

## رمزنگاری Connection String از طریق خط فرمان

عنوان:

سیروان عقیفی

نویسنده:

۱۹:۱۶ ۱۳۹۱/۰۵/۰۲

تاریخ:

[www.dotnettips.info](http://www.dotnettips.info)

آدرس:

ASP.Net, Security

گروه‌ها:

برای رمز نگاری Connection String ابتدا Command Prompt را از مسیر زیر باز کنید

Start Menu\Programs\Microsoft Visual Studio 2010\Visual Studio Tools\Visual Studio Command Prompt

و سپس دستور زیر را برای رمزنگاری Connection String وارد کنید :

```
aspnet_regiis.exe -pef "connectionStrings" "sulotion path"
```

در اینجا پارامتر اول (pef) مشخص می‌کند که Application ما از نوع File System Website است، پارامتر دوم (connectionStrings) نام کلید موردنظری است که می‌خواهیم Encrypt شود، در اینجا می‌توانیم هر کلیدی را Encrypt کنیم به عنوان مثال فرض کنید تنظیمات SMTP را در Web.Config بدین صورت داریم :

```
<system.net>
  <mailSettings>
    <smtp deliveryMethod="Network">
      <network host="smtp.gmail.com" port="587" userName="username@gmail.com" password="password" />
    </smtp>
  </mailSettings>
</system.net>
```

برای رمزنگاری بدین صورت عمل می‌کنیم :

```
aspnet_regiis.exe -pef "system.net/mailSettings/smtp" "sulotion path"
```

و بعد از Encrypt کردن توسط دستور فوق بدین صورت در Web.Config نمایش داده می‌شود :

```
<system.net>
  <mailSettings>
    <smtp configProtectionProvider="RsaProtectedConfigurationProvider">
      <EncryptedData Type="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#Element"
        xmlns="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#"
        <EncryptionMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#tripledes-cbc" />
        <KeyInfo xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
          <EncryptedKey xmlns="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#"
            <EncryptionMethod Algorithm="http://www.w3.org/2001/04/xmlenc#rsa-1_5" />
            <KeyInfo xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#"
              <KeyName>Rsa Key</KeyName>
            </KeyInfo>
          </EncryptedKey>
        </KeyInfo>
      </EncryptedData>
      <CipherValue>QuOFQrT6XwxDhQjFnM3EByleyWqYY6lA1cGK1Dzli/hrDOYSj35ADk4MB3PeLOMVYh76kB8vch0/iZKAZaJlNUPKi/
        iZjEzE755B3sILKGLxfkH3j3qKHB0x1WN65L6zBXgzufphCVaNRobQX015J3E0Df8VCf/bERZu741HLPs=</CipherValue>
      </CipherData>
    </smtp>
  </mailSettings>
</system.net>
```

در اینجا Encryption از نوع **RSAProtectedConfigurationProvider** انتخاب شده است که می‌توانیم آنرا به **DataProtectionConfigurationProvider** تغییر دهیم که مورد اول از روش رمز نگاری کلید عمومی RSA استفاده می‌کند. برای Decrypt کردن هم فقط کافی است پارامتر اول دستور `aspnet_regiis` را به pdf تغییر دهیم :

```
aspnet_regiis.exe -pdf "system.net/mailSettings/smtp" "solution path"
```

## نظرات خوانندگان

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۳:۱۲ ۱۳۹۱/۰۵/۰۳

البته خیلی‌ها دسترسی به سرور برای انجام این نوع کارها را ندارند. به همین جهت امکان انجام آن از طریق برنامه نویسی هم مهیا شده: ( [^](#) )

نویسنده: صمد بلاج  
تاریخ: ۹:۱۵ ۱۳۹۱/۱۰/۰۸

سلام؛ من میخوام کانکشن استرینگ رو رمز نگاری کنم.  
از روش EF استفاده کردم و تحت ویندوز هست آیا این روش مناسب هستش؟

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۹:۳۹ ۱۳۹۱/۱۰/۰۸

بله. [با انواع فایل‌های کانفیگ](#) برنامه‌های دات نت سازگار است.

