

بطور خلاصه و مفید Git نرم افزار مدیریت ورژن است. به این معنی که می توان ورژن های مختلفی از نرم افزار را بصورت یک تاریخچه داشته باشیم تا هر زمان که به آنها نیاز شد به آن رجوع کنیم. این نرم افزار توسط خالق لینوکس یعنی لینوس توروالدز نوشته شده است. در جاهای مختلف می توان از آن استفاده کرد اما پرکاربردترین آن برای پروژه های برنامه نویسی است. حتی نویسندگان کتاب یا مقاله می توانند از آن استفاده کنند. به طور کلی Git دارای ۳ سطح است. سطح اول untrack نام دارد، یعنی فایل/فایل ها را به گیت معرفی نکرده ایم و تغییرات دنبال نمی کند. سطح دوم tracking یا stage نام دارد. در این سطح هر تغییری در فایل دنبال می شود. سطح بعدی که سطح آخر هست، repository نام دارد، در این سطح تغییرات نهایی در گیت ثبت می شوند.

شروع با گیت

مرحله اول نصب Git

اگر در ویندوز هستیم از سایت git-scm.com گیت را دانلود و نصب می کنیم. فرآیند نصب مانند برنامه های دیگر یک فایل exe هست که باید اجرا شود.

بعد از نصب، command prompt را باز کرده و در خط فرمان کلمه git را وارد می کنیم. اگر توضیحاتی مانند زیر نشان داده شود، نشان از نصب صحیح آن است.

```
rm          Remove files from the working tree and from the index

examine the history and state (see also: git help revisions)
bisect      Use binary search to find the commit that introduced a bug
diff        Show changes between commits, commit and working tree, etc
grep        Print lines matching a pattern
log          Show commit logs
show        Show various types of objects
status      Show the working tree status

grow, mark and tweak your common history
branch      List, create, or delete branches
commit      Record changes to the repository
merge       Join two or more development histories together
rebase      Reapply commits on top of another base tip
reset       Reset current HEAD to the specified state
switch      Switch branches
tag         Create, list, delete or verify a tag object signed with GPG

collaborate (see also: git help workflows)
fetch       Download objects and refs from another repository
pull        Fetch from and integrate with another repository or a local branch
push        Update remote refs along with associated objects

'git help -a' and 'git help -g' list available subcommands and some
concept guides. See 'git help <command>' or 'git help <concept>'
to read about a specific subcommand or concept.
See 'git help git' for an overview of the system.
```

شروع با Git

برای شروع ابتدا باید از طریق خط فرمان وارد پوشه اصلی پروژه یا فایل ها شوید، سپس دستور زیر را وارد کنید:

```
#git init
```

با وارد کردن این دستور پوشه ای به نام .git. برای ما ساخته می شود که بصورت پیش فرض hidden است.

نکته: در لینوکس فایل هایی که با دات شروع می شوند هیدن هستند.

دستور status

با استفاده از این دستور وضعیت کلی Git، اعم از فایل هایی که تغییر یافته اند، فایل های که هنوز به گیت اضافه نشده اند، را مشاهده کنیم.

حالا اگر در این مرحله دستور git status را وارد کنیم، پیامی با مضمون اینکه شما هنوز فایلی commit نکرده اید مواجه می شوید.

```
0. (root@alborz-voip:~/voip13good/voip-shop/learn/abc/learn/git/project)git status
On branch master

No commits yet

nothing to commit (create/copy files and use "git add" to track)
```

برای تست ابتدا یک فایل متنی با نام index.txt می سازیم بعد از ساختن فایل اگر دستور git status را وارد کنیم، پیامی به ما نشان می دهد که فایلی که تازه ساخته اید در سطح untrack قرار دارد.

```
On branch master

No commits yet

Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
   index.txt

nothing added to commit but untracked files present (use "git add" to track)
```

ورود فایل به سطح stage

برای اینکه به git بگوییم فایل ما را track کن باید دستور زیر را وارد کنیم:

Git add index.txt

اگر بخواهیم می توانیم با دستور زیر همه فایل ها را به گیت اضافه کنیم:

#git add -A

حالا اگر دوباره git status بزنیم پیام زیر به ما نشان داده می شود که حکایت از یک فایل جدید اضافه شده به گیت را دارد.

```
On branch master

No commits yet

Changes to be committed:
  (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
   new file:   index.txt
```

حالا اگر فایل index.txt را تغییر دهیم و دوباره git status بگیریم به ما می گوید که این فایل در مرحله stage قرار دارد و تغییراتی هم روی آن داده شده است، اگر میخواهید این تغییرات وارد مرحله stage شود دوباره با دستور git add index.txt آن را اضافه کنید.

دوباره با دستور git add index.txt را وارد می کنیم و اگر دوباره git status بگیریم می گوید که می توانی این تغییرات را نهایی و آن را وارد مرحله repository کنی.

اگر بعد از add کردن و قبل از ثبت نهایی (commit) دوباره فایل را تغییر بدهیم چه می شود؟

در این حالت اگر git status بگیریم در پیامی به ما می گوید تغییراتی داشته اید و باید آن را add کنید.

البرز ویپ



آدرس: کرج عظیمیه، 45 متری کاج چهارراه ندا پلاک 4 تلفن: 026-91002326

www.AlborzVoIP.IR

WWW.AlborzVoIP.IR

آدرس: کرج عظیمیه 45 متری کاج چهارراه ندا پلاک 4 تلفن: 026-91002326