

**در قسمت قبل** نحوه‌ی اجرای برنامه‌های ASP.NET را به کمک وب سرور آزمایشی Mono بررسی کردیم. بدیهی است این وب سرور برای هاست کردن سایت‌ها و خدمات دهی عمومی، مناسب نیست و صرفاً جهت کارهای برنامه نویسی طراحی شده است. در ادامه، ابتدا وب سرور معروف آپاچی را نصب کرده و سپس سعی خواهیم کرد تا همان دو برنامه ASP.NET و ASP.NET Web forms MVC قسمت قبل را بر روی آن اجرا کنیم (دو برنامه خالی ASP.NET کامپایل شده که از ویندوز به لینوکس کپی شده بودند).

## نصب وب سرور آپاچی

به اینترنت متصل شده، ترمینال Ubuntu را گشوده (با میانبر `ctrl+alt+t`) و سپس فرمان‌های ذیل را صادر کنید:

```
sudo apt-get update
sudo apt-get upgrade -y
sudo apt-get install apache2
```

به این ترتیب Apache web server بر روی سیستم نصب خواهد شد.

## نصب ماژول‌های ASP.NET مخصوص آپاچی

سپس نیاز است ASP.NET runtime for Apache را نصب کنیم:

```
sudo apt-get install libapache2-mod-mono mono-apache-server4
```

mod\_mono درون پروسه آپاچی اجرا شده و تمام درخواست‌های رسیده به یک وب سایت ASP.NET را به mod-mono-server که کار هاست سایت را انجام می‌دهد، انتقال خواهد داد.

اگر علاقمند به مشاهده تنظیمات آن بودید باید به مسیر `etc/apache2/mods-enabled` مراجعه کرده و فایل `mod_mono.conf` را بررسی کنید (اختیاری). برای مثال، در آن حالت اجرا، بر روی 4 ASP.NET تنظیم شده‌است.

## تنظیمات آپاچی برای کار با ASP.NET

نیاز است فایل تنظیمات پیش فرض وب سرور آپاچی را جهت معرفی ASP.NET به آن، اندکی ویرایش کنیم:

```
sudo gedit /etc/apache2/sites-available/default
```

در ادیتور باز شده، ذیل قسمت `ServerAdmin`، موارد زیر را اضافه کنید:

```
MonoAutoApplication disabled
AddHandler mono .aspx .ascx .asax .ashx .config .cs .asmx .axd
MonoApplications "/:/var/www"
MonoServerPath default "/usr/bin/mod-mono-server4"
```

در ادامه به المان `Directory /var/www` سطرهای زیر را اضافه کنید:

```
SetHandler mono
DirectoryIndex index.aspx index.html default.aspx Default.aspx
```

المان جدید ذیل را در انتهای فایل اضافه کنید تا یک سری از پوشه‌های خاص ASP.NET همانند محیط‌های ویندوزی در آپاچی نیز محافظت شوند:

```
<DirectoryMatch
"/([bB]in|[Aa]pp_[Cc]ode|[Aa]pp_[Dd]ata|[Aa]pp_[Gg]lobal[Rr]esources|[Aa]pp_[Ll]ocal[Rr]esources)/">
```

```
Order deny,allow
Deny from all
</DirectoryMatch>
```

فایل را ذخیره کرده و ادیتور را ببندید. اکنون وب سرور آپاچی را اجرا و ری استارت کنید:

```
sudo service apache2 restart
```

همچنین سطح دسترسی مسیر `var/www` که حاوی برنامه‌های ما خواهد بود نیز باید تغییر کند:

```
# r,w,exec for user + group
sudo chgrp -R www-data /var/www
sudo chown -R www-data /var/www
sudo chown -R www-data:www-data /var/www
sudo chmod -R 755 /var/www
```

اکنون اگر آدرس `http://127.0.0.1` را در مرورگر وارد کنید، باید پیام «It Works» را مشاهده کنید و اگر خواستید محتوای آن را ویرایش کنید، دستور ذیل را صادر نمائید:

```
gedit /var/www/index.html
```

