

چندی پیش یکی از دوستان درباره فریم ورک ExtJS سؤالاتی را پرسیده بود که تصمیم گرفتم جواب‌های مورد نظر را به صورت عمومی در قالب یک پست منتشر کنم.

ExtJS چیست؟

چه زمانی کاربرد دارد؟

تفاوت آن با سایر فریم ورک‌های جاوااسکریپت در چیست؟

شاید خیلی از شما با [MODX](#) آشنایی داشته باشید یا حتی با این CMS کار کرده باشید. اگر این طور است پس حتما با پنجره‌های زیبا و کامپوننت‌های قوی و اعتبارسنجی‌های سفارشی و تعاملاتی Ajax ای آن آشنایی دارید و شاید این سوال به ذهنتان خطور کرده باشد که در طراحی این CMS که بر پایه زبان PHP است دقیقا از چه چیز استفاده شده است؟

پاسخ یک کلمه است: ExtJS. بله درست است در طراحی این CMS تنها از یک فریم ورک جاوااسکریپتی به نام ExtJS استفاده شده است. فریم ورکی که به عقیده بعضی‌ها یک رویا برای توسعه دهندگان وب است و به عقیده سایرین شاید یک کابوس. در این پست قصد دارم به عنوان کسی که با این فریم ورک آشنایی دارم این موضوع را بررسی و مزایا و معایب این فریم ورک را عنوان کنم. ExtJS یک فریم ورک جاوااسکریپت است بر مبنای [Sencha](#) و طراحی شده برای توسعه پروژه‌های وب در مقیاس بزرگ و به صورت cross-platform. مجوز استفاده از این فریم ورک به صورت GPLv3 است. (یعنی مجاز به استفاده رایگان از فایل‌های این فریم ورک هستید به شرطی که قصد استفاده تجاری از پروژه تهیه شده را نداشته باشید! در غیر این صورت باید زحمت خرید نسخه تجاری این فریم ورک را متحمل شوید).

نسخه ای که درباره آن بحث می‌کنیم نسخه چهارم این فریم ورک (ExtJS 4) که بر مبنای ExtJS 3 تولید شده است. تفاوت عمده آن با نسخه قبلی در تکمیل ابزار و کامپوننت هاست و از طرفی نسخه چهارم این فریم ورک بر مبنای مدل MVC توسعه داده شده است. یعنی همانند Angular و BackboneJS می‌توانید مفاهیم کنترلر و مدل را به راحتی پیاده سازی کنید.

رویایی به نام ExtJS

اگر بخواهیم این فریم ورک را یک رویا برای توسعه دهندگان وب بنامیم می‌توان عناوین زیر را به عنوان مزایا برشمرد: در درجه اول قابلیتی که این فریم ورک را متفاوت از سایر فریم ورک‌های جاوااسکریپتی می‌کند این است که این فریم ورک انبوهی از کامپوننت‌ها و ویژگی‌های آماده را به همراه خود دارد (با کارایی و انعطاف پذیری قابل قبول) و به نوعی شما را بی نیاز از هرگونه مجموعه کامپوننت‌های دیگر خواهد کرد.

این فریم ورک به خوبی از مباحث OOP پشتیبانی می‌کند و به این صورت است که یک سری مفاهیم و مدل‌های پایه در این فریم ورک تعبیه شده و به راحتی شما می‌توانید مدل‌های مورد نظر خود را بر اساس این مفاهیم و مدل‌های پایه توسعه دهید.

تمام مفاهیم و ابزار لازم جهت درخواست‌های Ajax ای و اعتبارسنجی سفارشی و دستکاری عناصر DOM و... به خوبی در این فریم ورک وجود دارد.

به دلیل وجود کامپوننت‌های یک دست و آماده به راحتی می‌توانید امکان تغییر theme را در پروژه‌های خود بدون کوچکترین زحمت قرار دهید.

