مراحل ارسال یک پروژهی Visual Studio به GitHub

وحيد نصيري

عنوان:

نویسنده: ۲۲:۴۵ ۱۳۹۳/۱۰/۰۵ تاریخ:

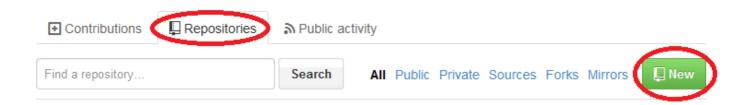
www.dotnettips.info آدرس:

Git, Source control, GitHub گروهها:

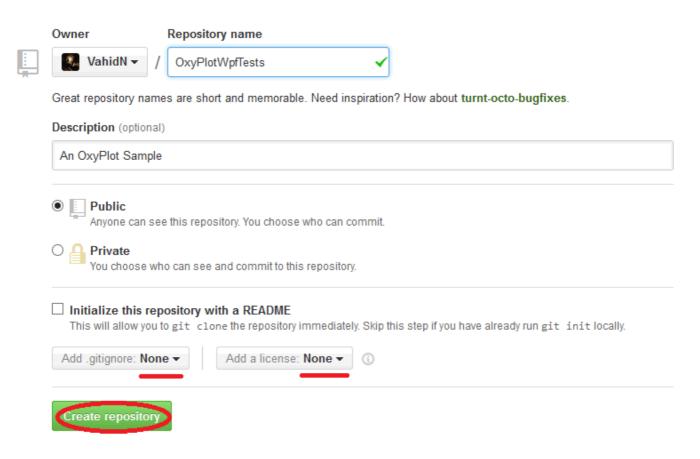
از نگارش 2012 ویژوال استودیو، امکان کار با مخازن Git، به صورت یکپارچه و توکار و بدون نیاز به ابزارهای جانبی، توسط آن فراهم شدهاست. در ادامه قصد داریم به کمک این ویژگی توکار، نحوهی ارسال یک پروژهی از پیش موجود VS.NET را برای اولین بار به GitHub بررسی کنیم.

تنظیمات مقدماتی GitHub

در ابتدا نیاز است یک مخزن کد خالی را در GitHub ایجاد کنید. برای این منظور به برگهی Repositories در اکانت GitHub خود مراجعه کرده و بر روی دکمهی New کلیک کنید:



سپس در صفحهی بعدی، نام پروژه را به همراه توضیحاتی وارد نمائید و بر روی دکمهی Create repository کلیک کنید. در اینجا سایر گزینهها را انتخاب نکنید. نیازی به انتخاب گزینهی READ ME و یا انتخاب مجوز و غیره نیست. تمام این کارها را در سمت پروژهی اصلی میتوان انجام داد و یا VS.NET فایلهای ignore را به صورت خودکار ایجاد میکند. در اینجا صرفا هدف، ایجاد یک مخزن کد خالی است.

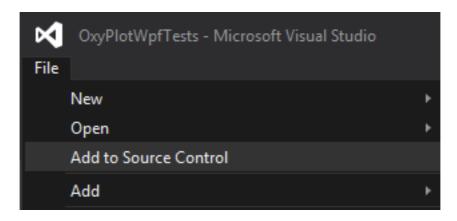


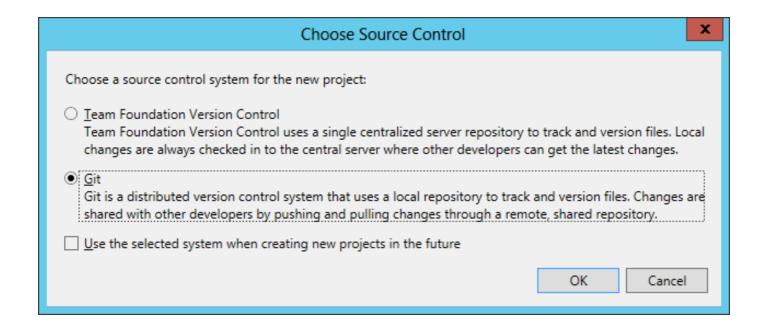
از اطلاعات صفحهی بعدی، تنها به آدرس مخصوص GitHub آن نیاز داریم. از این آدرس در VS.NET برای ارسال اطلاعات به سرور استفاده خواهیم کرد:



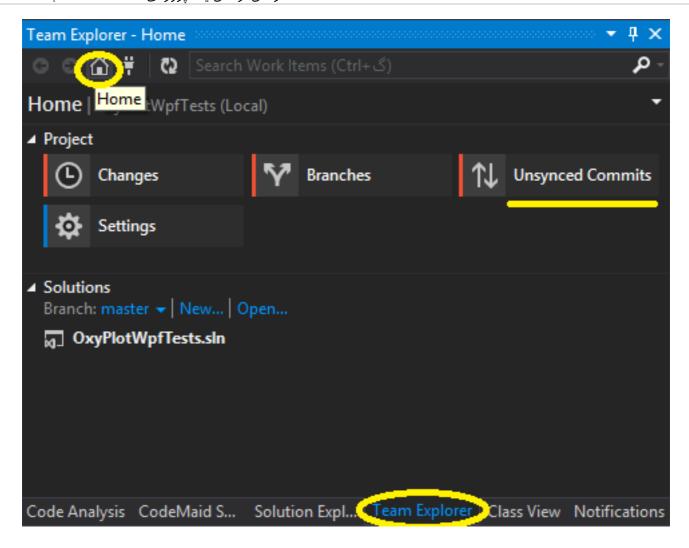
تنظیمات VS.NET برای ارسال پروژه به مخزن GitHub

پس از ایجاد یک مخزن کد خالی در GitHub، اکنون میتوانیم پروژهی خود را به آن ارسال کنیم. برای این منظور از منوی File، گزینهی Add to source control را انتخاب کنید و در صفحهی باز شده، گزینهی Git را انتخاب نمائید:

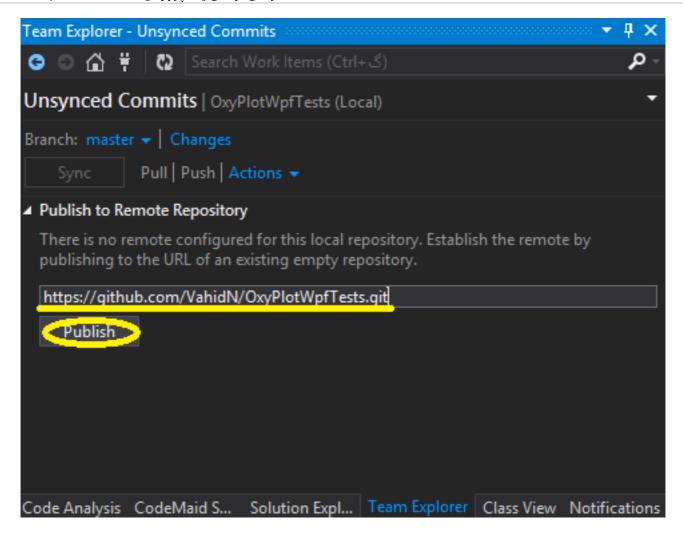




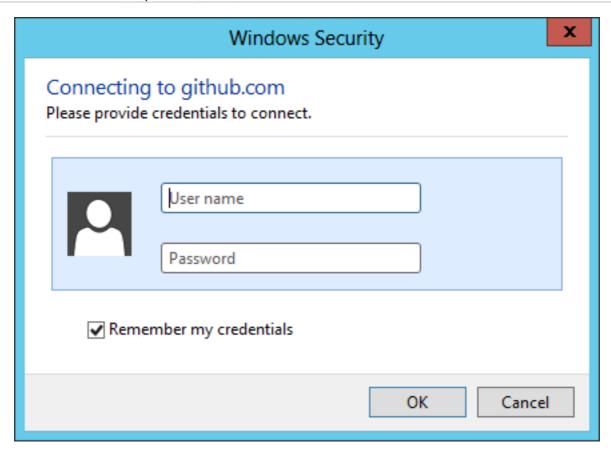
سپس در کنار برگهی Solution Explorer، برگهی Team Explorer را انتخاب کنید. در اینجا بر روی دکمهی Home در نوار ابزار آن کلیک کرده و سپس بر روی دکمهی Unsynced commits کلیک نمائید.



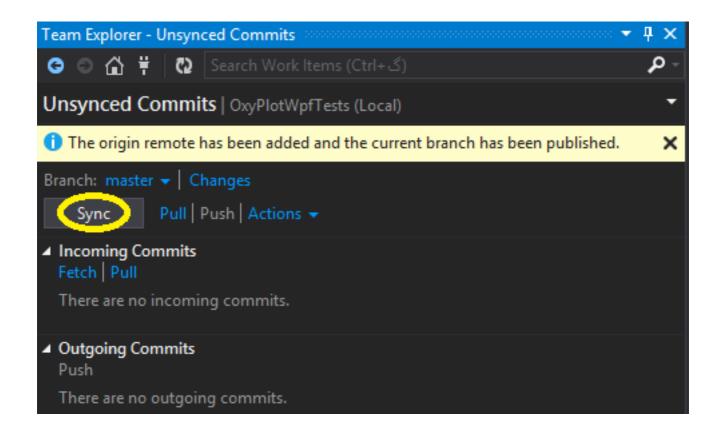
در ادامه در صفحهی باز شده، همان آدرس مخصوص مخزن کد جدید را در GitHub وارد کرده و بر روی دکمهی Publish کلیک کنید:



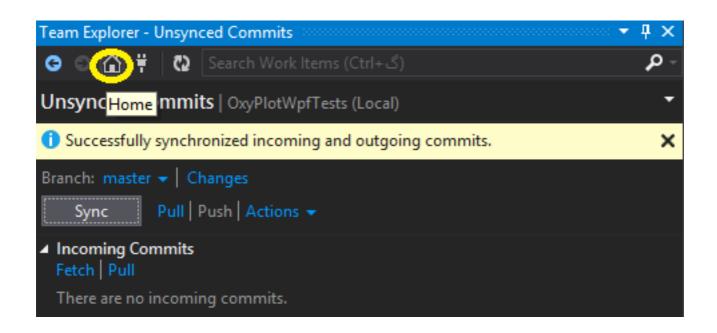
در اینجا بلافاصله صفحهی لاگینی ظاهر میشود که باید در آن مشخصات اکانت GitHub خود را وارد نمائید:



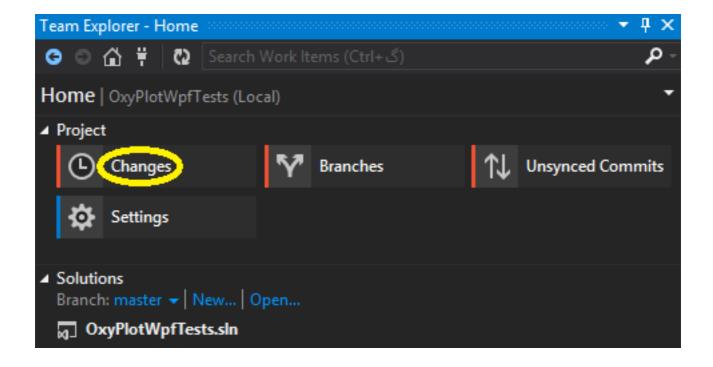
به این ترتیب عملیات Publish اولیه انجام شده و تصویر ذیل نمایان خواهد شد:



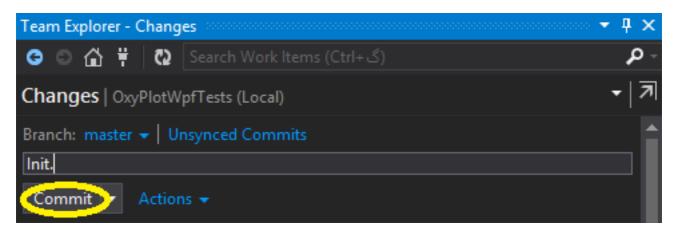
در اینجا بر روی دکمهی Sync کلیک کنید. به این ترتیب مخزن کد GitHub به پروژهی جاری متصل خواهد شد:



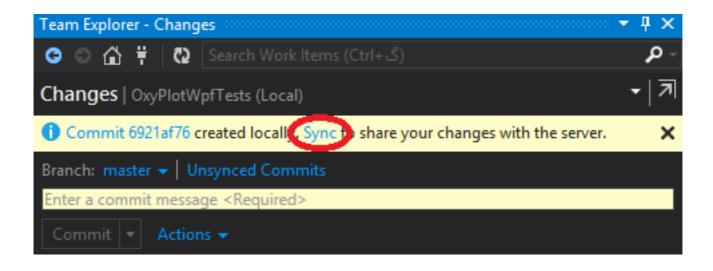
سپس نیاز است فایلهای موجود را به مخزن کد GitHub ارسال کرد. بنابراین پس از مشاهدهی پیام موفقیت آمیز بودن عملیات همگام سازی، بر روی دکمهی Home در نوار ابزار کلیک کرده و اینبار گزینهی Changes را انتخاب کنید:

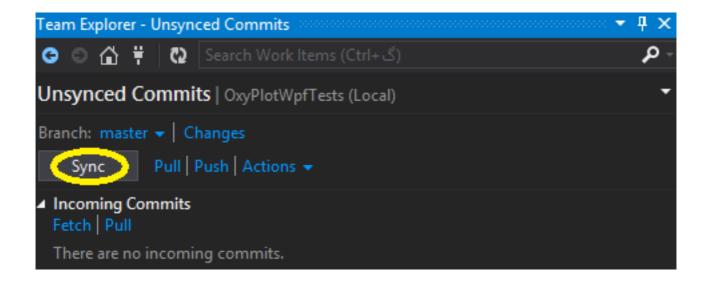


در اینجا پیام اولین ارسال را وارد کرده و سپس بر روی دکمهی Commit کلیک کنید:

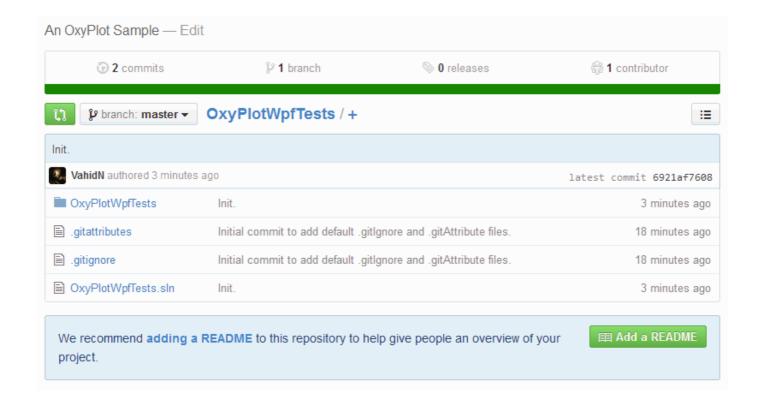


پس از مشاهدهی پیام موفقیت آمیز بودن commit محلی، نیاز است تا آنرا با سرور نیز هماهنگ کرد. به همین جهت در اینجا بر روی لینک Sync کلیک کرده و در صفحهی بعدی بر روی دکمهی Sync کلیک کنید:





اندکی صبر کنید تا فایلها به سرور ارسال شوند. اکنون اگر به GitHub مراجعه کنید، فایلهای ارسالی قابل مشاهده هستند:



اعمال تغییرات بر روی پروژهی محلی و ارسال به سرور

در ادامه میخواهیم دو فایل README.md و LICENSE.md را به پروژه اضافه کنیم. پس از افزودن آنها، یا هر تغییر دیگری در پروژه، اینبار برای ارسال تغییرات به سرور، تنها کافی است به برگهی Team explorer مراجعه کرده و ابتدا بر روی دکمهی Home کلیک کرد تا منوی انتخاب گزینههای آن ظاهر شود. در اینجا تنها کافی است گزینهی Changes را انتخاب و دقیقا همان مراحل عنوان شدهی پیشین را تکرار کرد. ابتدا ورود پیام Commit و سپس Commit. در ادامه Sync محلی و سپس Sync با سرور.

نظرات خوانندگان

نویسنده: سیروس

تاریخ: ۲۵/۱۰/۲۵ ۵۴:۸۱

میخواستم بدونم برای پروژهای که نمیخوایم کد اون در دسترس عموم قرار بگیره مانند پروژههای شرکتهای برنامه نویسی، آیا Github قابل استفاده و اطمینان هست؟ و همینکه مخزن ما بصورت خصوصی باشه، کافیه؟

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۲۵/۰/۲۵ ۱۸:۵۷

GitHub امکان تهیه مخزن کد خصوصی هم دارد ولی رایگان نیست . سایت BitBucket امکان ایجاد مخزن کد خصوصی رایگان را دارد؛ البته با محدودیت حداکثر 5 کاربر تعریف شدهی برای کار با یک مخزن.

نحوهی مشارکت در پروژههای GitHub به کمک Visual Studio

نویسنده: وحید نصیری

عنوان:

تاریخ: وحید تصیری تاریخ: ۱۴:۱۰ ۱۳۹۳/۱۰/۰۶

آدرس: www.dotnettips.info

گروهها: Git, Source control, GitHub

فرض کنید برای رفع باگی در پروژهای از GitHub، ایدهای دارید. روند کاری اعلام آن، روشهای مختلفی میتواند داشته باشند؛ از باز کردن یک Issue جدید تا فرستادن یک فایل zip و غیره. اما روش استاندارد مشارکت در پروژههای Git، ارسال یک PR یا Pull Request است. در ادامه نحوهی انجام اینکار را به کمک امکانات توکار VS.NET بررسی خواهیم کرد.

ایجاد یک Fork جدید در

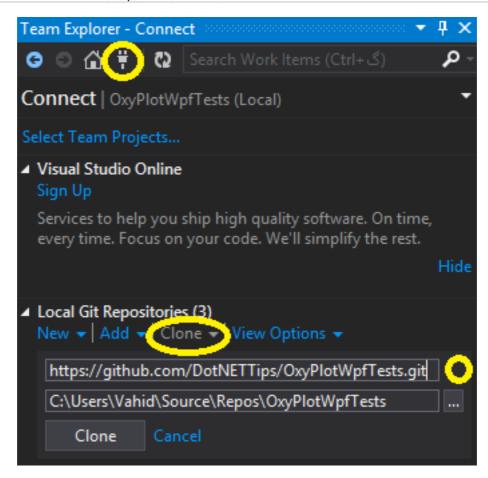
برای ارسال تغییرات انجام شده بر روی یک پروژه، نیاز است به صاحب یا مسئول آن مخزن در GitHub مراجعه و سپس درخواست دسترسی اعمال تغییرات را نمود. در این حالت، احتمال اینکه جواب منفی دریافت کنید، بسیار زیاد است. جهت مدیریت یک چنین مواردی، قابلیتی به نام ایجاد یک Fork پیش بینی شدهاست.



در بالای هر مخزن کد در GitHub، یک دکمه به نام Fork موجود است. بر روی آن که کلیک کنید، یک کپی از آن پروژه را به مجموعهی مخزنهای کد شما در GitHub اضافه میکند. بدیهی است در این حالت، مجوز ارسال تغییرات خود را به GitHub و در اکانت خود خواهید داشت. نحوهی اطلاع رسانی این تغییرات به صاحب اصلی این مخزن کد، ارسال همان PR یا Pull Request است.

دریافت مخزن کد Fork شده از GitHub به کمک Visual Studio

پس از اینکه Fork جدیدی را از پروژهای موجود ایجاد کردیم، نیاز است یک Clone یا کپی مطابق اصل آنرا جهت اعمال تغییرات محلی، تهیه کنیم. برای اینکار VS.NET را گشوده و به برگهی Team Explorer آن که در کنار Solution Explorer قرار دارد، مراجعه کنید.



در اینجا بر روی دکمهی Connect در نوار ابزار آن، کلیک کرده و در صفحهی باز شده، بر روی لینک Clone کلیک نمائید. در اینجا میتوان آدرس مخزن کد Fork شده را جهت تهیه یک Clone مشخص کرد؛ به همراه محلی که قرار است این Clone در آن ذخیره شود.

