

گیت



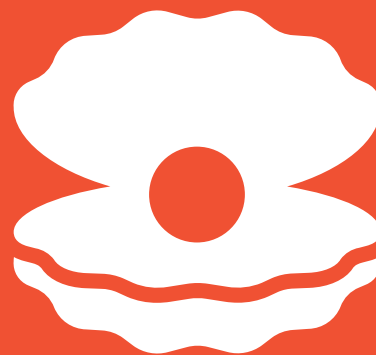
پیدایش گیت و کاربرد ها



نصب گیت و آشنایی با دستورات گیت

استفاده از گیت هاب برای توسعه

پیدایش گیت و کاربرد ها





Linus
Torvalds
1969-Now

لینوس توروالدز

خالق هسته لینوکس و ابزار گیت

۱۹۸۸

ورود به دانشگاه

ورود به دانشگاه هلسینکی
فنلاند در مقطع کارشناسی

۱۹۹۱

انتشار هسته لینوکس

انتشار هسته اولیه لینوکس برای
کامپیوتر های شخصی

۱۹۹۶

فارغ التحصیل

فارغ التحصیل کارشناسی ارشد
رشته مهندسی نرم افزار

۲۰۰۵

انتشار نرم افزار گیت

انتشار رسمی گیت برای کنترل
نرم افزار در لینوکس



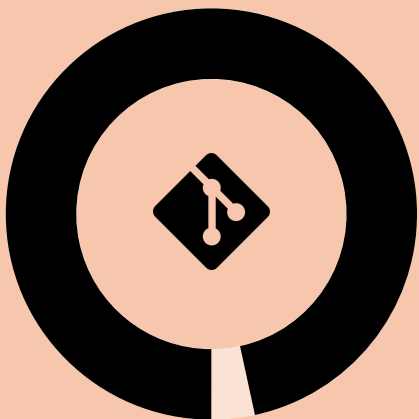
امکان فعالیت تیمی روی پروژه

تهیه نسخه پشتیبان و کنترل نرم افزار

رایگان و متن باز بودن

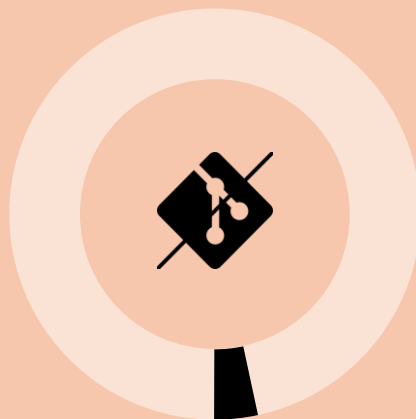
برخی از آمار محبوبیت گیت

توسعه دهندگان



۹۵٪

توسعه دهندگانی
که از گیت استفاده می کنند



۵٪

توسعه دهندگانی
که از گیت استفاده نمی کنند

بیش از ۱۰۰ میلیون توسعه دهنده از گیت استفاده می کنند

حدود ۸۸۵۳ شرکت از نرم افزار گیت استفاده می کنند

تتلیکس، شایفای، یودمی، ردیت و ... از گیت برای توسعه استفاده می کنند

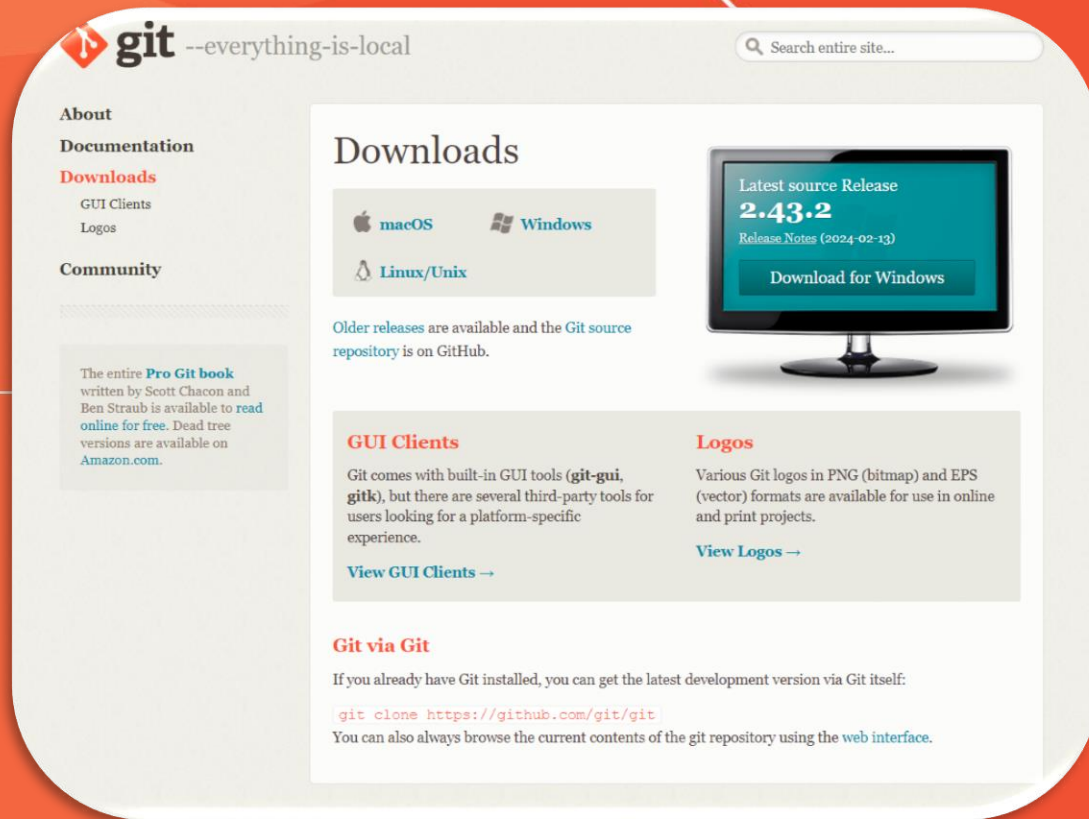
محبوب ترین نرم افزار مدیریت نرم افزار و مدیریت کد منبع

