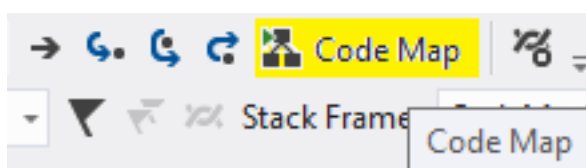


## Code Map چیست؟

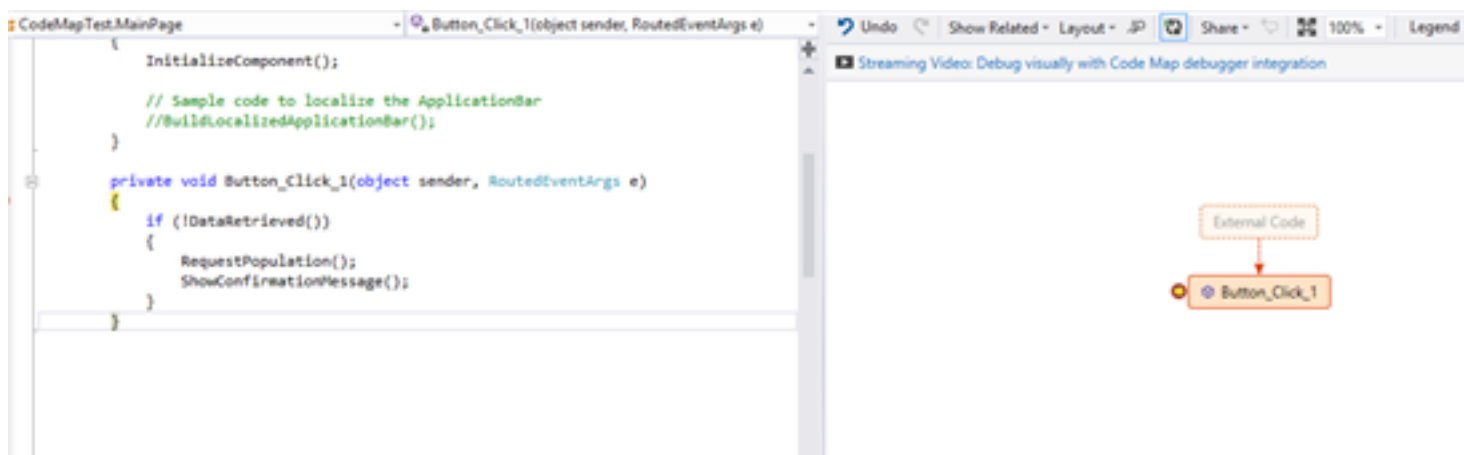
در نسخه 1 Visual Studio 2012 Ultimate Update 1 قابلیت به نام Code Map اضافه گردید که امکان تصویر سازی، روابط کدها را فراهم می‌سازد.

در نسخه 2 Visual Studio 2012 Update 2 مایکروسافت Code Map را توسعه داد و با پشتیبانی از اشکال زدایی، با Code Map نیز می‌توانید قدم به قدم کد را اشکال زایی نمایید. به زبان ساده‌تر Code Map فلوچارت اجرای برنامه است که در آن ارتباط بین متودها نمایش داده شده است.

