردید؟ شماره Id اولین ردیف را به عمد اینبار از 100 تنظیم کردم (تا با شماره ردیف اشتباه نشود) و این حاصل کلیک بر روی دکمه ی حذف اولین ردیف است؛ بدون نیاز به کد اضافه تری (در این مثال، حذف ردیف شماره یک، عدد bid مساوی 100 را به سرور ارسال کرده):

```
[ValidateAntiForgeryToken]
[HttpPost]
public ActionResult DeleteProduct(string id)

{
//todo: Delete product

var product = ProductDataSource.LatestProducts.FirstOrDefault(x => x.Id == int.Parse(id));

if (product == null)
    return Json(new { success = false }, JsonRequestBehavior.AllowGet);

ProductDataSource.LatestProducts.Remove(product);

return Json(new { success = true }, JsonRequestBehavior.AllowGet);

return Json(new { success = true }, JsonRequestBehavior.AllowGet);
```