قدرتمند ترین و پر استفاده ترین ابزار مدیریت نرم افزار

نصب و آشنایی با دستورات گیت



<https://git-scm.com/downloads>



دانلود و نصب گیت

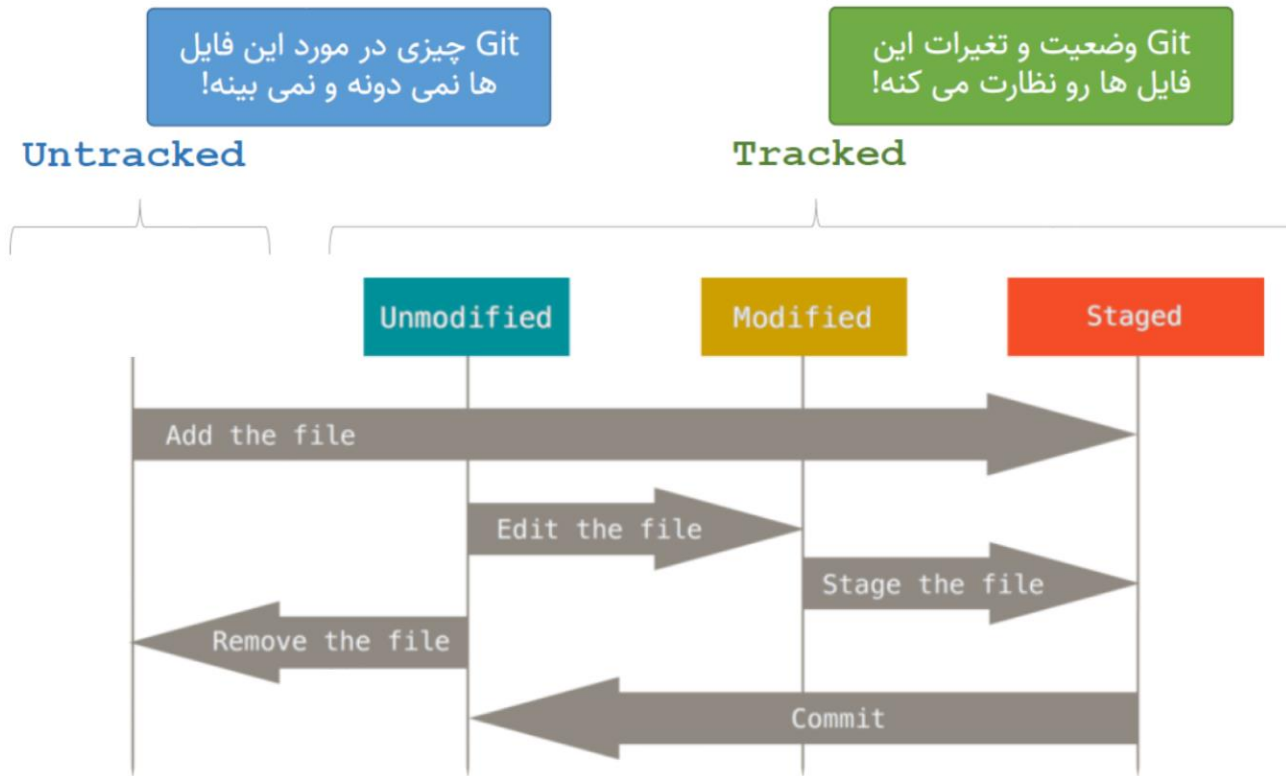


برای دانلود آخرین نسخه نرم افزار گیت روی هر سیستم عامل می توانید به صفحه رسمی وبسایت گیت مراجعه کنید
برای نصب مراحل را به توجه به نیاز خود طی کنید