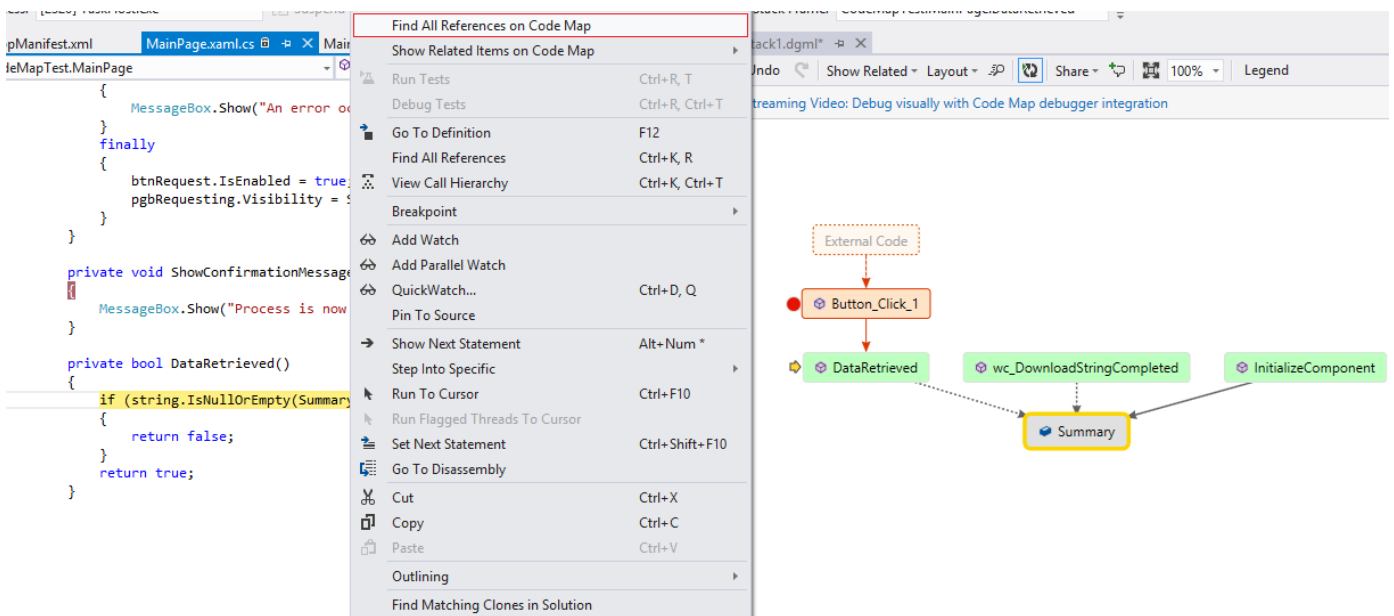
## چگونه از Code Map Debugging استفاده نماییم؟



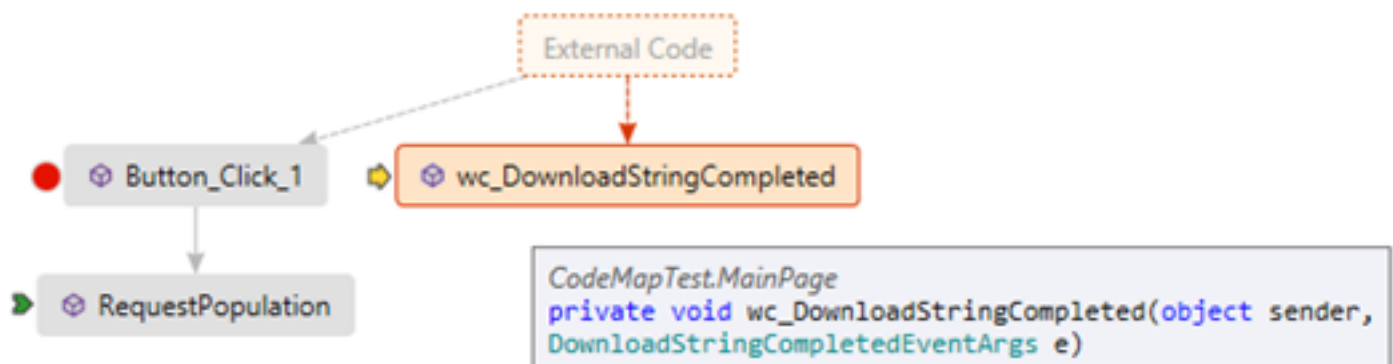
در خطی از برنامه Break Point گذاشته و برنامه را اجرا نمایید. وقتی برنامه به خط مورد نظر رسید، نوار ابزار Debug را فعال و گزینه Code Map را انتخاب کنید تا پنجره Code Map باز شده و فلوچارت کد مورد نظر را رسم نماید. نوار قرمز رنگ دور گر، قسمتی از کد که در حال حاضر در حال اشکال زدایی است را نشان می‌دهد. وقتی با کلید F11 به درون متودی می‌روید گر متناظر آن نیز رسم می‌شود.



اگر بر روی فیلد Summary راست کلیک و گزینه Find All References on Code Map را انتخاب کنید، همه ارجاع‌های که این فیلد در آنها صدا زده شده است را نمایش می‌دهد.

