

عنوان: بررسی حالت‌های مختلف نصب RavenDB

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۲۳:۴۸ ۱۳۹۲/۰۶/۱۹

آدرس: www.dotnettips.info

برچسب‌ها: NoSQL, RavenDB

چهار روش مختلف برای نصب، استفاده و توزیع RavenDB وجود دارند. ساده‌ترین روش آنرا که اجرای فایل Raven.Server.exe است، تاکنون بررسی کردیم. این روش صرفاً [جهت دیباگ](#) و کار برنامه نویسی مناسب است. در ادامه سه روش دیگر را بررسی خواهیم کرد.

الف) استفاده از RavenDB در حالت مدفون شده یا Embedded

حالت [Embedded](#) به این معنا است که RavenDB درون پروسه شما اجرا خواهد شد و نه به صورت پروسه‌ای مجزا. این حالت برای ارائه ساده برنامه‌های دسکتاپ بسیار مناسب است؛ یا حتی توزیع برنامه‌های سبک ASP.NET بدون نیاز به نصب بانک اطلاعاتی خاصی بر روی وب سرور.

برای کار با RavenDB در حالت Embedded ابتدا فایل‌های مورد نیاز آنرا از [طریق نیوگت](#) دریافت کنید:

```
PM> Install-Package RavenDB.Embedded -Pre
```

در این حالت فایل کلاینت مورد نیاز، اسمبلی Raven.Client.Embedded.dll خواهد بود. سپس در کدهای قبلی خود بجای استفاده از new DocumentStore، اینبار خواهیم داشت new EmbeddableDocumentStore.

```
var documentStore = new EmbeddableDocumentStore { DataDirectory = @"~/app_data/ravendb" };  
documentStore.Initialize();
```

سایر قسمت‌های برنامه نیازی به تغییر نخواهند داشت.

امکان تعریف DataDirectory در فایل کانفیگ برنامه نیز وجود دارد. فقط در این حالت باید دقت داشت که نام مسیر، با DataDir شروع می‌شود و نه DataDirectory :

```
<connectionStrings>  
  <add name="Local" connectionString="DataDir = ~\Data"/>
```

سپس همانند قبل، مقدار خاصیت رشته اتصالی EmbeddableDocumentStore به نام مدخل فوق باید تنظیم گردد.

چند نکته جالب در مورد حالت Embedded

- امکان اجرای درون حافظه‌ای RavenDB نیز وجود دارد:

```
var documentStore = new EmbeddableDocumentStore{RunInMemory = true}.Initialize()
```

در اینجا فقط کافی است خاصیت RunInMemory شیء EmbeddableDocumentStore به true تنظیم شود. این مورد بسیار مناسب است برای انجام آزمون‌های واحد بسیار سریع که پس از پایان کار برنامه، اثری از بانک اطلاعاتی آن باقی نخواهد ماند.

- اجرای حالت Embedded به صورت HTTP Embedded:

در حالت Embedded دیگر دسترسی به برنامه سیلورلایت Raven studio وجود ندارد. اگر علاقمند به کار با آن بودید، خاصیت UseEmbeddedHttpServer شیء EmbeddableDocumentStore را به true تنظیم کنید. سپس فایل Raven.Studio.xap را در ریشه وب سایت خود قرار دهید. اکنون مانند قبل آدرس localhost:8080/raven/studio.html برقرار خواهد بود.

همچنین سرور Http این بانک اطلاعاتی را نیز می‌توان دستی راه اندازی کرد. متد

NonAdminHttp.EnsureCanListenToWhenInNonAdminContext بررسی می‌کند که آیا برنامه مجوز راه اندازی یک سرور را بر روی پورت مثلا 8080 دارد یا خیر.

```
NonAdminHttp.EnsureCanListenToWhenInNonAdminContext(8080);

// Start the HTTP server manually
var server = new RavenDbHttpServer(documentStore.Configuration, documentStore.DocumentDatabase);
server.Start();
```

ب) نصب RavenDB به صورت سرویس ویندوز NT

اگر مایل باشیم تا RavenDB را نیز مانند SQL Server به صورت یک [سرویس ویندوز NT](#) نصب کنیم تا همواره در پس زمینه سرور در حال اجرا باشد، کنسول پاورشل ویندوز را گشوده و سپس فرمان ذیل را صادر کنید:

```
d:\ravendb\server> .\raven.server.exe /install
```

اکنون اگر به کنسول مدیریتی سرویس‌های ویندوز یا services.msc مراجعه کنید، ravendb را به صورت یک آیتم جدید در لیست سرویس‌های ویندوز خواهید یافت. و اگر خواستید این سرویس را عزل کنید، دستور ذیل را در پاورشل ویندوز صادر کنید:

```
d:\ravendb\server> .\raven.server.exe /uninstall
```

ج) نصب RavenDB به صورت یک پروسه IIS (یا اجرا شده توسط IIS)

فایل‌های مورد نیاز حالت اجرای RavenDB را به صورت [یک پروسه مجزای IIS](#) از نیوگت دریافت کنید:

```
PM> Install-Package RavenDB.AspNetHost -Pre
```

در این حالت، پوشه bin، فایل xap و فایل کانفیگ برنامه وب مورد نیاز دریافت خواهند شد. پس از آن، تنها کافی است یک دایرکتوری مجازی را در IIS به این پوشه جدید اختصاص داده و همچنین بهتر است یک Application pool جدید را نیز برای آن تهیه کنید تا واقعا این برنامه در پروسه‌ی مجزای خاص خودش اجرا شود. حتی در این حالت می‌توان شماره پورت دیگری را به این برنامه اختصاص داد. به علاوه در این حالت تنظیمات Recycling مربوط به IIS را هم باید مدنظر داشت (در قسمت تنظیمات Application pool برنامه) و مثلاً تنظیم کرد که برنامه پس از چه مدت فعال نبودن از حافظه خارج شود.

یک نکته

تمام بسته‌های مورد نیاز را یکجا از آدرس <http://ravendb.net/download> نیز می‌توان دریافت کرد. در نگارش‌های جدید، [بسته نصاب](#) نیز برای این بانک اطلاعاتی تهیه شده است که برای نمونه توزیع آن را جهت حالت نصب در IIS ساده‌تر می‌کند.