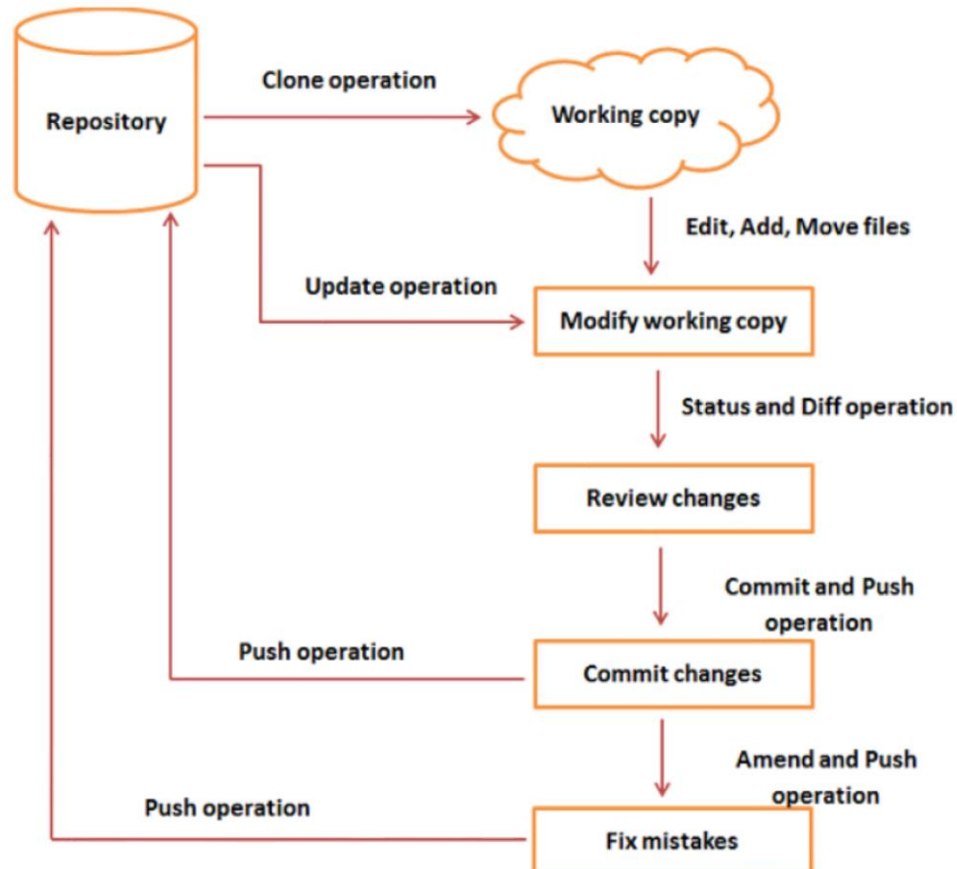
بررسی Life Cycle در گیت

File Statuses

Each file in your working directory can be in one of two states



بررسی Life Cycle در گیت



آشنایی با مفاهیم

Commit
Clone
Push
Add
Status
Modify

کانفیگ و پیکربندی گیت

در اولین بار استفاده از گیت میبایست نام و ایمیل خود را ثبت کنید.

