

عنوان:	CoffeeScript #1
نویسنده:	وحید محمدطاهری
تاریخ:	۹:۲۵ ۱۳۹۴/۰۳/۲۷
آدرس:	<a href="http://www.dotnettips.info">www.dotnettips.info</a>
گروه‌ها:	JavaScript, CoffeeScript

**مقدمه** CoffeeScript یک زبان برنامه نویسی برای تولید کدهای جاوااسکریپت است که Syntax آن الهام گرفته از Python و Ruby است و بسیاری از ویژگی‌هایش، از این دو زبان پیاده سازی شده است. سوالی که ممکن است برای هر کسی پیش بیاید این است که چرا باید از CoffeeScript استفاده کرد و یا چرا نوشتن CoffeeScript بهتر از نوشتن مستقیم جاوااسکریپت است؟

از جمله دلایلی که می‌شود عنوان کرد: حجم کد کمتری نوشته می‌شود (تجربه شخصی من: تقریباً کدنویسی شما به یک سوم تا نصف تبدیل می‌شود)، بسیار مختصر است و پیاده سازی prototype aliases و classes به سادگی و با حداقل کدنویسی انجام می‌گیرد.

CoffeeScript زیرمجموعه‌ای از جاوااسکریپت نیست، اگرچه از کتابخانه‌های خارجی جاوااسکریپت می‌توان در کدهای CoffeeScript استفاده کرد، اما برای اینکار باید کدهای مورد نیاز را به CoffeeScript تبدیل کرد تا از خطای زمان کامپایل جلوگیری شود.

پیش نیاز نوشتن کد به زبان CoffeeScript، شناخت جاوااسکریپت است تا بتوان خطاهای زمان اجرا را اصلاح کرد.

CoffeeScript محدودیتی در مرورگر ندارد و می‌توان در برنامه‌های جاوااسکریپتی تحت سرور مانند [Node.js](http://Node.js) با کیفیت بالا نیز از آن استفاده کرد. زمانی را که برای یادگیری CoffeeScript صرف می‌کنید در زمان نوشتن پروژه، نتیجه‌ی آن‌را متوجه خواهید شد.

## راه اندازی اولیه

یکی از ساده‌ترین راه‌های نوشتن CoffeeScript استفاده از نسخه‌ی مرورگر این زبان است و برای اینکار باید وارد سایت [CoffeeScript.Org](http://CoffeeScript.Org) شده و بر روی تب *Try CoffeeScript* کلیک کنید. این سایت از نسخه‌ی مرورگر CoffeeScript Compiler استفاده می‌کند و هر کدی CoffeeScript ایی که در پنل سمت چپ سایت بنویسید، تبدیل به جاوااسکریپت می‌شود و در پنل راست سایت، نمایش داده می‌شود.

همچنین می‌توانید با استفاده از پروژه‌ی [js2coffee](http://js2coffee) کدهای جاوااسکریپت را به کدهای CoffeeScript تبدیل کنید.

در صورتیکه بخواهید از نسخه‌ی درون مرورگری CoffeeScript Compiler استفاده کنید، باید یک تگ اسکریپت لینک به [این اسکریپت](#) و با اضافه کردن تگ اسکریپت با type coffeescript این کار را انجام دهید. برای نمونه:

```
<script src="http://jashkenas.github.com/coffee-script/extras/coffee-script.js" type="text/javascript"
charset="utf-8"></script>
<script type="text/coffeescript">
  # Some CoffeeScript
</script>
```

بدیهی است که استفاده از چنین روشی برای تحویل پروژه به مشتری صحیح نیست چرا که به خاطر تفسیر کدهای CoffeeScript در زمان اجرا، سرعت اجرایی پایین خواهد بود. به جای این روش CoffeeScript پیشنهاد می‌کند که از [Node.js](http://Node.js) compiler و تبدیل آن به فایل‌های pre-process coffeescript استفاده کنید.

برای نصب باید آخرین نسخه‌ی Node.js و (Node Package Manager) [npm](http://npm) را نصب کرده باشید. برای نصب CoffeeScript با استفاده از npm از دستور زیر استفاده کنید.

```
npm install -g coffee-script
```

پس از نصب می‌توانید با استفاده از دستور `coffee` فایل‌های CoffeeScript خود را (بدون پارامتر) اجرا کنید و در صورتیکه بخواهید خروجی جاوااسکریپت داشته باشید، از پارامتر `--compile` استفاده کنید.

```
coffee --compile my-script.coffee
```

در صورتیکه پارامتر `--output` تعریف نشود CoffeeScript فایل خروجی را هم نام با فایل اصلی قرار می‌دهد که در مثال بالا فایل خروجی می‌شود `my-script.js`. در صورتیکه فایلی از قبل موجود باشد، بازنویسی انجام می‌شود.