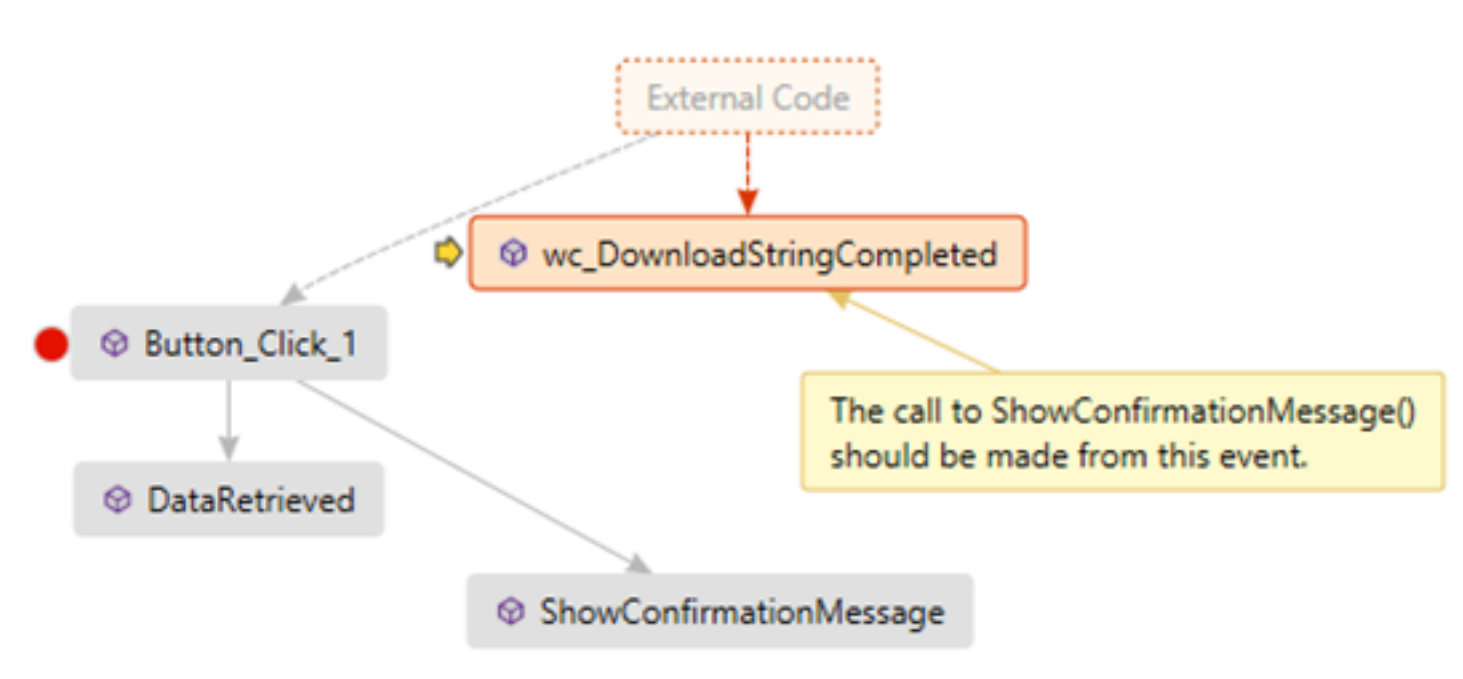


اگر بر روی هر کدام از گره‌ها موس خود را نگه دارید پنجره‌ای باز شده و اطلاعات درباره آن گره به شما نمایش می‌دهد. مثلاً برای متودها امضای متود را نمایش می‌دهد.