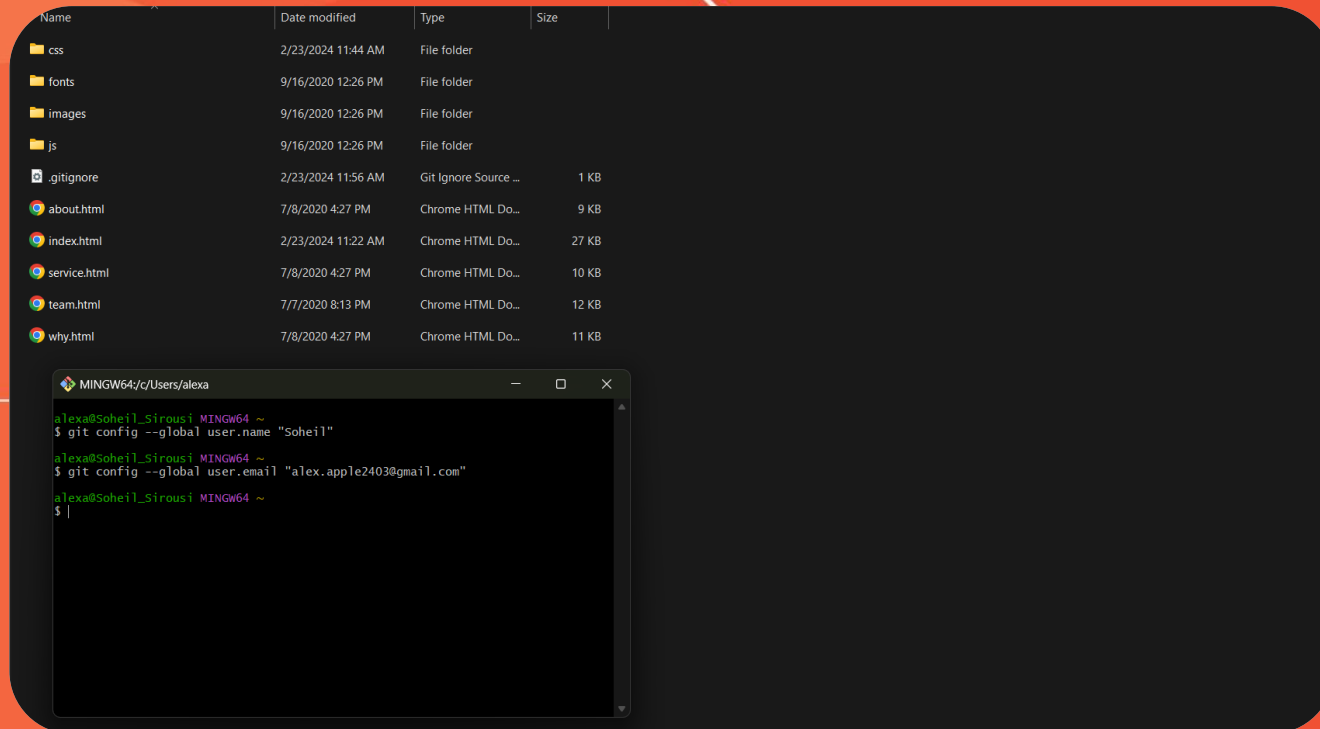
برای ثبت ایمیل از دستور

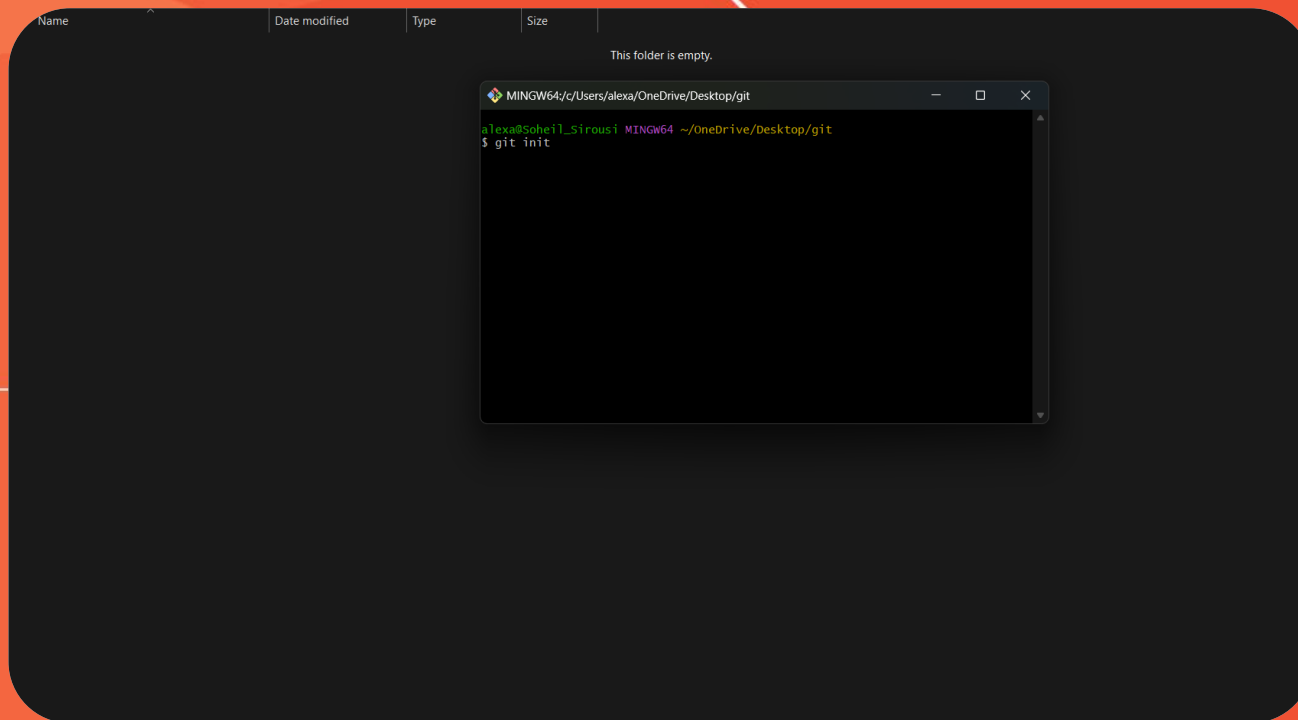
```
git config --global user.email "[your email]"
```

برای ثبت نام از دستور

```
git config --global user.name "[your name]"
```

نکته: تمامی دستورات گیت با عبارت git آغاز می شوند.



