عنوان: **کار با وب سرویس جاوایی تشخیص ایمیل‌های موقتی در دات نت**
نویسنده: وحید نصیری
تاریخ: ۱۳۹۳/۱۰/۲۷ ۱۲:۴۰
آدرس: www.dotnettips.info
گروه‌ها: ASP.Net, MVC, Security, WCF, xml, Validation, Java

یکی از وب سرویس‌های سایت name api ، امکان تشخیص موقتی بودن ایمیل مورد استفاده‌ی جهت ثبت نام در یک سایت را فراهم می‌کند. آدرس WSDL آن نیز در اینجا قرار دارد. اگر مطابق معمول استفاده از سرویس‌های وب در دات نت، بر روی ارجاعات پروژه کلیک راست کرده و گزینه‌ی Add service refrence را انتخاب کنیم و سپس آدرس WSDL یاد شده را به آن معرفی کنیم، بدون مشکل ساختار این وب سرویس دریافت و برای استفاده‌ی از آن به یک چنین کدی خواهیم رسید:

```
var client = new SoapDisposableEmailAddressDetectorClient();

var context = new soapContext
{
    //todo: get your API key here: http://www.nameapi.org/en/register/
    apiKey = "test"
};
var result = client.isDisposable(context, "DaDiDoo@mailinator.com");

if (result.disposable.ToString() == "YES")
{
    Console.WriteLine("YES! It's Disposable!");
}
```

متد isDisposable ارائه شده‌ی توسط این وب سرویس، دو پارامتر context که در آن باید API Key خود را مشخص کرد و همچنین آدرس ایمیل مورد بررسی را دریافت می‌کند. اگر به همین ترتیب این پروژه را اجرا کنید، با خطای Bad request از طرف سرور متوقف خواهید شد:

```
Additional information: The remote server returned an unexpected response: (400) Bad Request.
```

اگر به خروجی این وب سرویس در فیدلر مراجعه کنیم، چنین شکلی را خواهد داشت:

```
<html><head><title>Bad Request</title></head><body><h1>Bad Request</h1><p>No api-key
provided!</p></body></html>
```

عنوان کرده‌است که api-key را، در درخواست وب خود ذکر نکرده‌ایم.
اگر همین وب سرویس را توسط امکانات سایت http://wsdlbrowser.com بررسی کنید، بدون مشکل کار می‌کند. اما تفاوت در کجاست؟
خروجی ارسالی به سرور، توسط سایت http://wsdlbrowser.com به این شکل است:

```
<SOAP-ENV:Envelope xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:ns1="http://disposableemailaddressdetector.email.services.v4_0.soap.server.nameapi.org/">
  <SOAP-ENV:Body>
    <ns1:isDisposable>
      <context>
        <apiKey>test</apiKey>
      </context>
      <emailAddress>sdsdg@site.com</emailAddress>
    </ns1:isDisposable>
  </SOAP-ENV:Body>
</SOAP-ENV:Envelope>
```

و نمونه‌ی تولید شده‌ی توسط WCF (امکان Add service reference در حقیقت یک WCF Client را ایجاد می‌کند) به صورت زیر می‌باشد:

```
<s:Envelope xmlns:s="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <s:Body xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
     <isDisposable
```

```
xmlns="http://disposableemailaddressdetector.email.services.v4_0.soap.server.nameapi.org/">
          <context xmlns=""><apiKey>test</apiKey></context>
          <emailAddress xmlns="">DaDiDoo@mailinator.com</emailAddress>
      </isDisposable>
  </s:Body>
</s:Envelope>
```

از لحاظ اصول XML، خروجی تولیدی توسط WCF هیچ ایرادی ندارد. از این جهت که نام فضای نام مرتبط با http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/ را به s تنظیم کرده‌است و سپس با استفاده از این نام، Envelope را تشکیل داده‌است. اما ... این وب سرور جاوایی دقیقا با نام SOAP-ENV کار می‌کند و فضای نام ns1 بعدی آن. کاری هم به اصول XML ندارد که باید بر اساس نام xmlns ذکر شده، کار Parse ورودی دریافتی صورت گیرد و نه بر اساس یک رشته‌ی ثابت از پیش تعیین شده. بنابراین باید راهی را پیدا کنیم تا بتوان این s را تبدیل به SOAP-ENV کرد.

برای این منظور به سه کلاس ذیل خواهیم رسید:

```
public class EndpointBehavior : IEndpointBehavior
{
    public void AddBindingParameters(ServiceEndpoint endpoint, BindingParameterCollection
bindingParameters)
    { }

    public void ApplyDispatchBehavior(ServiceEndpoint endpoint, EndpointDispatcher endpointDispatcher)
    { }

    public void Validate(ServiceEndpoint endpoint)
    { }

    public void ApplyClientBehavior(ServiceEndpoint endpoint, ClientRuntime clientRuntime)
    {
        clientRuntime.MessageInspectors.Add(new ClientMessageInspector());
    }
}

public class ClientMessageInspector : IClientMessageInspector
{
    public void AfterReceiveReply(ref Message reply, object correlationState)
    { }

    public object BeforeSendRequest(ref Message request, System.ServiceModel.IClientChannel channel)
    {
        request = new MyCustomMessage(request);
        return request;
    }
}

/// <summary>
/// To customize WCF envelope and namespace prefix
/// </summary>
public class MyCustomMessage : Message
{
    private readonly Message _message;

    public MyCustomMessage(Message message)
    {
        _message = message;
    }

    public override MessageHeaders Headers
    {
        get { return _message.Headers; }
    }

    public override MessageProperties Properties
    {
        get { return _message.Properties; }
    }

    public override MessageVersion Version
    {
        get { return _message.Version; }
    }

    protected override void OnWriteStartBody(XmlDictionaryWriter writer)
    {
```

```
        writer.WriteStartElement("Body", "http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/");
    }

    protected override void OnWriteBodyContents(XmlDictionaryWriter writer)
    {
        _message.WriteBodyContents(writer);
    }

    protected override void OnWriteStartEnvelope(XmlDictionaryWriter writer)
    {
        writer.WriteStartElement("SOAP-ENV", "Envelope", "http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/");
        writer.WriteAttributeString("xmlns", "ns1", null, value:
"http://disposableemailaddressdetector.email.services.v4_0.soap.server.nameapi.org/");
    }
}
```

که پس از تعریف client به نحو ذیل معرفی می‌شوند:

```
var client = new SoapDisposableEmailAddressDetectorClient();
client.Endpoint.Behaviors.Add(new EndpointBehavior());
```

توسط EndpointBehavior سفارشی، می‌توان به متد **Envelope** OnWriteStart دسترسی یافت و سپس s آن‌را با SOAP-ENV درخواستی این وب سرویس جایگزین کرد. اکنون اگر برنامه را اجرا کنید، بدون مشکل کار خواهد کرد و دیگر پیام یافت نشدن API-Key را صادر نمی‌کند.

کدهای کامل این مثال را از اینجا می‌توانید دریافت کنید.