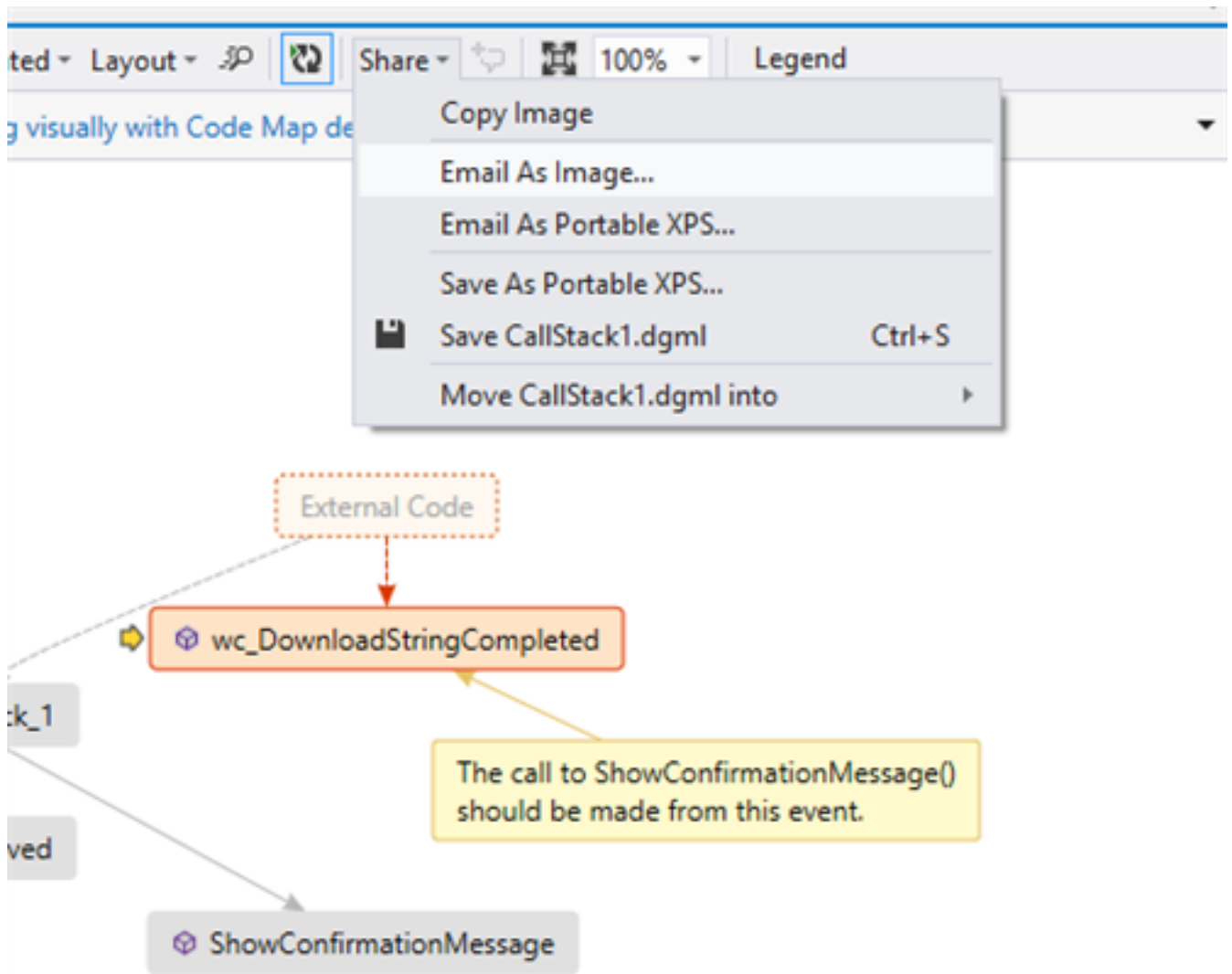


#### بررسی ویژگی‌های Code Map:

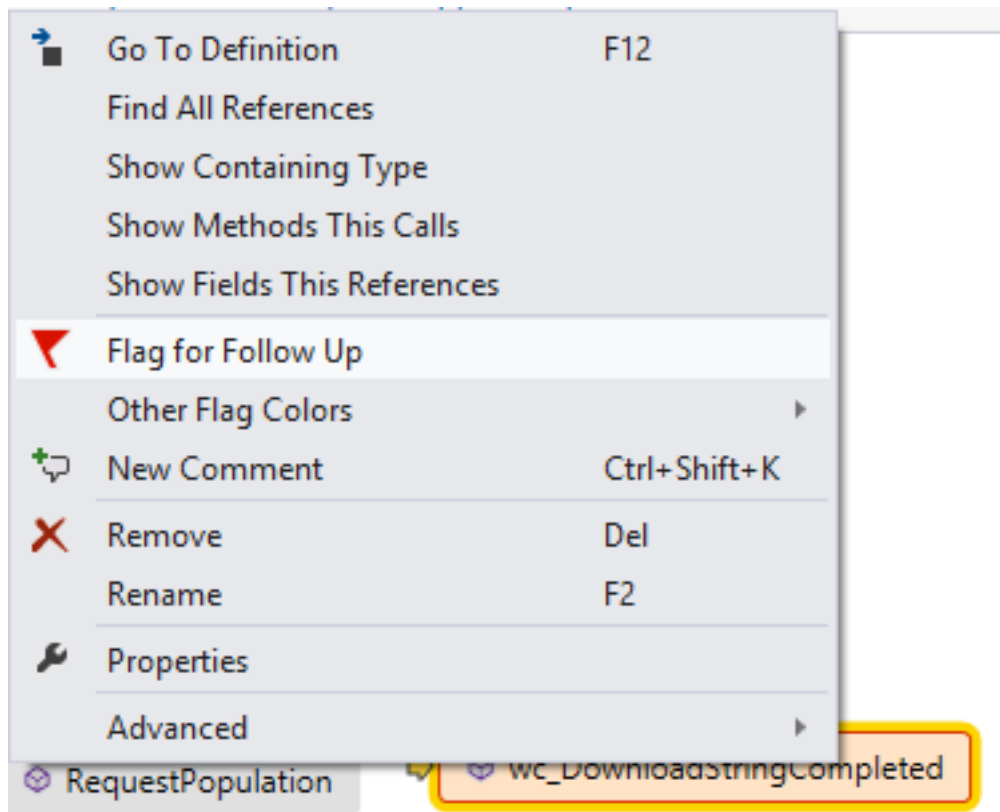
برای هر گره در صورت لزوم می‌توانید یادداشتی اضافه کنید برای این کار گره مورد نظر را انتخاب تا نوار ابزاری در کنار آن ظاهر شود و گزینه create new comment node را انتخاب و یادداشت خود را ثبت نمایید.



