

عنوان:	استفاده از bower در visual studio
نویسنده:	مهرداد کاهه
تاریخ:	۱۳۹۴/۰۷/۱۷
آدرس:	www.dotnettips.info
گروه‌ها:	JavaScript, Git, Visual Studio, bower

اگر از آن دسته افرادی هستید که با پکیج‌های مختلف و پروژه‌های مختلف تحت کلاینت سر و کار دارید و همچنین اطلاعات چندانی نسبت به NodeJs ندارید (مثل خود من)، حتماً به پروژه‌هایی در Github برخوردید که نیازمند نصب وابستگی‌ها از خط فرمان bower و یا npm هستند.

بعد از مطالعه‌ی مطلب [آشنایی با bower](#) این نیاز ایجاد شد تا در پروژه‌هایی که قرار است درون Visual Studio اجرا شوند، وابستگی‌های bower چگونه می‌توانند مدیریت شوند.

خوشبختانه Microsoft این امکان را ایجاد کرده تا شما بتوانید پروژه‌هایی را که وابستگی‌هایشان درون bower تعریف شده را نیز درون Visual Studio حل و فصل کنید. در ادامه تمامی این مراحل، قدم به قدم اضافه تشریح شده است.

قابل ذکر است که هر سه package manager معروف bower، npm و Nuget در ویژوال استدیو 2015 به صورت توکار موجود هستند. [جزئیات بیشتر در مستندات مایکروسافت](#)

معرفی پکیج Bower

همانطور که در مقاله [آشنایی با bower](#) نیز اشاره شد، bower یک package manager برای تکنولوژی‌ها و کتابخانه‌های کلاینت است. این package manager بر روی Git اجرا می‌شود. همانطور که می‌دانید تمامی پکیج‌ها نیز از Git دریافت می‌شود. اما حال اینکه چگونه می‌توان از این package manager در سمت Visual studio بدون نصب NodeJs و Git استفاده کرد، با پکیج توسعه داده شده Bower مایکروسافت رفع شده است. جزئیات این پکیج را می‌توانید در [NuGet](#) مطالعه کنید.

شروع کار با Bower

برای آغاز، یک پروژه‌ی web Application ایجاد می‌کنیم. من Empty را انتخاب و ریسورس‌های MVC را هم اضافه کردم. حال در بخش Package Manager Console دستور زیر را اجرا کنید:

```
Install-Package Bower
```

پس از نصب وابستگی‌ها و خود bower خروجی package manager console به صورت زیر خواهد بود:

```
PM> Install-Package Bower
Attempting to resolve dependency 'Node.js (≥ 0.10.28)'.
Attempting to resolve dependency 'NoGit (≥ 0.0.8)'.
Installing 'Node.js 0.10.36'.
Successfully installed 'Node.js 0.10.36'.
Installing 'NoGit 0.0.9'.
Successfully installed 'NoGit 0.0.9'.
Installing 'Bower 1.3.11'.
Successfully installed 'Bower 1.3.11'.
Adding 'Node.js 0.10.36' to WebApplication5.
Successfully added 'Node.js 0.10.36' to WebApplication5.
Adding 'NoGit 0.0.9' to WebApplication5.
Successfully added 'NoGit 0.0.9' to WebApplication5.
Adding 'Bower 1.3.11' to WebApplication5.
Successfully added 'Bower 1.3.11' to WebApplication5.
```

مشاهده می‌کنید که فولدر bin. به پروژه‌ی شما اضافه شده است.

حال درون صفحه‌ی cmd (توجه کنید cmd، نه package manager console) به آدرس پروژه (نه solution) با دستور زیر منتقل شوید:

```
cd <Project Location>
```

که به جای project location آدرس فایل پروژه را قرار می‌دهیم. شکل زیر نمایانگر این مسیر است:

```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.10240]
(c) 2015 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\mehrdad>cd C:\Users\mehrdad\Documents\visual studio 2013\Projects\SimpleBower\SimpleBower
```

با اجرای دستور زیر bower.json را به پروژه اضافه می‌کنیم:

```
bower init
```

```
C:\Users\mehrdad\Documents\Visual Studio 2013\Projects\SimpleBower\SimpleBower>bower init
? name: (SimpleBower)
```

مشاهده می‌کنید که پس از دستور bower init مواردی که قرار است درون bower قرار گیرد، مقدار دهی می‌شوند. من مقادیر را به صورت زیر (حالت‌های پیش فرض) تکمیل کردم:

```
C:\Users\mehrdad\Documents\Visual Studio 2013\Projects\SimpleBower\SimpleBower>bower init
? name: SimpleBower
? version: 0.0.0
? description:
? main file:
? what types of modules does this package expose?
? keywords:
? authors:
? license: MIT
? homepage:
? set currently installed components as dependencies? Yes
? add commonly ignored files to ignore list? No
? would you like to mark this package as private which prevents it from being accidentally published to the registry? (y? would you like to mark this package as private which prevents it from being accidentally published to the registry? No
{
  name: 'SimpleBower',
  version: '0.0.0',
  license: 'MIT'
}
```

حال باید تا اینجای کار یک فایل bower.json برای شما در روت پروژه ساخته شده باشد. حال بیاید اولین اسکریپت رفرنس را به پروژه اضافه نماییم. من قصد دارم تا با دستور زیر JQuery را به پروژه اضافه کنم:

```
bower install jquery
```

پکیج JQuery به صورت زیر دانلود می شود و در پوشه‌ی bower_component در روت پروژه قرار می گیرد.

```
C:\Users\mehrdad\Documents\Visual Studio 2013\Projects\SimpleBower\SimpleBower>bower instal jquery
bower jquery#*      not-cached git://github.com/jquery/jquery.git#*
bower jquery#*      resolve  git://github.com/jquery/jquery.git#*
bower jquery#*      download https://github.com/jquery/jquery/archive/2.1.4.tar.gz
bower jquery#*      extract  archive.tar.gz
bower jquery#*      resolved git://github.com/jquery/jquery.git#2.1.4
bower jquery#~2.1.4  install  jquery#2.1.4

jquery#2.1.4 bower_components\jquery
```

به همین صورت شما می توانید تمامی نیازمندی های پروژه را از Git با استفاده از bower package manager دریافت کنید.