آدرس HTTPS وارد شده، در کنار تمام مخازن کد GitHub قابل مشاهده هستند:

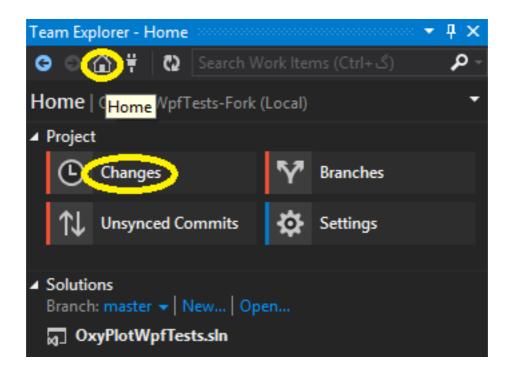


پس از تکمیل این دو آدرس، بر روی دکمهی Clone کلیک نمائید. پس از پایان کار، اگر به آدرس محلی داده شده بر روی کامپیوتر خود مراجعه کنید، یک کپی از فایلهای این مخزن، قابل مشاهده هستند.

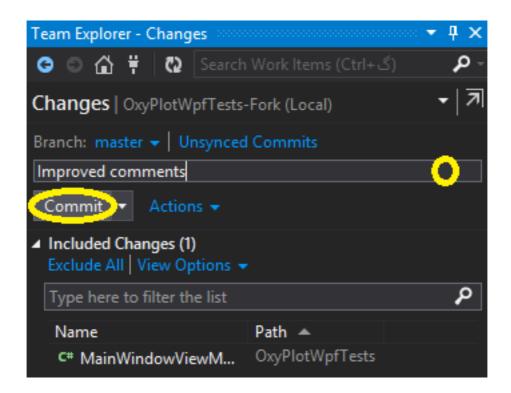
اعمال تغییرات محلی و ارسال آن به سرور GitHub

در ادامه، این پروژهی جدید را در VS.NET باز کرده و تغییرات خود را اعمال کنید. اکنون نوبت به ارسال این تغییرات به سرور GitHub است. برای این منظور به برگهی Team Explorer مراجعه کرده و بر روی دکمهی Home آن کلیک کنید. سپس گزینهی

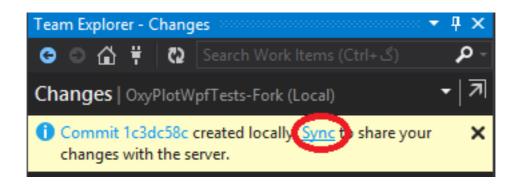
Changes را انتخاب نمائید:

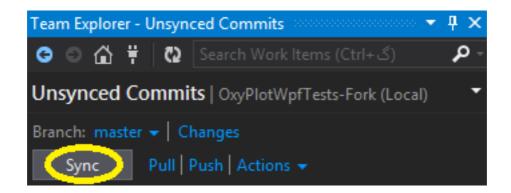


در اینجا توضیحاتی را نوشته و سیس بر روی دکمهی Commit کلیک کنید.

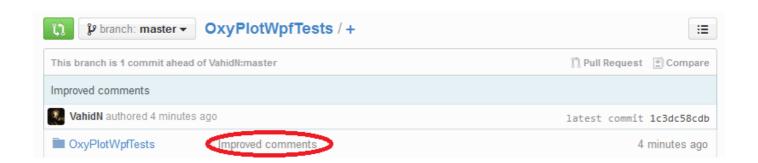


پس از هماهنگ سازی محلی، اکنون نوبت به هماهنگ سازی این تغییرات با مخزن کد GitHub است. بنابراین بر روی لینک Sync در پیام ظاهر شده کلیک کنید و در صفحهی بعدی نیز بر روی دکمهی Sync کلیک نمائید:





اکنون اگر به یروژهی GitHub خود مراجعه کنید، این تغییر جدید قابل مشاهدهاست:



مطلع سازی صاحب اصلی مخزن کد از تغییرات انجام شده

تا اینجا کسی از تغییرات جدید انجام شدهی توسط ما باخبر نیست. برای اطلاع رسانی در مورد این تغییرات، به مخزن کد Fork شده که اکنون تغییرات جدید به آن ارسال شدهاند، مراجعه کنید. سپس در کنار صفحه بر روی لینک Pull request کلیک نمائید:



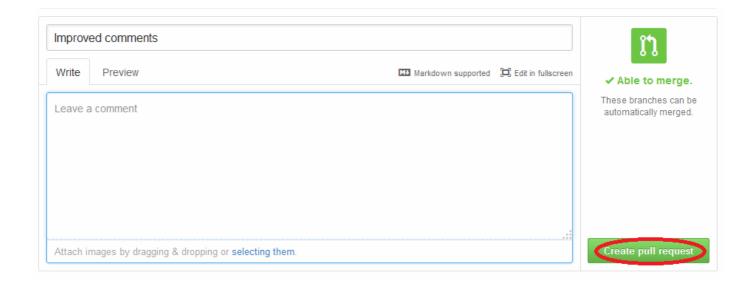
در اینجا بر روی دکمهی New pull request کلیک کنید:



در ادامه تغییرات ارسال شما نمایش داده خواهند شد. آنها را بررسی کرده و مجددا بر روی دکمهی Create pull request کلیک کنید:



در اینجا عنوان و توضیحاتی را وارد کرده و سپس بر روی دکمهی Create pull request کلیک نمائید:

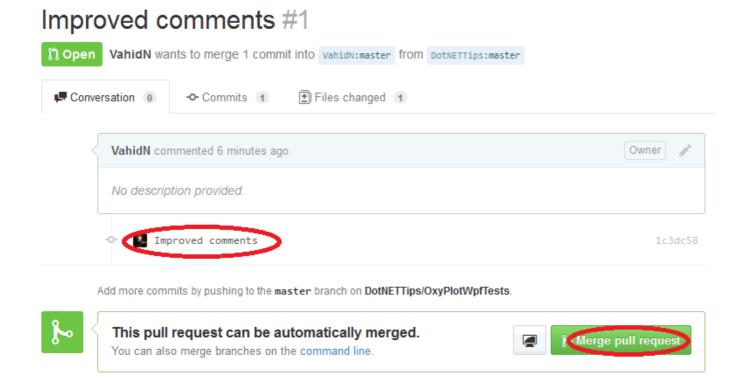


یکی سازی تغییرات با مخزن اصلی

اکنون صاحب اصلی مخزن کد یک ایمیل را دریافت خواهد کرد؛ همچنین اگر به مخزن کد خود مراجعه نماید، آمار Pull requests دریافتی قابل مشاهده است:

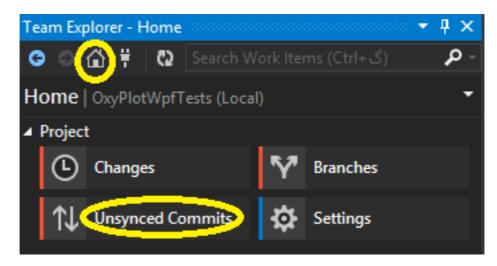


پس از انتخاب یکی از آنها، لینکی برای بررسی تغییرات انجام شده و همچنین دکمهای برای یکی سازی آنها با پروژهی اصلی وجود دارد:

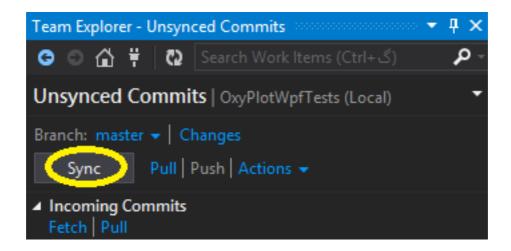


دریافت این تغییرات در مخزن کد محلی توسط صاحب اصلی پروژه

اکنون که این تغییرات با پروژهی اصلی Merge و یکی شدهاند، صاحب اصلی پروژه جهت تهیهی یک کپی محلی و بهبود یا تغییر آنها میتواند به صورت ذیل عمل کند:



ابتدا به برگهی Team explorer مراجعه کرده و بر روی دکمهی Home آن کلیک کنید. سپس گزینهی Unsynced commits را انتخاب نمائید. در صفحهی باز شده بر روی دکمهی Sync کلیک نمائید. به این ترتیب آخرین تغییرات را از مخزن کد GitHub به صورت خودکار دریافت خواهید کرد:



نظرات خوانندگان

نویسنده: بهزاد شیرانی

تاریخ: ۲:۱۸ ۱۳۹۳/۱۱/۲۶

چطور میتونیم سورس خودمون رو با آخرین تغییرات انجام شده روی سورس اصلی sync کنیم؟

نویسنده: وحید نصیری

تاریخ: ۲:۴۹ ۱۳۹۳/۱۱/۲۶

. Unsynced commits باید عملیات $\frac{pull\ commits}{pull\ commits}$

ساده ترین روش کار با Github در ویندوز

نویسنده: علی یگانه مقدم

عنوان:

تاریخ: ۱:۳۵ ۱۳۹۳/۱۰/۲۵ تاریخ: www.dotnettips.info

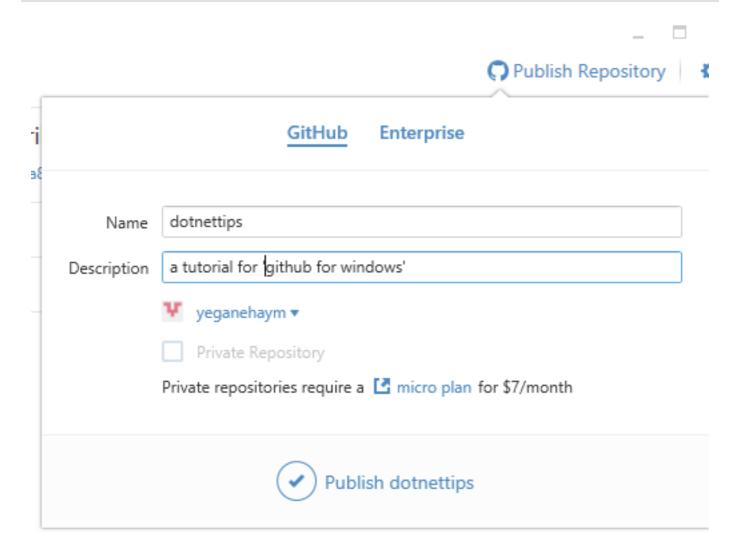
گروهها: Git, Windows, GitHub

در این صفحه یک برنامه مختص ویندوز قرار داده شده است که شعار آن بدین شکل است :"کار با گیت هاب تا بحال تا این حد آسان نبوده است". موقعی که فایل را دانلود کنید، بعد از اجرا، شروع به دانلود و نصب برنامه اصلی خواهد کرد که در حال حاضر حجم فعلی آن حدود 45 مگابایت است. بعد از اینکه برنامه را نصب کرده و آن را اجرا کنید، از شما درخواست اطلاعات لاگین را میکند. اطلاعات ورود به GitHub را وارد کنید تا با اکانت شما در سایت ارتباط برقرار کند و خود را با آن سینک نماید.

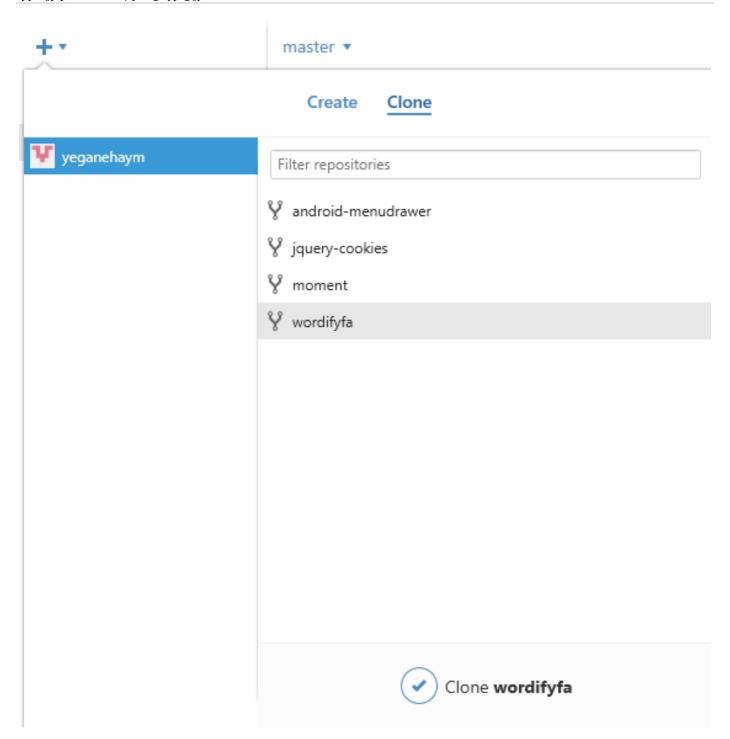
برای ایجاد یک repository جدید می توانید از دکمه ی Add، که در بالا سمت چپ قرار دارد استفاده کنید. در اولین کادر متنی، یک نام و در دومین کادر، متن مسیر ذخیره پروژه را اختصاص دهید. در قسمت git ignore می توانید مشخص کنید که چه فایل هایی توسط سیستم گیت اضافه نشوند. این گزینه را می توانید none انتخاب کنید تا شاید بعدا بخواهید دستی آن را تغییر دهید. ولی با این حال این گزینه شامل قالبهای از پیش آمادهای است که ممکن است کار را برای شما راحت کند. مثلا گزینه ی پیش فرض Windows، در مورد فایل هایی با پسوند doc یا docx و می باشد. برای اطلاع از روش کار این فایل، مطالب اینجا را مطالعه فرمایید.