کنترل `GridPanel`، `TreeView`، کنترل‌های ورود اطلاعات، کنترل `Tab` با قابلیت درخواست‌های لود صفحات به صورت `Ajax` و `Async` با کمترین زحمت در کد نویسی و هم چنین چارت‌های بسیار گسترده و متنوع از دیگر مزایای این فریم ورک می‌تواند باشد.

ارائه مکانیزمی مناسب برای کار با عملیات داده ای `Json`. به عنوان نمونه:

```
Ext.data.JsonP.request({
```

```
url: '@url',
params: {
  apiKey: '1234'
},
callbackKey: 'myCallbackFn',
success: function(){
},
failure: function(){
},
scope: this
});
```

این فریم ورک ابزارهای جالب و کارآمدی برای توسعه به صورت SPA را داراست. کنترل‌های داده‌ای این فریم ورک در هنگام کار با حجم داده بسیار زیاد، فراتر از انتظار عمل می‌کنند (برای مثال کنترل GridPanel و DataView) و اگر قصد تولید و توسعه یک پروژه بزرگ درون سازمانی را دارید و سرعت تولید نیز برای شما مهم است ExtJs در این زمینه کمک شایانی به شما خواهد کرد.

...و

حال با همه این تفاسیر آیا این فریم ورک یک رویا برای هر توسعه دهنده وب خواهد بود؟

به طور قطع نه. با توجه به اصل واقع بینی! همواره به خاطر داشته باشید که اگر این فریم ورک یک ابزار بی نقص و همه منظوره بود الآن مطمئناً صدها کتاب و مستندات درباره آن نوشته شده بود و شاید شهرتی بس فراتر از این داشت.

کابوسی به نام ExtJs

اگر قصد ایجاد یک وب سایت کوچک و جمع و جور را دارید به طوری که مباحث مربوط به SEO نیز برای شما اهمیت دارد تجربه نشان داده است که انتخاب ExtJs می‌تواند یکی از بزرگ‌ترین اشتباهات در طول عمر کاری شما شود. ExtJs هیچ گونه کمکی برای تولید و توسعه اپلیکیشن‌های موبایل یا پروژه‌های وب گرافیکی نمی‌تواند به شما کند. اگر سرعت یکی از فاکتور خیلی مهم برای شماست بهتر است به این فریم ورک علاقه نشان ندهید. (کتابخانه آن چیزی در حدود 500KB است! البته با فشرده سازی به 150KB خواهد رسید که باز هم قابل قبول نیست)

مجاز استفاده برای پروژه‌های تجاری به صورت رایگان نیست. ([^](#))

به دلیل وجود ابزارهای متنوع و زیاد؛ زمان یادگیری برای آشنایی و کار کردن با ابزارها، نسبتاً طولانی خواهد شد. کد نویسی برای استفاده از ابزارهای آن در مقایسه با JQuery و Angular بیشتر خواهد بود (البته این به نوعی مزیت هم است، به دلیل اینکه خوانایی کدها بسیار بالا می‌رود)

در طراحی کامپوننت‌ها آن از تگ div در حد غیر قابل قبول استفاده شده است به طوری که Debug صفحات حتی با Firebug هم در بعضی مواقع سخت می‌شود.

