

**Source control** (کنترل منبع) چیست و چرا برای مدیریت مخازن کد منبع خود به نسخه سازی نرم افزار نیاز دارید. همراه ما در بررسی دقیق آن باشید.

## Source control چیست؟

**Source Control** که به عنوان نسخه سازی، کنترل نسخه، مدیریت تغییر یا کنترل تغییر نیز شناخته می شود، مجموعه ای از روش ها و ابزارهایی است که برای نگهداری نسخه های فایل منبع برنامه در مکانی امن به طوری که هر نسخه را می توان بعداً بازیابی کرد، پشتیبان گیری شده است.

همچنین به شما امکان می دهد به گذشته برگردید و فایل های منبع را در نقاط مختلف تاریخ پروژه مشاهده کنید. سیستم های کنترل منبع همچنین به تیم های توسعه دهنده این امکان را می دهند که به طور همزمان روی فایل های منبع یکسان کار کنند و ابزارهای هر توسعه دهنده را در مخزن اصلی ادغام کنند.

دلایل مختلفی وجود دارد که چرا کنترل منبع ایده بسیار خوبی است. کنترل منبع تغییرات فایل ها را در طول زمان ردیابی می کند، بنابراین اگر چیزی را خراب کردید، می توانید به تاریخچه تغییرات برگردید و متوجه شوید که چه زمانی خراب شده است، توسط چه کسی و مشکل را برطرف کنید.

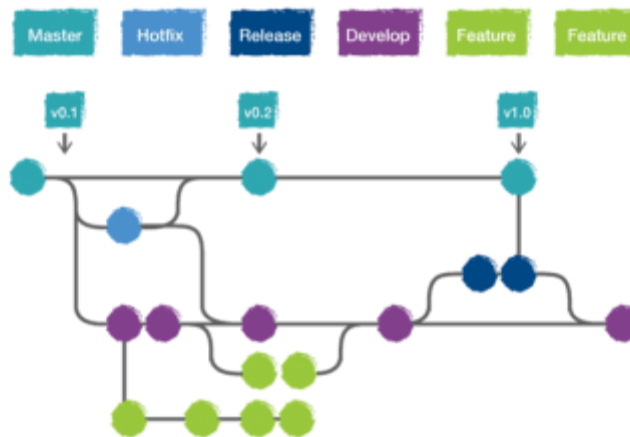
این ابزاری را فراهم می کند که با آن می توان برنامه تان را نسخه سازی کرد، که هر نسخه دارای «شاخه» کنترل منبع خود است.

### مبانی Source control

چه به تنهایی یک برنامه کاربردی ساده بنویسید و چه در یک پروژه توسعه نرم افزار بزرگ به عنوان بخشی از یک تیم همکاری می کنید، **Source control** جزء حیاتی فرآیند توسعه است.

سیستم های مدیریت کد منبع به شما امکان می دهند تغییر کد خود را ردیابی کنید، تاریخچه ویرایش کد خود را مشاهده کنید و در صورت نیاز به نسخه های قبلی پروژه بازگردید.

با سیستم های مدیریت کد منبع، می توانید روی کد با تیم خود همکاری کنید، کار خود را تا آماده شدن جداسازی کنید، و با شناسایی افرادی که تغییرات ایجاد کرده اند و چه تغییراتی انجام داده اند، به سرعت مشکلات را برطرف کنید. سیستم های مدیریت کد منبع به ساده سازی فرآیند توسعه و ارائه یک منبع متمرکز برای تمام کدهای شما کمک می کنند.



از خدمات **تیم مای تک**، طراحی صفحه معرفی پروژه شما با توجه به سلیقه و درخواست شما و همچنین طراحی انواع سایت در پلتفرم های مختلف با توجه به نوع کسب و کار و نیاز های مرتبط با آن در خدمت شما می باشد.

### انواع Source control

سیستم های کنترل منبع متعددی در بازار وجود دارد که برخی رایگان هستند. ما بعداً نگاهی به برخی از سیستم های محبوب خواهیم داشت، اما در حال حاضر، می خواهیم برخی از اصطلاحات مورد استفاده را پوشش دهیم و چند مثال ارائه کنیم.