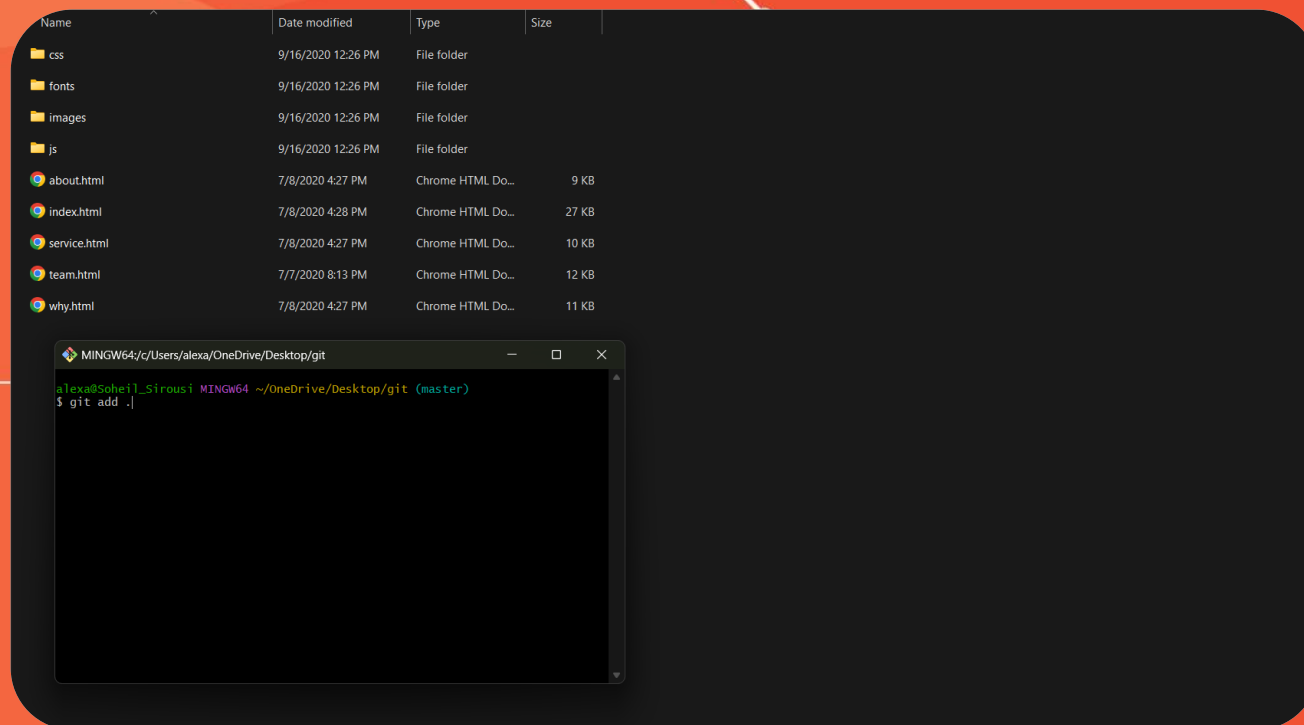


شروع با دستور git init

اضافه کردن یک فولدر به
گیت برای شناسایی با
دستور init انجام می شود

اضافه کردن فایل ها به گیت با دستور git add

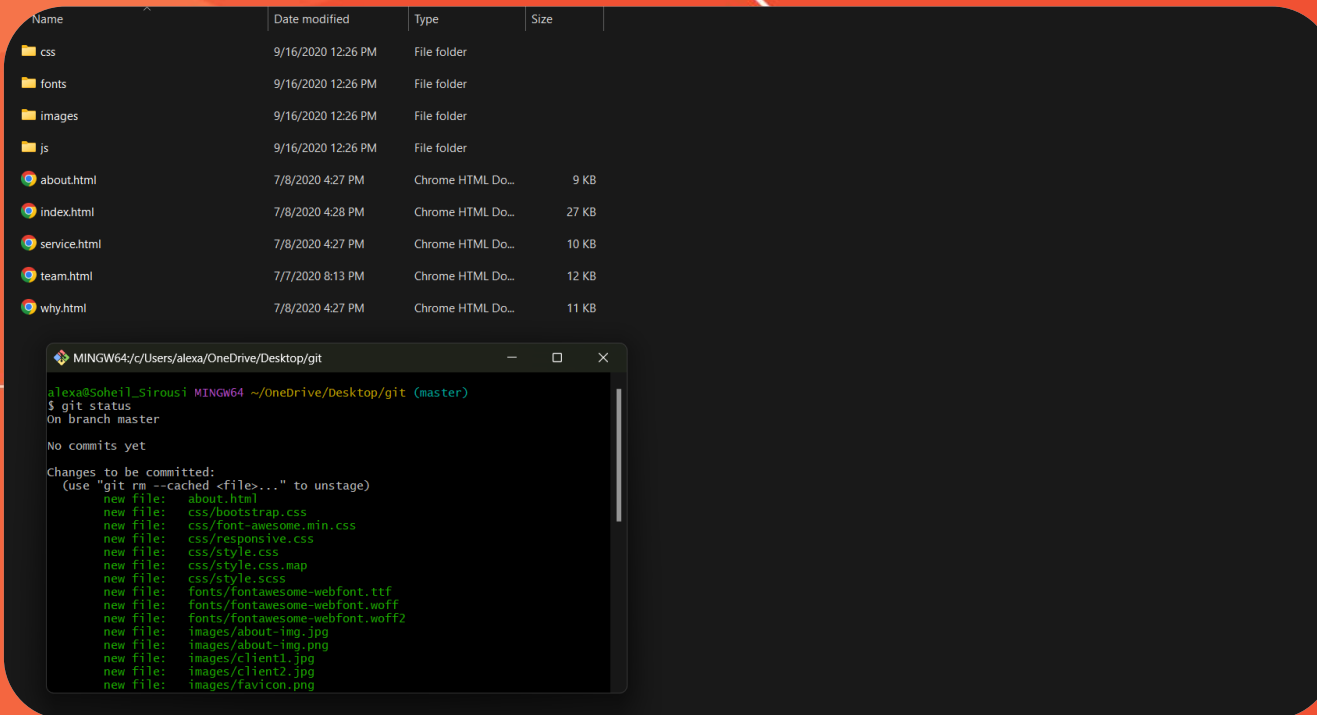
برای اضافه کردن فایل مدنظر پس از
نوشتن دستور نام فایل را قرار دهید اگر
قصد اضافه کردن تمام فایل ها را دارید
از کاراکتر . استفاده کنید



