

آیا می‌دانید چند درصد از کدهای یک پروژه شما در قسمت‌های مختلف آن تکراری هستند و تا چه حد نیاز به refactoring کدهای موجود جهت مدیریت و نگهداری ساده‌تر از آن پروژه وجود دارد؟

اخیرا پروژه سورس بازی در سایت CodePlex به نام Clone detective ارائه شده است که این کار را به صورت خودکار با یکپارچه شدن با Visual studio برای شما انجام می‌دهد. این افزودنی از آدرس زیر قابل دریافت است:

<http://www.codeplex.com/CloneDetectiveVS>

بهترین آموزش نحوه استفاده از آن هم از طریق ویدیوی زیر در دسترس است:

[مشاهده](#)

در نگارش فعلی آن تنها پروژه‌های سی شارپ پشتیبانی می‌شوند و در نگارش‌های آتی آن قرار است VB.net و CPP نیز افزوده شوند.

به چه دلیلی به این ابزار نیاز داریم؟

فرض کنید کلاسی را جهت انجام مقصودی خاص توسعه داده‌اید. در کلاسی دیگر برای اتمام آن، 15 سطر از یکی از توابع کلاس اول را کپی کرده و مورد استفاده قرار داده‌اید. در یک پروژه بزرگ از این موارد شاید زیاد رخ دهد (خصوصا در یک کار تیمی که ممکن است قسمتی از کار شما به‌عنوان پایه اولیه کاری دیگر مورد استفاده قرار گیرد). پس از مدتی، تغییراتی را در کلاس اول ایجاد کرده و یک سری از عیوب آن 15 سطر را که جزئی از یک تابع است برطرف خواهید کرد. بسیار هم خوب! آیا این پایان کار است؟ خیر!

آیا این مورد به کل پروژه منتقل شده است؟ آیا نگهداری یک پروژه بزرگ که دارای قسمت‌های تکراری زیادی است کار ساده‌ای است؟

علاوه بر ابزار فوق، برنامه دیگری نیز جهت تشخیص کدهای تکراری در یک پروژه به نام Simian موجود است. Simian را از آدرس زیر می‌توانید دریافت کنید:

<http://www.redhillconsulting.com.au/products/simian/overview.html>

این ابزار به صورت یک افزودنی VS.net ارائه نشده است اما می‌توان از طریق منوی tools آنرا به مجموعه ابزارهای مورد استفاده اضافه کرد. نحوه انجام اینکار به صورت مصور در وبلاگ زیر بیان شده است:

[مشاهده](#)

همچنین از ابزارهای دیگری از این دست می‌توان به برنامه رایگان CCFinder اشاره کرد: (ثبت نام دریافت آن رایگان است)

<http://www.ccfinder.net>

## نظرات خوانندگان

نویسنده: salarblog

تاریخ: ۱۳۸۷/۰۸/۰۹ ۱۹:۵۹:۰۰

بسیار جالب!  
ممنون. حتما تست می کنم