**مخزن:** مکانی که فایل های منبع در آن ذخیره می شوند. این می تواند در سیستم فایل یا در پایگاه داده یا روش دیگری ذخیره سازی باشد.

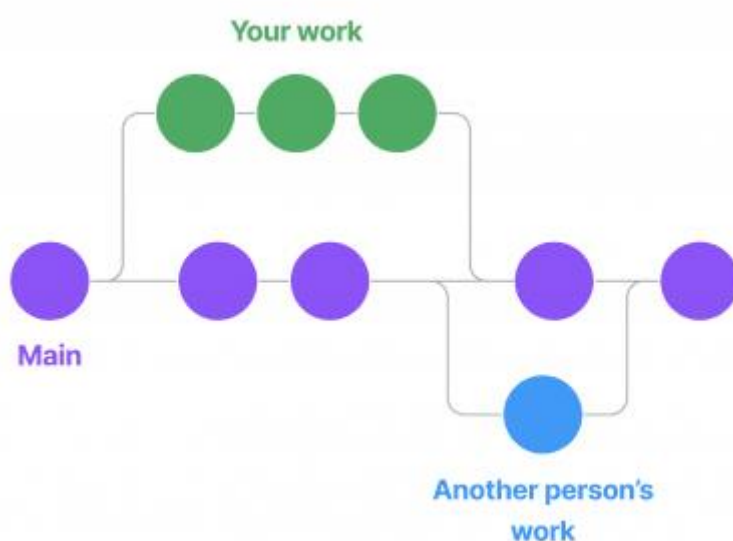
**تنه:** آخرین نسخه پایدار کد منبع است که معمولاً نسخه فعلی است.  
**شاخه:** یک نسخه توسعه دهنده در حال کار از تنه با تغییرات، به روزرسانی ها و اصلاحات از سوی توسعه دهندگان.  
**ادغام:** هنگامی که یک شاخه کامل می شود، یعنی مرحله توسعه کامل می شود.

**دریافت آخرین:** آخرین نسخه فایل (ها) را در دستگاه توسعه دهندگان دانلود می کند.  
**اتمام:** وقتی یک توسعه دهنده می خواهد روی یک فایل کار کند، آن را بررسی می کند. برخی از سیستم ها روی این فایل قفل می گذارند تا توسعه دهندگان دیگر نتوانند تغییراتی ایجاد کنند، در حالی که برخی از سیستم های پیشرفته تر می توانند تغییرات را از چندین توسعه دهنده ادغام کنند.  
**Commit:** هنگامی که یک توسعه دهنده کار خود را بر روی یک کار به پایان می رساند، کد خود را دوباره به شعبه ارسال می کند.

### برنامه های کاربردی Source control

بسیاری از برنامه های کاربردی کنترل منبع مختلف در دسترس هستند. برنامه ها به هیچ چارچوب یا پلت فرم خاصی گره نمی خورند و می توانند برای هر فایلی، نه فقط کد منبع، استفاده شوند. می توانید از آنها به عنوان کنترل تغییر برای اسناد، کتابخانه های طراحی گرافیکی، کد منبع و هر فایل دیگری که به طور منظم به روز می شود استفاده کنید.

برنامه های کنترل منبع نیز به زبان وابسته نیستند، بنابراین حتی اگر Microsoft Team Foundation Server توسعه دهندگان و پژوهشگران را هدف قرار داده است، می توانید از آن برای بررسی اسناد PHP، Ruby، Java، Word، Excel، Photoshop، Illustrator استفاده کنید.



تیم مای تک ارائه دهنده انواع خدمات سایت ، سئو و اپلیکیشن تحت ویندوز ، وب و اندروید می باشد. برای ارتباط با ما از طریق اینستاگرام بر روی لینک [کلیک](#) کنید.