نکته: تمامی دستورات گیت با عبارت git آغاز می شوند.

مشاهده وضعیت فایل ها با دستور git status

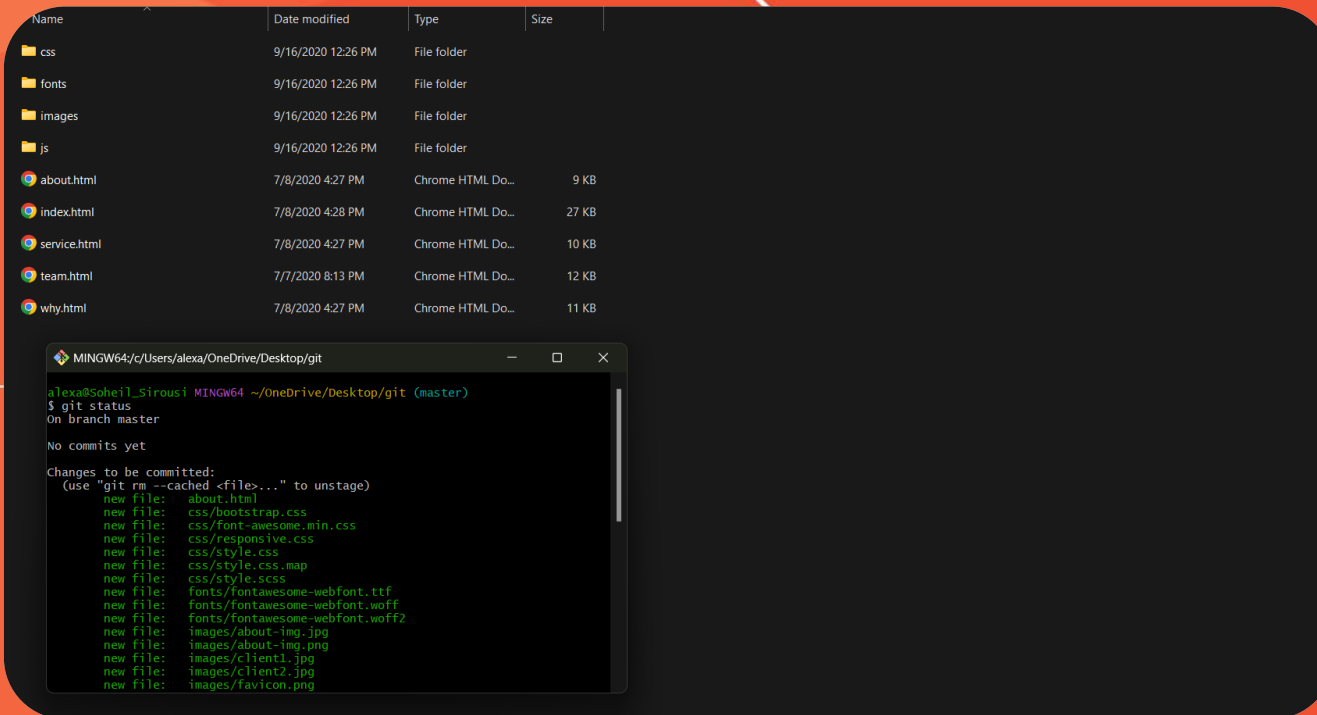
وضعیت تمامی فایل های موجود در
فولدر مورد نظر را می توان با دستور
git status مشاهده کرد.



نکته: تمامی دستورات گیت با عبارت git آغاز می شوند.

مشاهده وضعیت فایل ها با دستور git status

وضعیت تمامی فایل های موجود در
فولدر مورد نظر را می توان با دستور
git status مشاهده کرد.



نکته: تمامی دستورات گیت با عبارت git آغاز می شوند.

کامیت کردن فایل ها با دستور git commit

برای کامیت کردن فایل ها و ذخیره
وضعیت و نسخه آن از دستور
`git commit -m [message]`
استفاده میکنیم.