نویسنده: مرتضی  
تاریخ: ۱۸:۴۱ ۱۳۹۲/۰۳/۲۱

سلام؛ بنده سایتم رو رویه لوکال پاپلیش کردم بعد مطالبی رو که بالا نوشته شده رو اعمال کردم و سایت رو ریختم رویه هاست. خطای ران تایم ارور میده. باید ابتدا کانکشن استرینگ رو رمز بکنم بعد عمل پاپلیش رو انجام بدم یا اینکه باید عمل دیگه ای انجام بشه.

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۲۰:۳۸ ۱۳۹۲/۰۳/۲۱

حاصل این رمزنگاری بر اساس کلیدهای موجود در کامپیوترهای مختلف متفاوت خواهد بود. بنابراین روی سرور باید رمزنگاری شود. اگر دسترسی مدیریتی دارید، روش خط فرمان مناسب است؛ اگر خیر، این روش با برنامه نویسی هم [قابل اجرا است](#).

نویسنده: مرتضی مختاری  
تاریخ: ۱۹:۲۶ ۱۳۹۲/۰۳/۲۳

سلام؛ بنده از طریق کد میخوام کانکشن استرینگ رو رمز بکنم ولی هنگام ذخیره (config.Save(ConfigurationSaveMode.Full))؛ خطایی میده به این عنوان  
System.Security.Cryptography.CryptographicException: Object already exists  
چطوری می‌تونم اصلاحش کنم. با تشکر

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۲۰:۲۵ ۱۳۹۲/۰۳/۲۳

یک سری بررسی سطح دسترسی و همچنین محافظت نشده بودن ابتدا باید انجام شود:

```
var config = ConfigurationManager.OpenExeConfiguration(ConfigurationUserLevel.None);  
var provider = "RsaProtectedConfigurationProvider";  
var connStrings = config.ConnectionStrings;  
if (connStrings != null)  
{  
    if (!connStrings.SectionInformation.IsProtected) // اگر محافظت شده نبود  
    {
```

```
if (!connStrings.ElementInformation.IsLocked) // اگر از طرف هاست قفل نشده بود
{
    // Protect the section.
    connStrings.SectionInformation.ProtectSection(provider);

    connStrings.SectionInformation.ForceSave = true;
    config.Save(ConfigurationSaveMode.Full);
}
}
```

نویسنده:

بهاره

تاریخ:

۱۰:۳۲ ۱۳۹۲/۰۶/۲۲

سلام

اگر پروژه از نوع 2003 sharepoint باشد، آیا این روش موثر است؟

نویسنده:

محسن خان

تاریخ:

۱۱:۱۶ ۱۳۹۲/۰۶/۲۲

[شیرپوینت هم](#) یک برنامه ASP.NET است.

نویسنده:

بهاره

تاریخ:

۲۲:۱۸ ۱۳۹۲/۱۱/۱۱

اگر ویندوز اپلیکیشن بود چی؟ می‌شه هم روش کامندی و هم برنامه نویسیش رو بگید؟ ممنون

نویسنده:

محسن خان

تاریخ:

۲۲:۴۷ ۱۳۹۲/۱۱/۱۱

فرقی نمی‌کنه. روش کدنویسی آن که در نظرات مطرح شده با تمام فایل‌های کانفیگ استاندارد کار می‌کند.

نویسنده:

مهرداد

تاریخ:

۲:۵۶ ۱۳۹۳/۰۲/۲۲

لینکی که معرفی کردین فقط رمزنگاری رو انجام میده. برای decrypt کردن چه کاری باید انجام بدیم؟ و اینکه بنده از EF database first استفاده میکنم. چه موقع و کجا باید این عمل encrypt و decrypt رو انجام بدم؟ ضمن اینکه از هاست اشتراکی استفاده میکنم. متشکرم

نویسنده:

وحید نصیری

تاریخ:

۹:۷ ۱۳۹۳/۰۲/۲۲

لازم نیست [برای decrypt آن](#) کاری انجام دهید. خودکار است. نیاز به تنظیم خاصی در برنامه ندارد.