```
اثر وجود سشن بر پردازش موازی در ASP.NET
```

نویسنده: وحید نصیری

عنوان:

تاریخ: ۴/۰۴/۰۳ ۱۰:۱۳ ۱۰:۱۳

آدرس: www.dotnettips.info

گروهها: ASP.Net, MVC, Parallel Extensions

در حین جستجوی مطلبی در فورومهای ASP.NET مطلبی رو از یکی از اعضای تیم ASP.NET دیدم که خلاصهاش به این شرح است:

اگر چندین درخواست با یک Session ID به موتور پردازشی ASP.NET وارد شوند و حداقل یکی از آنها به صورت سشنی خواندنی+نوشتنی علامت گذاری شده باشد، اینگونه درخواستها serialized میشود. به این معنا که این نوع درخواستها در صف قرار داده شده و به ترتیب رسیدن، اجرا میشوند. این کار هم از این جهت لازم است که چندین درخواست یا به عبارتی چندین ترد همزمان، سبب انجام تغییرات ناخواستهای در مقادیر سشن مورد استفاده نشوند.

و اگر چندین درخواست با یک Session ID به موتور پردازشی ASP.NET وارد شوند و تمام آنها سشن «فقط خواندنی» باشند یا در آنها سشن «غیرفعال» شده باشد، این درخواستها به صورت موازی پردازش خواهند شد.

بنابراین اگر در برنامه خود از سشن استفاده نمیکنید، سطر زیر را به وب کانفیگ برنامه اضافه نمائید تا حداکثر استفاده را از پردازش موازی خودکار کرده باشید:

```
<httpModules>
    <remove name="Session"/>
</httpModules>

<sessionState mode="Off" />
```

و یا در ASP.NET MVC میتوان کنترل ریزتری را به نحو زیر نیز اعمال کرد:

```
[SessionState(SessionStateBehavior.Disabled)]
public class AjaxTestController : Controller
{
    //...
}
```

در اینجا تنها حالت سشن مرتبط با اکشن متدی (و یا تمام اکشن متدهای یک کنترلر) که برای درخواستهای Ajax طراحی شده، خاموش گردیده است تا درخواستهای غیرهمزمان Ajaxایی بتوانند حداکثر استفاده را از پردازش موازی خودکار کنند. نکته دیگر اینکه اگر نیاز به استفاده از سشن در یک اکشن متد وجود داشته باشد میتوان از فیلتر سشنهای فقط خواندنی استفاده کرد تا باز هم به همان پردازش موازی پشت صحنه برسیم:

[SessionState(SessionStateBehavior.ReadOnly)]

## نظرات خوانندگان

نویسنده: بهاره قدمی تاریخ: ۲۱:۵۰ ۱۳۹۱/۰۴/۰۳

با سلام و ممنون از سایت خیلی خوب شما

سوالم اینه که آیا اگر بخوایم در یک برنامه asp.net از سشن استفاده کنیم و ان را در کل سایت read0n1y اعلام کنیم تا بتونیم پردازش موازی داشته باشیم راهی هست که در وب کانفیگ این تنظیم را انجام دهیم ؟یا حتی هنگام تعریف اولیه سشن پس از مقدار دهی آنرا read0n1y کنیم؟

> نویسنده: وحید نصی*ری* تاریخ: ۲۲:۳ ۱۳۹۱/۰۴/۰۳

در وب کانفیگ خیر. تعریفهای انجام شده در وب کانفیگ سراسری است. به این معنا که اگر میشد سشن را در وب کانفیگ readonly کرد، بعد کجا باید در آن مقداری را درج میکردیم؟ بنابراین استفاده از سشن غیرممکن میشد؛ چون برنامه اجازهی درج هیچ مقداری را در هیچ نوع سشنی نمیداد.

جهت تكميل بحث:

در وب فرمها هم امکان readonly کردن سشن مورد استفاده در یک صفحه وجود دارد:

pagesSection.EnableSessionState = PagesEnableSessionState.ReadOnly

<% @Page EnableSessionState="ReadOnly" %>

نویسنده: reza تاریخ: ۴/۰۳ ۱۵:۵۳ ۱۳۹۱/۰۴/۰۳

آقای نصیری آیا استفاده از سشن در زمانی که کاربران زیاد هستند بار زیادی روی سرور ایجاد نمیکنه. تا چه تعداد کاربر رو میشه با سشن سایورت کرد. مثلا همون اطلاعات یوزری که لاگین کرده؟

> نویسنده: وحید نصی*ری* تاریخ: ۲۶:۱۴ ۱۳۹۱/۰۴/۰۳

سؤال شما خارج از بحث پردازش موازی است. سشن به صورت پیش فرض در حافظه سرور ذخیره میشود بنابراین حد و حدود آن مشخص است. البته سشن را در ASP.NET <u>میشود در SQL Server هم</u> ذخیره کرد. کمی کندتر از حافظه است اما مشکل مقیاس پذیری آنچنانی نداره.