...و

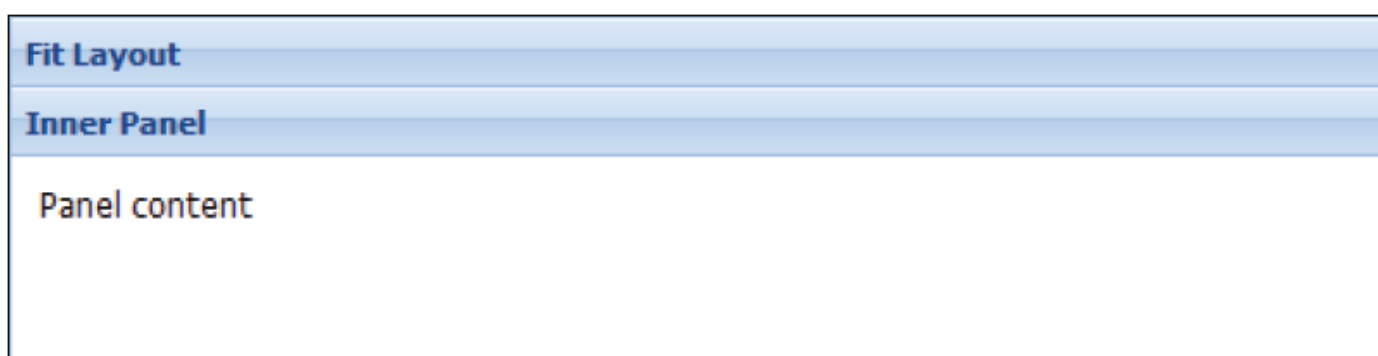
Ext.Net چیست؟

Ext.Net یک پیاده سازی خاص از فریم ورک ExtJs است که برای توسعه پروژه‌های Asp.Net Web Forms و Asp.Net MVC طراحی شده است. تفاوت اصلی بین این دو محصول در نوع کدنویسی برای استفاده در پروژه‌های Asp.Net است. برای مثال در هنگام کار با Ext.Net و پروژه‌های MVC از آنجا که این محصول سازگاری کامل با موتور Razor دارد به راحتی می‌توانید به صورت سینتکس Razor صفحات خود را طراحی کنید.

مثال:

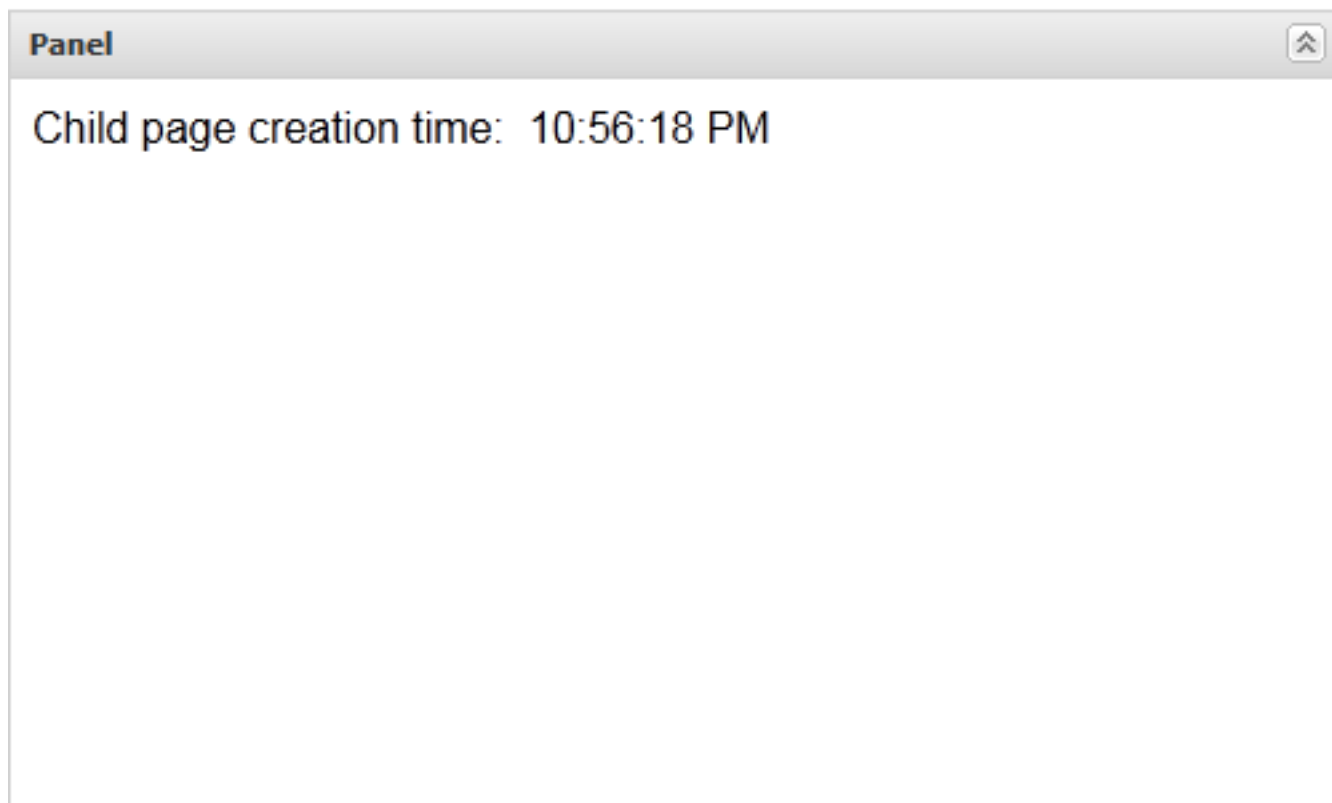
```
Ext.create('Ext.panel.Panel', {
    title: 'Fit Layout',
    width: 500,
    height: 200,
    items: {
        title: 'Inner Panel',
        html: 'Panel content',
        bodyPadding: 10,
        border: true
    },
    renderTo: Ext.getBody()
});
```