<u>+</u> *	master ▼	
	<u>Create</u> Clone	
Name	dotnettips	
Local path	E:\GitHub\dotnettips	Browse
Git ignore	Windows ▼	
	Create repository	

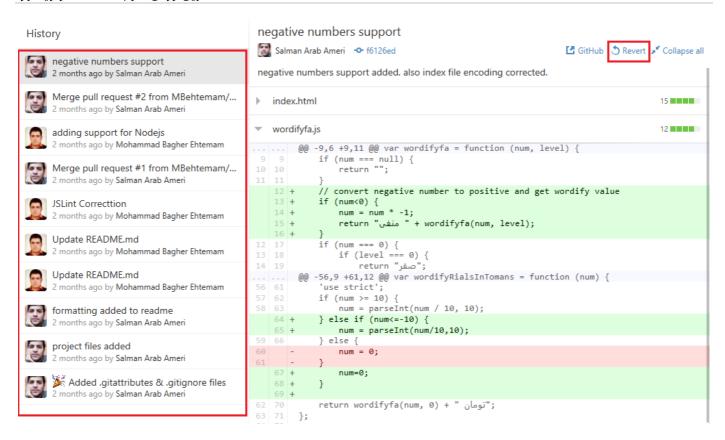
در صورتیکه فایلهای شما برای انشار نهایی آماده هستند، پروژه خود را در لیست سمت چپ برنامه انتخاب کنید تا در بالا و سمت راست برنامه، گزینهی Publish Repository دیده شود و با انتخاب آن، یک نام را که قبلا وارد کرده اید و یک توضیح مختصر را از شما میخواهد. به صورت پیش فرض انتشارها عمومی و رایگان هستند. در صورتی که اگر بخواهید این انتشار را تنها برای خود و به صورت احتصاصی انجام دهید، باید هزینه آن را پرداخت کنید.



در صورتیکه دوست دارید در پروژهای مشارکت داشته باشید، ابتدا پروژه مورد نظر را در سایت گیت هاب Fork کنید و سپس از طریق گزینهی Add در برنامه عمل کنید و اینبار در سربرگهای بالا، به جای Create گزینهی Clone را انتخاب نمایید. در این حالت لیستی از پروژههای Fork شده نمایش داده میشوند و با انتخاب هر کدام، پروژه بر روی سیستم شما کپی خواهد شد.



بعد از انتخاب گزینهی Clone، از شما محل ذخیرهی پروژه را خواهد پرسید و بعد از تایید آن، مقدار زمان کمی برای کپی کردن پروژه خواهد خواست. پس از آن لیستی از همهی تغییرات و مشارکتها به شما نمایش داده میشود و در صورتیکه دوست دارید به تغییری در قبل برگردید تا کارتان را از آن شروع کنید، میتوانید از گزینهی Revert استفاده کنید. برای یادگیری سایر اصطلاحات فنی گیت و گیتهاب میتوانید از مسیرهای آموزشی آنِ استفاده کنید.



حال با خیال راحت روی پروژه کار کنید و تغییرات را روی آن اعمال کنید و بعد از اینکه کارتان تمام شد، دوباره به برنامه باز گردید و پروژه را در لیست انتخاب کنید تا مشارکت جدید شما به سیستم گیت هاب اعمال شود و حالا اگر به صفحهی پروژه در سایت گیت هاب بروید، میبینید که شما به عنوان یک مشارکت کنندهی جدید اضافه شدهاید. پس با هر بار تغییر نسخهی پروژه میتوانید آن را با سیستم گیت سینک نمایید.

گزینهی تنظیمات که در کنار عبارت Sync Now قرار دارد و با رنگ آبی در شکل مشخص شده است نیز به شما اجازهی تغییر فایلهای تنظیماتی از قبیل gitattribute یا gitattribute را میدهد.



در صورتی که برای پروژهای در گیت هاب شاخهها یا branches تعریف شده باشند، در اینجا هم میتوانید شاخهی مورد نظر را انتخاب کنید:

ammeep/httpclient-extension ▼ Manage **Branches** xtensic Filter or create new 📓 Amy P ammeep/fix-convention-tests o not rec ammeep/httpclient-extension Octok ammeep/statistics-api Octok bump-perpage-parameter dont-pull-down-comments get-content-spike hahmed/search-api master niik/support-etags-through-wininet release-docs shiftkey/rework-build-script shiftkey/symbol-server-support 3 months ago by Brendan Forster

آشنایی با ساختار یک Pull Request خوب

وحيد نصيري نویسنده:

عنوان:

۱۶:۵۰ ۱۳۹۳/۱۲/۱۳ تاریخ: www.dotnettips.info آدرس:

Git, Open Source, GitHub گروهها:

در مطلب « نحوهی مشارکت در پروژههای GitHub به کمک Visual Studio » با مفهوم pull request آشنا شدیم. اما ... یک pull request خوب چه خصوصیاتی دارد و فرهنگ ارسال یک PR خوب چیست؟

اخلاق مشارکت در یک پروژهی سورس باز

بعضی از توسعه دهندهها در حین مشارکت در یک پروژهی سورس باز، برای مثال جهت افزودن قابلیتی جدید و یا رفع مشکلی، ابتدا سعی میکنند تا کدهای فعلی را برای خودشان «قابل فهمتر» کنند. این قابل فهمتر کردن پروژه، شامل تغییر نام متغیرها و متدهای فعلی، انتقال کدهای موجود به فایلهایی دیگر یا حتی یکی کردن چندین فایل با هم، مرتب سازی متدهای یک کلاس بر اساس حروف الفباء و امثال آن میشود.

این کارها را نباید در حین مشارکت و توسعهی پروژههای سورس باز دیگران انجام دهید! اگر هدفتان رفع مشکلی است یا افزودن قابلیتی جدید، باید نحوهی کدنویسی فعلی را حفظ کنید. از این جهت که نگهدارندهی اصلی پروژه، پیش از شما اینکار را شروع کردهاست و زمانیکه شما به پروژهای دیگر رجوع خواهید کرد، باز نیز باید همین کار را ادامه دهد.

اگر refactoring گستردهی شما به هر نحوی سبب بهبود پروژهی اصلی میشود، ابتدا این مورد را با مسئول اصلی پروژه مطرح کنید. اگر او قبول کرد، سپس اقدام به چنین کاری نمائید.

بحث در مورد تغییرات پیش از ارسال PR

قبل از اینکه PR ایی را ارسال کنید، بهتر است یک issue یا ticket جدید را باز کرده و در مورد آن بحث کنید یا توضیح دهید. در این حالت ممکن است توضیحات بهتری را در مورد سازگار سازی تغییرات خود با کدهای فعلی دریافت کنید.