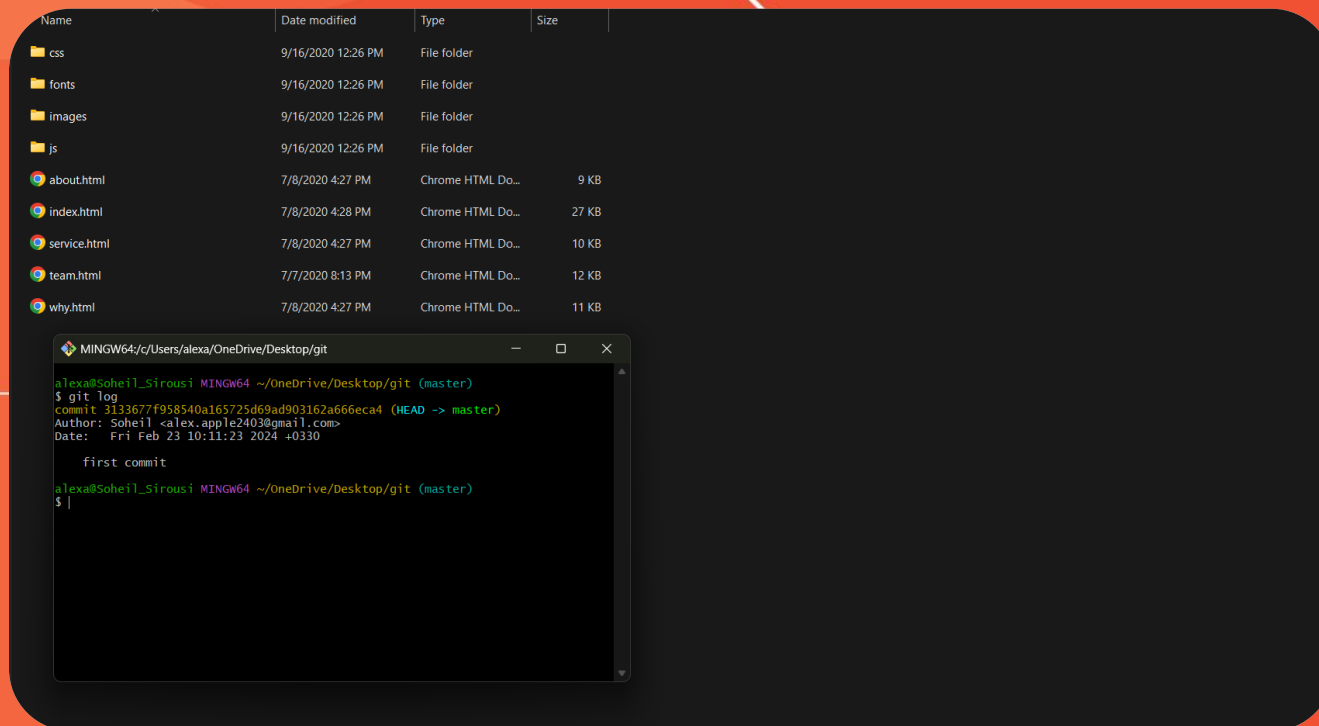
Name	Date modified	Type	Size
css	9/16/2020 12:26 PM	File folder	
fonts	9/16/2020 12:26 PM	File folder	
images	9/16/2020 12:26 PM	File folder	
js	9/16/2020 12:26 PM	File folder	
about.html	7/8/2020 4:27 PM	Chrome HTML Do...	9 KB
index.html	7/8/2020 4:28 PM	Chrome HTML Do...	27 KB
service.html	7/8/2020 4:27 PM	Chrome HTML Do...	10 KB
team.html	7/7/2020 8:13 PM	Chrome HTML Do...	12 KB
why.html	7/8/2020 4:27 PM	Chrome HTML Do...	11 KB


```
MINGW64/c/Users/alexa/OneDrive/Desktop/git
alexa@Soheil_Sirousi MINGW64 ~/OneDrive/Desktop/git (master)
$ git commit -m 'first commit'
[master (root-commit) 3133677] first commit
39 files changed, 18389 insertions(+)
create mode 100644 about.html
create mode 100644 css/bootstrap.css
create mode 100644 css/font-awesome.min.css
create mode 100644 css/responsive.css
create mode 100644 css/style.css
create mode 100644 css/style.css.map
create mode 100644 css/style.scss
create mode 100644 fonts/fontawesome-webfont.ttf
create mode 100644 fonts/fontawesome-webfont.woff
create mode 100644 fonts/fontawesome-webfont.woff2
create mode 100644 images/about-img.jpg
create mode 100644 images/about-img.png
create mode 100644 images/client1.jpg
create mode 100644 images/client2.jpg
create mode 100644 images/favicon.png
create mode 100644 images/hero-bg.png
create mode 100644 images/next.png
create mode 100644 images/prev.png
create mode 100644 images/s1.png
```

نکته: تمامی دستورات گیت با عبارت git آغاز می شوند.