اجرای کد بالا با استفاده از ExtJs به صورت زیر خواهد بود:



```
@(X.Panel()
    .ID("ExpandablePanel")
    .Title("Panel")
    .Width(500)
    .Height(300)
    .Collapsible(true)
    .Loader(X.ComponentLoader()
        .Url(Url.Action("RenderChild"))
        .Mode(LoadMode.Frame)
        .DisableCaching(true)
        .Params(new { containerId = "ExpandablePanel" })
        .LoadMask(lm => lm.ShowMask = true)
    )
    .Listeners(l => {
        l.Expand.Handler = "this.reload()";
        l.Collapse.Handler = "this.clearContent()";
    })
)
```

خروجی مورد نظر برای Ext.Net:



جمع بندی:

با توجه مواردی که ذکر شد می‌توان به یک نکته مهم رسید و آن هم این است که هنگام انتخاب ExtJs یا Ext.Net (البته این شامل اکثر ابزارهای توسعه دیگر نیز خواهد شد) حتما شرایط موجود و حاکم برای توسعه محصول را مد نظر داشته باشید که این شرایط شامل محیط اجرای محصول، مدت زمان لازم برای توسعه، سطح دانش نیروی‌های توسعه دهنده و ... نیز می‌باشد.

نظرات خوانندگان

نویسنده: محسن خان
تاریخ: ۸:۵۷ ۱۳۹۲/۰۷/۰۱

فارسی سازی و راست به چپ رو هم به لیست اضافه کنید.

نویسنده: مسعود پاکدل
تاریخ: ۹:۱۰ ۱۳۹۲/۰۷/۰۱

درست است!
البته پشتیبانی از زبان‌های RTL از پیش نیازهای فریم ورک‌های Component Oriented است.

نویسنده: سیدعلی
تاریخ: ۱۵:۵۲ ۱۳۹۲/۰۷/۰۱

با تشکر از مطلب منتشر شده.
بنده با جستجو و نظرات گرفته شده از بازخوردهای ExtJs به مطالب مورد اشاره از شما که استفاده از آن می‌تواند مفید با مضر باشد رسیده بودم اما سوالی که داشتم به دلیل عدم استفاده کاربردی از ExtJs این است آیا استفاده آن در یک سیستم ماژولار که دارای زیر سیستم‌های مختلف است تداخل در کار سایر قسمت‌ها ایجاد می‌کند؟ در واقع سازگاری آن با دیگر فریم ورک‌ها چگونه است؟(با توجه به اینکه ExtJs بعد از لود اولیه فقط می‌تواند Data بین آن و برنامه مبادله شود و سرعت در واقع افزایش می‌یابد در جایی از برنامه که لود اولیه مهم نباشد مثلاً قسمت‌های مدیریتی سیستم می‌تواند مفید باشد).