Pull requestها را کوچک نگهدارید

برای اینکه شانس قبول شدن PR خود را بالا ببرید، حجم و تمرکز آنرا کوچک نگه دارید. بسیاری از توسعه دهندههای سورس باز اگر با یک PR حجیم روبرو شوند، آنرا رد میکنند چون مشکل اصلی، مدت زمان بالایی است که باید جهت بررسی این PR اختصاص داد. هرچقدر حجم آن بیشتر باشد، زمان بیشتری را خواهد برد.

فقط یک کار را انجام دهید

شبیه به اصل تک مسئولیتی کلاسها، یک PR نیز باید تنها یک کار را انجام دهد و بر روی یک موضوع خاص تمرکز داشته باشد. فرض کنید PR ایی را ارسال کردهاید که سه مشکل A، B و C را برطرف میکند. از دیدگاه مسئول اصلی پروژه، موارد A و C قابل قبول هستند؛ اما نه مورد C مطرح شده. در این حالت کل PR شما برگشت خواهد خورد. به همین جهت بهتر است بجای یک PR، سه PR مختلف و مجزا را جهت رفع مشكلات C و A، B و C ارسال كنيد.

سازگاری تغییرات ارسالی را بررسی کنید

حداقل کاری را که پیش از ارسال PR باید انجام دهید این است که بررسی کنید آیا این تغییرات قابل Build هستند یا خیر. همچنین اگر پروژه دارای یک سری Unit tests است، حتما آنها را یکبار بررسی کنید تا مطمئن شوید جای دیگری را به هم نریختهاید. ضمنا وجود این تستها به صورت ضمنی به این معنا است که تغییرات جدید شما نیز باید به همراه تستهای مرتبطی باشند تا يذيرفته شوند.

PR ایی را بر روی شاخهی master ارسال نکنید

پس از اینکه یک fork از پروژهای سورس باز را ایجاد کردید و سپس آنرا clone نمودید تا به صورت Local بتوانید با آن کار کنید، فراموش نکنید که در همینجا باید یک branch و انشعاب جدید را جهت کار بر روی ویژگی مدنظر خود ایجاد کنید (برای مثال feature-X, fix-Y). بسیاری از پروژههای سورس باز به هیچ عنوان PRهای کار شدهی بر روی انشعاب master را قبول نمیکنند.

برای مطالعه بیشتر

Open Source Contribution Etiquette

ten tips for better Pull Requests

Getting a Pull Request Accepted

Optimize Your Pull-request

نظرات خوانندگان

نویسنده: جلال

تاریخ: ۲۹:۱۱ ۱۳۹۳/۱۲/۱۴

کاش زودتر خونده بودمش P:

کار با شاخهها و انشعابات Git در Visual Studio

وحید نصیری

عنوان: نویسنده:

تاریخ: ۱۴:۲۰ ۱۳۹۳/۱۲/۱۵

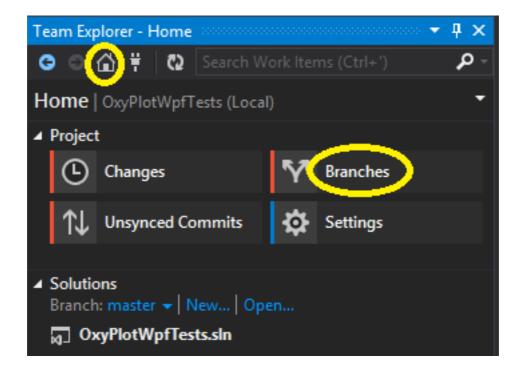
آدرس: www.dotnettips.info

گروهها: Git, GitHub, OpenSource

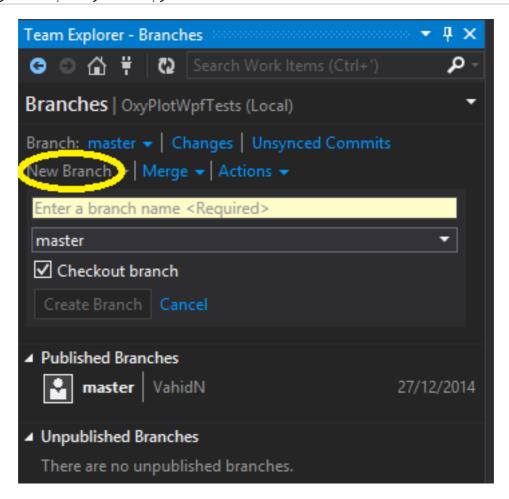
در مطلب « <u>آشنایی با ساختار یک Pull Request خوب</u> » عنوان شد که قابلیتهای جدید و یا رفع مشکلات را در شاخهی اصلی کار نکنید. اما ... چگونه؟

ایجاد یک شاخهی جدید در Visual Studio و انتشار آن

به برگهی Team explorer مراجعه کرده و سپس گزینهی Team explorer آنرا انتخاب کنید:



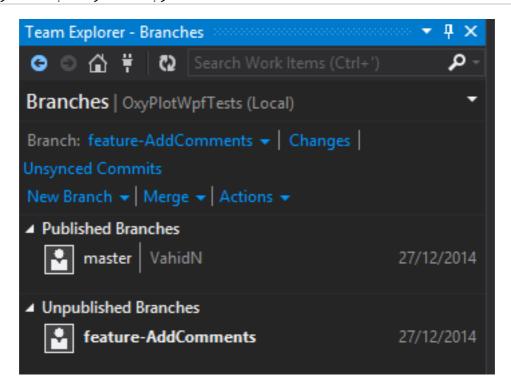
در برگهی باز شده، انشعاب و شاخهی جاری با فونت ضخیم نمایش داده میشود. برای مثال در اینجا، انشعاب کاری همان master است:



برای ایجاد یک شاخهی جدید، بر روی لینک new branch کلیک کنید تا بتوان نامی را برای این منظور وارد کرد. بهتر است از نامهای با مفهومی مانند feature-X و یا fix-Y استفاده کنید (افزودن قابلیت X و یا رفع مشکل Y) و در آخر بر روی دکمهی Create branch کلیک کنید.