می توانید code map را با دیگران از طریق ایمیل به اشتراک گذارید یا آن را ذخیره نمایید. برای این کار در بالای پنجره code map گزینه share را انتخاب و یکی از آینه‌ها مورد نظر را کلیک نمایید.








علاوه بر این برای تعقیب کردن یک گره آن می‌توانید آن را با یک پرچم و تغییر رنگ آن در پنجره code map از دیگر گره‌ها مجزا و تعقیب نمایید. برای این کار بر روی گره مورد نظر راست کلیک و گزینه Flag for Follow Up را انتخاب نمایید. از گزینه Other Flag Colors رنگ پیش فرض آن را می‌توانید تغییر دهید.



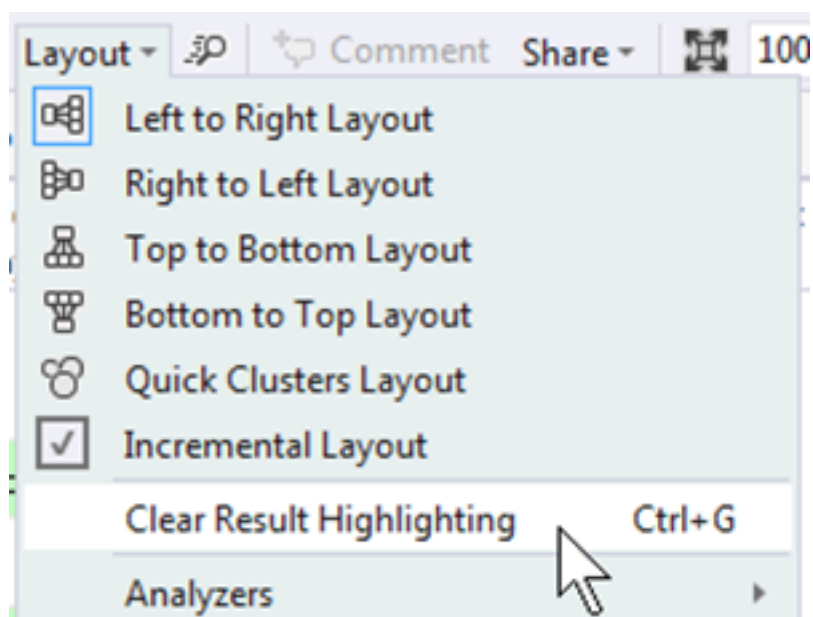
بازبینی اشاره گر ها:

در کنار هر گره علامتی نمایان می‌شود که وضعیت code amp در آن لحظه برای آن گره را نمایش می‌دهد.

-  Current location of editor insertion point is in this item.
-  A breakpoint is set in this item.
-  The next statement that will be executed is in this item (instruction pointer).
-  A breakpoint is set in this item. The next statement that will be executed is in this item (instruction pointer).
-  A breakpoint is set in this item. Current location of editor insertion point is in this item.

تغییر نمای دیاگرام:

برای تغییر نمای گراف code map و نمایش بهتر آن از گزینه layout یکی از حالات موجود را می‌توانید انتخاب نمایید. هر وقت گره‌ای اضافه شود که قبلاً اضافه شده باشد رنگ آن سبز می‌شود برای پاک کردن این چنین گره‌های گزینه clear Result Highlighting را انتخاب نمایید.



## نظرات خوانندگان

نویسنده: سی شارپ 2012  
تاریخ: ۱۴:۱۴ ۱۳۹۲/۰۸/۲۲

آیا قابلیت code map در ورژن VS 2013 وجود دارد؟  
لطفا راهنمایی کنید

نویسنده: محسن خان  
تاریخ: ۱۴:۵۱ ۱۳۹۲/۰۸/۲۲

بله. [نگارش ultimate آن این قابلیت را دارد](#) .