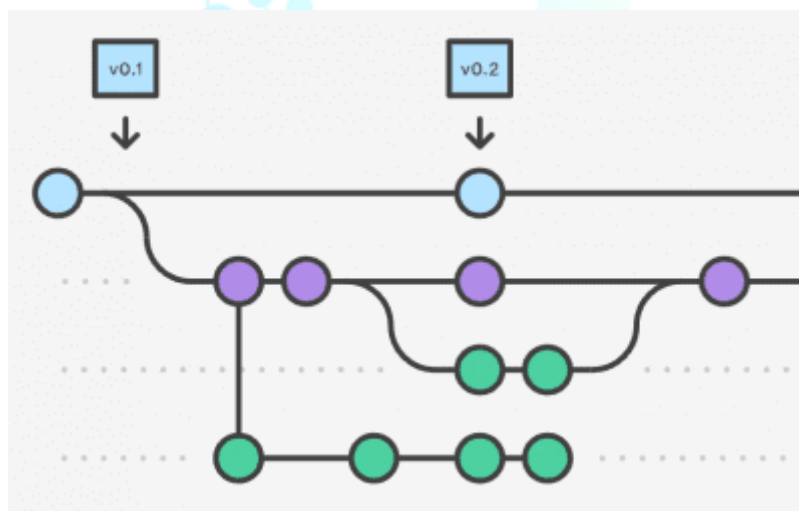
#### سرور بنیاد تیم مایکروسافت (TFS)

سرور بنیاد تیم (TFS) یک محصول مایکروسافت است که مدیریت کد منبع را ارائه می دهد. در حالی که می توان از آن با محیط های توسعه یکپارچه متعددی استفاده کرد، اما برای نسخه های Microsoft Visual Studio طراحی شده است که امکان مدیریت کامل چرخه عمر توسعه را فراهم می کند. TFS در دو نوع ارائه می شود - میزبان خود و یک راه حل آنلاین مدیریت شده. هر دو سیستم می توانند از پایگاه داده و معماری مخزن خود استفاده کنند یا می توانند از TFS 2013 با [GitHub](#) ادغام شوند.

Apache Subversion (SVN) یک سیستم کنترل نسخه‌سازی و بازبینی نرم‌افزاری است که به عنوان نرم‌افزار رایگان تحت مجوز آپاچی توزیع می‌شود. SVN در درجه اول ابزاری است که توسط توسعه دهندگان PHP استفاده می‌شود، با این حال، مانند TFS می‌تواند با هر فرمت منبعی استفاده شود. به شدت در پروژه‌هایی مانند Apache Software Foundation، Free Pascal، FreeBSD، GCC، Mono و SourceForge استفاده می‌شود. به دلیل ماهیت منبع باز آن، پورت‌های سرور و کلاینت تقریباً برای هر پیکربندی سیستم عامل، از جمله ویندوز، لینوکس، مک OS، اندروید و بسیاری دیگر وجود دارد.

### Source control با Git و GitHub

GitHub یک سیستم کنترل نسخه توزیع شده رایگان و منبع باز است که برای مدیریت همه چیز از پروژه‌های کوچک تا بسیار بزرگ با سرعت و کارایی طراحی شده است. از دایرکتوری کاری استفاده می‌کند که یک مخزن با تاریخچه کامل و قابلیت‌های ردیابی نسخه کامل، مستقل از دسترسی به شبکه یا سرور مرکزی است.



تیم مای تک با اتکا به علم روز و نیروهای متخصص خود در صدد رشد کسب و کار شما و ایجاد محصولات با توجه به نیاز روز در تلاش است.

داشتن یک استراتژی منسجم منجر به هر نتیجه موفق‌تری می‌شود. ما به مشتریان خود راهنمایی و بینش ارائه می‌دهیم و راه‌حل‌های کلیدی را برای تجارت آنلاین آنها ارائه می‌دهیم که خطوط درآمدی جدید و افزایش تعامل و همچنین هزینه‌های عملیاتی قابل توجهی کاهش می‌دهد. کلید همه اینها زمان و مراقبتی است که ما برای درک جزئیات کسب و کار مشتری، استراتژی‌ها و تمرکز بازار آنها انجام می‌دهیم.