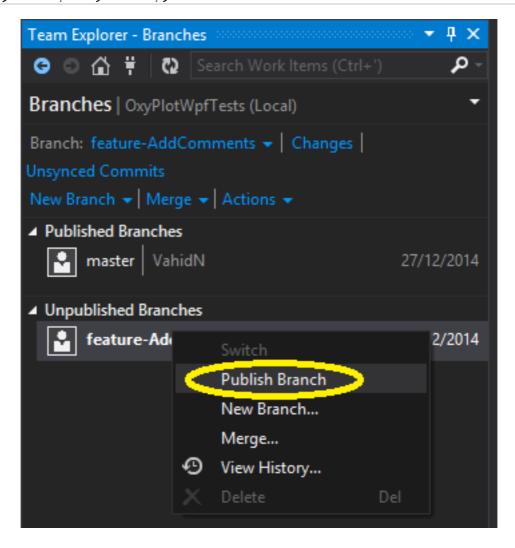
در اینجا میتوان مشخص کرد که انشعاب ایجاد شده باید بر اساس کدام انشعاب فعلی نیز تهیه شود (دراپ داون ذیل قسمتی که میتوان نام انشعاب را وارد کرد). برای مثال پروژههای مایکروسافت در GitHub، دارای سه شاخهی master، dev و master و هستند. شاخهی dev (یا توسعه) جایی است که انشعابات pull requests را قبول خواهند کرد. بنابراین بر اساس ساختار و طراحی پروژهی جاری به این موضوع نیز باید دقت داشت.

یس از ایجاد شاخه ی جدید، تصویر ذیل نمایان خواهد شد:



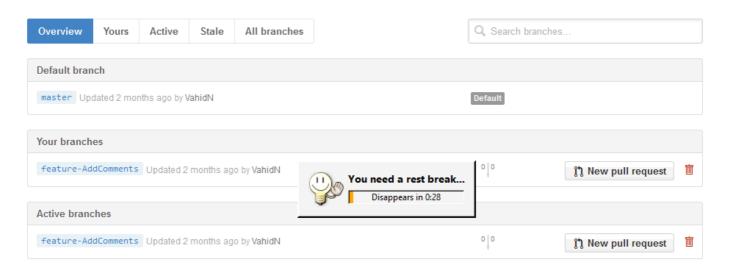
همانطور که ملاحظه میکنید، اینبار شاخهی جدید ایجاد شده به صورت bold و ضخیم نمایش داده شدهاست. این bold بودن به معنای شاخهی کاری جاری بودن است. همچنین این شاخه در قسمت unpublished branches قرار دارد. بنابراین کلیهی تغییرات واقع شدهی در آن، محلی بوده و هنوز با سرور هماهنگ نشدهاند.

برای انتشار و publish این شاخه، تنها کافی است تا بر روی آن کلیک راست کرده و گزینهی publish branch را انتخاب کنیم:



این انتشار سبب نمایش لیستی از تغییرات جدید در برگهی branches پروژه، در GitHub خواهد شد:

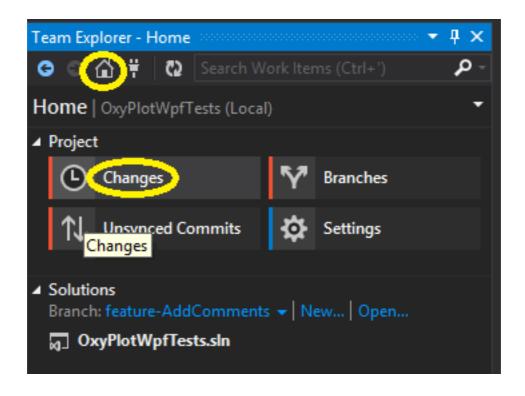




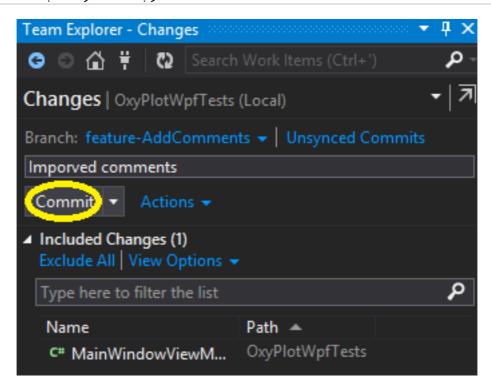
یک نکته: برای تغییر branch فعال جاری، فقط کافی است در برگهی branches در ویژوال استودیو، دوبار بر روی لینک نام آن شاخه کلیک کنید تا به صورت bold ظاهر شود.

ارسال تغییرات انجام شدهی در Branch به سرور

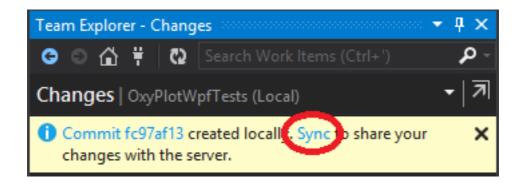
پس از کار بر روی شاخهی جدید ایجاد شده، اکنون نوبت به ارسال و هماهنگ سازی این تغییرات با سرور است. این مورد نیز همانند قبل بوده و ابتدا باید به برگهی Home و گزینهی changes آن مراجعه کرد:

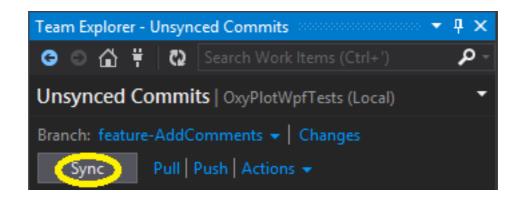


و سپس تغییرات را به همراه توضیحی commit کرد:



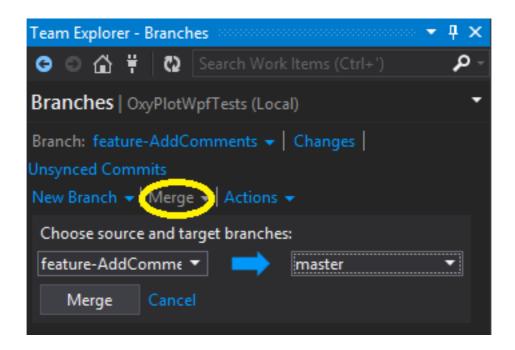
اینکار سبب sync محلی میشود. سپس بر روی لینک sync کلیک نمائید و تغییرات را با سرور هماهنگ کنید.





یکی کردن تغییرات شاخهی جدید با شاخهی اصلی

هرچند این تغییرات به سرور ارسال شدهاند، اما چون در یک انشعاب کاری دیگر قرار دارند، با انشعاب اصلی یکی نخواهند شد. برای انجام عملیات merge، ابتدا به برگهی Home و سپس گزینهی branches مراجعه کنید. در ادامه بر روی لینک merge کلیک نمائید (تصاویر اول و دوم بحث).



در اینجا میخواهیم اطلاعات موجود در شاخهی افزودن توضیحات را با شاخهی اصلی یکی کنیم (انتخاب منبع و مقصد). سپس بر روی دکمهی merge کلیک نمائید.

اکنون برای ارسال این تغییرات به سرور، به برگهی Home و سپس گزینهی unsynced commits مراجعه کرده و بر روی دکمهی sync کلیک نمائید تا تغییرات یکی شده به سرور ارسال شوند.