## اجرای مثال‌ها

با تنظیمات فوق، برنامه‌های کپی شده در مسیر `var/www` به کمک مونو و آپاچی اجرا خواهند شد. دسترسی‌های فعلی کاربر وارد شده به لینوکس اجازه کپی فایل‌ها را به مسیر `var/www` نمی‌دهد. همچنین می‌خواهیم این کارها را توسط File browser آن انجام دهیم و نه خط فرمان. برای این منظور دستور ذیل را اجرا کنید تا File browser آن با دسترسی مدیریتی اجرا شود:

```
sudo nautilus
```

الان می‌توان بدون مشکل در همان File browser گرافیکی آن، پوشه مثال وب فرم‌های خود را به درون پوشه `var/www` کپی کرد. پس از کپی دو برنامه Web forms و MVC ابتدای بحث، نیاز است مجدداً فایل تنظیمات آپاچی را ویرایش کنیم:

```
sudo gedit /etc/apache2/sites-available/default
```

اکنون تنظیم برنامه وب فرم را به نحو ذیل به این فایل اضافه کنید:

```
AddMonoApplications default "/webforms_test:/var/www/WebFormsApp/"
<Location /webforms_test>
SetHandler mono
</Location>
```

در تنظیم `/webforms_test:/var/www/WebFormsApp` قسمت `webforms_test` نامی است که در مرورگر وارد خواهد شد و قسمت بعد از : مسیر فایل‌های برنامه و ریشه سایت است. و تنظیم برنامه MVC به صورت زیر می‌باشد:

```
AddMonoApplications default "/mvc_test:/var/www/Mvc4ProjectApp/"
<Location /mvc_test>
SetHandler mono
</Location>
```

بعد از هر بار تغییر فایل تنظیمات آپاچی باید یکبار وب سرور را توسط دستور `sudo service apache2 restart` ری استارت کنیم.

اکنون برنامه وب فرم‌ها در مسیر `http://127.0.0.1/webforms_test` و برنامه MVC در مسیر `http://127.0.0.1/mvc_test` قابل دسترسی است.

### خلاصه بحث

پس از نصب وب سرور آپاچی و ماژول مونوی مخصوص آن، فایل `etc/apache2/sites-available/default` را به نحو ذیل ویرایش کنید و مسیرهای برنامه‌های خود را در آن تعریف نمایید:

```
<VirtualHost *:80>
ServerAdmin webmaster@localhost
    MonoAutoApplication disabled
    AddHandler mono .aspx .ascx .asax .ashx .config .cs .asmx .axd
    MonoApplications "/:/var/www"
    MonoServerPath default "/usr/bin/mod-mono-server4"

DocumentRoot "/var/www"
<Directory />
Options FollowSymLinks
AllowOverride None
</Directory>
<Directory /var/www/>
    SetHandler mono
    DirectoryIndex index.aspx index.html default.aspx Default.aspx
Options Indexes Includes FollowSymLinks MultiViews
AllowOverride None
Order allow,deny
allow from all
</Directory>

ScriptAlias /cgi-bin/ /usr/lib/cgi-bin/
<Directory "/usr/lib/cgi-bin">
AllowOverride None
Options +ExecCGI -MultiViews +SymLinksIfOwnerMatch
Order allow,deny
Allow from all
</Directory>

    <DirectoryMatch
"/([bB]in|[Aa]pp_[Cc]ode|[Aa]pp_[Dd]ata|[Aa]pp_[Gg]lobal[Rr]esources|[Aa]pp_[Ll]ocal[Rr]esources)/">
        Order deny,allow
        Deny from all
    </DirectoryMatch>

    AddMonoApplications default "/webforms_test:/var/www/WebFormsApp/"
    <Location /webforms_test>
        SetHandler mono
    </Location>

    AddMonoApplications default "/mvc_test:/var/www/Mvc4ProjectApp/"
    <Location /mvc_test>
        SetHandler mono
    </Location>

ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log

# Possible values include: debug, info, notice, warn, error, crit,
# alert, emerg.
LogLevel warn

CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
```



## نظرات خوانندگان

نویسنده: مهدی پایروند  
تاریخ: ۹:۴۷ ۱۳۹۲/۰۷/۰۳

در مورد هاست کردن سرویس‌های WCF هم آگه ممکنه توضیح بدین.