نویسنده: Shahrooz
تاریخ: ۲۳:۴۴ ۱۳۹۲/۰۷/۰۱

تو یک پروژه بزرگ ازش استفاده کردیم باگهای بسیار زیادی داشت در حدی که به بعد یکسال داریم می‌بریم رو انگولار

نویسنده: مسعود پاکدل
تاریخ: ۹:۲۰ ۱۳۹۲/۰۷/۰۲

یک مثال از نحوه پیاده سازی پروژه ماژولار با ExtJs (^) .

نویسنده: مسعود پاکدل
تاریخ: ۹:۲۲ ۱۳۹۲/۰۷/۰۲

@دانلود سورس یک مثال از نحوه پیاده سازی پروژه MVC با استفاده از ExtJs (^)

نویسنده: سعید نعمتی
تاریخ: ۸:۴۸ ۱۳۹۲/۰۷/۰۶

به عنوان کسی که توی یه شرکت توی یه پروژه Enterprise تقریباً یک سال با این فریمورک درگیر بودم، فقط یه چیز میتونم بگم:
Get away from Ext JS

نویسنده: امید شریعتی
تاریخ: ۱۷:۲ ۱۳۹۲/۰۷/۰۶

یک مقایسه دیگر: <https://www.markhamstra.com/extjs/2013/extjs-dream-nightmare-jquery>

سعید و شهروز، تو رو خدا نون مارو آجر نکنین بابا جان من: D

نویسنده: امید شریعتی
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۷/۰۷ ۸:۷

فکر کنم این مطلب هم میتونه واسه اونایی که به هر دلیلی با ExtJs کار میکنن مفید باشه: پانزده اشکال رایج در برنامه نویسی با ExtJs را از اینجا بخوانید. <http://omidshariati.com/blog/?p=124>

نویسنده: مهدی
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۷/۱۹ ۰:۴۹

فارسی سازی و راست چین کردن و حتی تقویم جلالی و فونت فارسی رو به راحتی در عرض 1 هفته به Ext Net اضافه کردیم... فقط چیزی که در Ext بسیار جذاب هست سرعت بالای Requestهاست که خیلی به درد میخوره! در نسخه جدیدی هم که به زودی منتشر میشه 4000 باگ رفع شده که فکر میکنم خیلی از ایرادات رفع بشه.

نویسنده: محسن خان
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۷/۱۹ ۸:۵۹

اگر قرار باشه کسی یک کتابخانه 500 کیلوبایتی یا بیشتر رو مورد استفاده قرار بده، فقط برای اینکه بتونه برنامه‌های دسکتاپ رو در مرورگر شبیه سازی کنه، چرا نره از سیلورلایت استفاده کنه ؟

نویسنده: مهدی
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۷/۱۹ ۱۰:۲۶

من 3 سال سیلورلایت کار کردم تنها جایی که ازش تجربه خوبی داشتم نرم افزار GIS آنلاین بود (WebGIS) که به شدت خوب عمل کرد! اما بزرگترین سوال کاربران در نمایشگاه از من این بود: آیا در موبایل هم اجرا میشه؟ و من پاسخی نداشتم! سیلورلایت فقط روی موبایل یا تبلت‌های ویندوزی اجرا میشه! دیگه خود دانی! در ضمن سیلورلایت اگه Crash کنه کل برنامه در جا بسته میشه و دوباره باید لود بشه و این چیزی هست که توی وب معمولی اتفاق نمی‌افته...

نویسنده: سانتا
تاریخ: ۱۳۹۲/۰۹/۲۵ ۱۵:۳۳

دوست عزیز، استفاده از ext.net رو به شما توصیه می‌کنم. تا به حال تو 3 پروژه بزرگ و 3 تا پروژه متوسط استفاده کردم که عالیه. سرعت بالا در حجم اطلاعات زیاد و انعطاف پذیری فوق العاده و امکاناتی مثل راست به چپ، تقویم شمسی ... (حتی میتونی تو یه صفحه همزمان تقویم شمسی و میلادی داشته باشی یا اینکه فقط چند تا کامپوننتت راست به چپ باشه و بقیه چپ به راست) فقط این مخصوص Net. که هم نسخه ASP داره هم MVC