نویسنده: omid

تاریخ: ۲۰:۴ ۱۳۹۱/۰۸/۲۳

سلام

منظورتون از چندین درخواست یا یک sessionId یکسان به موتور asp.net برسند رو میشه توضیح بدید ؟ آیا منظورتون از Session همون Session[""] هست ؟

> نویسنده: وحید نصی*ری* تاریخ: ۲۲:۴۶ ۱۳۹۱/۰۸/۲۳

توضیحات بیشتر در مورد SessionId : ( ^ )

نویسنده: علی

تاریخ: ۲۳:۵ ۱۳۹۱/۱۰/۲۸

سلام

من UserId کاربری که به سایت لاگین کرده رو در session نگه میدارم تا برای کارهای مختلف هربار به دیتابیس کوئری نزنم. آیا روش دیگری هست که بجای سشن بشه استفاده کرد (خصوصاً در MVC)

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۲۳:۲۰ ۱۳۹۱/۱۳۹۸

بله. از Forms authentication استفاده کنید.

FormsAuthentication.SetAuthCookie(user.Id.ToString(CultureInfo.InvariantCulture),
loginInfo.RememberMe);
FormsAuthentication.RedirectFromLoginPage(user.Id.ToString(), loginInfo.RememberMe);

بعد userId رو به شکل فوق تنظیم کنید. از این به بعد با مراجعه به شیء User به صورت User.Identity.Name به مقدار UserId

نویسنده: علی

خواهید رسید.

تاریخ: ۲۲:۳۰ ۱۳۹۱/۱۳۲۸

ممنون، آیا اطلاعات دیگری را هم میشود با این روش ذخیره کرد، مثلا نام کاربر

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۸۲/۰/۱۳۹۱ ۳۳:۳۲

کاری که در اینجا انجام میشه ذخیره اطلاعات به صورت رمزنگاری شده در یک کوکی است. رمزنگاری، ذخیره و مدیریت این کوکی (AuthCookie) خودکار است. در سایر موارد خودتون این مراحل مدیریت کوکیها رو با کدنویسی شبیه سازی کنید.

نویسنده: علی

تاریخ: ۲۳:۳۹ ۱۳۹۱/۱۰۲۸

ممنون بابت راهنمایی خوبتون

نویسنده: رضا گرمارودی تاریخ: ۱۱:۱۰ ۱۳۹۲/۱۱/۱۹

سلام من واقعا متوجه نحوه استفاده يا عدم استفاده از Sessionها نشدم!

در Asp.net برای نگهداری یکسری از اطلاعات کاربر و یا هرگونه اطلاعات مربوط به یک کاربر خاص از Sessionها استفاده میکردیم.

حال در Mvc برای نگهداری هر گونه اطلاعات کاربر Login شده از چی باید استفاده کرد. اگر جواب کوکی هاست این کوکیها در سمت کلاینت ثبت میشود و نیاز است که اطلاعات در سمت سرور باشد.

کدم بهتره است : بخشی از حافظه برای اطلاعات کاربر جاری مصرف شود و درعوض در هر درخواستی از آن استفاده شود و یا خیر هربار این اطلاعات واکشی شود (البته بدون درنظر گرفتن سطح دوم کش).

همچنین Sessionها در Mvc با Session در Asp.net چه تفاوت هایی دارد؟

ممنون میشم ابهام بنده را برطرف بفرمایید.

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۱۱:۳۰ ۱۳۹۲/۱۱/۱۹

- به کوکی سمت کلاینت در سمت سرور دسترسی وجود دارد. مانند سیستم <u>Forms Authentication</u> که اساس آن استفاده از کوکیهای رمزنگاری شدهاست؛ چه برای نگهداری اطلاعات نقشهای منتسب به او.
  - تفاوتی ندارند. یک هستهی اصلی ASP.NET وجود دارد که حداقل دو فریم ورک وب فرمز و MVC از آن استفاده میکنند.

نویسنده: همراز تاریخ: ۱۲۹۰/۹/۲۱ ۱۱:۰

سلام؛ اگر بخواهیم از سشن استفاده نکنیم، برای نگهداری اطلاعات کسی که لاگین کرده چه راهی وجود داره؟ مثلاً UserId یا LoginId که با اون بشه به UserId رسید.

> نویسنده: وحید نصی*ری* تاریخ: ۱۱:۲۴ ۱۳۹۳/۰۹/۱۱

- در سایر نظرات مطلب جاری پیشتر بحث شده در این مورد.
- هیچکدام از روشهای مدرن authentication در ASP.NET از سشن استفاده نمیکنند. برای مثال از forms authentication و یا asp.net identity