نویسنده: وحید نصیری  
تاریخ: ۱۴:۳ ۱۳۹۲/۰۷/۰۴

### الف) تنظیمات سرور

برای اضافه کردن تنظیمات WCF، ابتدا فایل mod\_mono.conf را باز کنید:

```
sudo gedit /etc/apache2/mods-available/mod_mono.conf
```

بعد در سطر اول آن پسوند svc را هم اضافه کنید:

```
AddType application/x-asp-net .svc .aspx .ashx .asmx .ascx .asax .config .ascx
```

و همچنین اینکار را برای فایل default انجام دهید:

```
sudo gedit /etc/apache2/sites-available/default
```

و پسوند svc را در اینجا نیز اضافه نمائید:

```
AddHandler mono .svc .aspx .ascx .asax .ashx .config .cs .asmx .axd
```

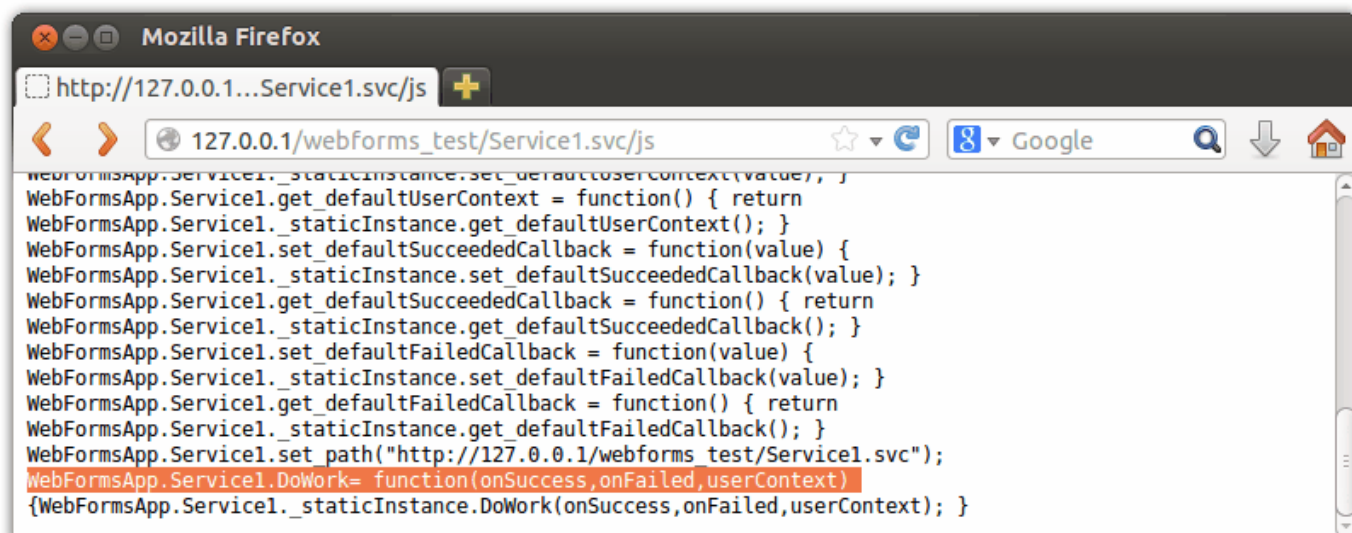
بعد از آن یکبار سرور را با دستور `sudo service apache2 restart` ری استارت کنید.

### ب) تنظیمات وب کانفیگ

در اینجا serviceMetadata را طوری تنظیم کنید تا با HTTP GET قابل دریافت باشد

```
<system.serviceModel>
  <behaviors>
    <serviceBehaviors>
      <behavior>
        <serviceMetadata httpGetEnabled="true" httpGetUrl="wsdl"/>
      </behavior>
    </serviceBehaviors>
  </behaviors>
</system.serviceModel>
```

بعد از آن سرویس شما در آدرس `http://127.0.0.1/webforms_test/Service1.svc/js` یا در آدرس `http://127.0.0.1/webforms_test/Service1.svc/jsdebug` برای کارهای Ajax ایی قابل استفاده خواهد بود (فرض بر این بود که یک Ajax Enabled WCF Service را در VS.NET ایجاد و به لینوکس منتقل کردید).



نویسنده: ایمان اسلامی  
تاریخ: ۸:۲۷ ۱۳۹۲/۱۲/۳۰

میخواستم بدونم در شرایط مساوی نصب یک برنامه asp.net روی iis از نظر performance بهتره یا روی apache؟