مشاهده تمامی کامیت ها با دستور git log

برای مشاهده تاریخ، ساعت، نویسنده و دیگر اطلاعات تمامی کامیت های انجام شده دستور git log را مینویسیم.



نکته: تمامی دستورات گیت با عبارت git آغاز می شوند.

نمایش تغییرات یک کامیت خاص با git show

برای نمایش تغییرات اعمال شده در یک کامیت خاص از دستور `git show [commit id]` استفاده میکنیم.

نکته: تمامی دستورات گیت با عبارت `git` آغاز می شوند.

Name	Date modified	Type	Size
css	9/16/2020 12:26 PM	File folder	
fonts	9/16/2020 12:26 PM	File folder	
images	9/16/2020 12:26 PM	File folder	
js	9/16/2020 12:26 PM	File folder	
about.html	7/8/2020 4:27 PM	Chrome HTML Do...	9 KB
index.html	7/8/2020 4:28 PM	Chrome HTML Do...	27 KB
service.html	7/8/2020 4:27 PM	Chrome HTML Do...	10 KB
team.html	7/7/2020 8:13 PM	Chrome HTML Do...	12 KB
why.html	7/8/2020 4:27 PM	Chrome HTML Do...	11 KB

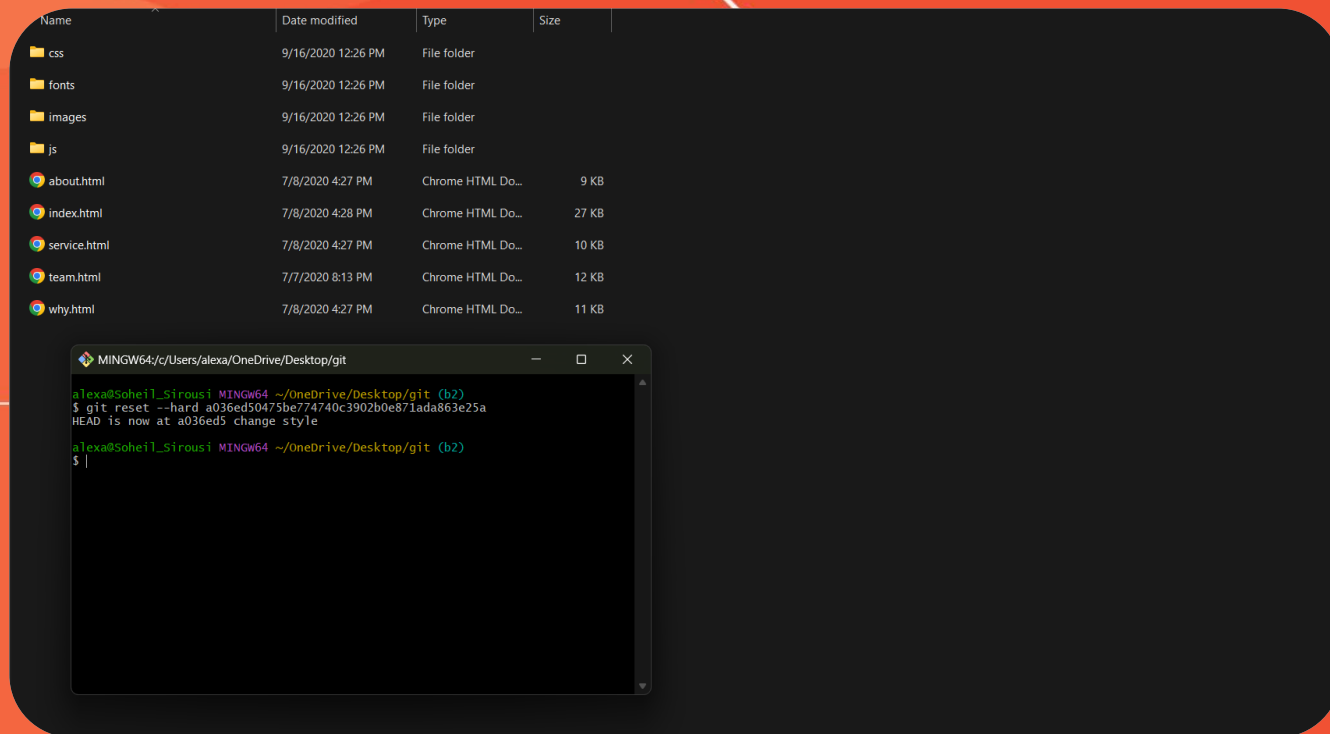
```
alex@Soheil_Sirousi MINGW64 ~/OneDrive/Desktop/git (b2)
$ git show a036ed50475be774740c3902b0e871ada863e25a
commit a036ed50475be774740c3902b0e871ada863e25a (develop)
Author: Soheil <alex.apple2403@gmail.com>
Date: Fri Feb 23 10:40:34 2024 +0330

    change style

diff --git a/css/style.css b/css/style.css
index 0f367a0..0d5f581 100644
--- a/css/style.css
+++ b/css/style.css
@@ -306,7 +306,7 @@ a:focus {
  .slider_section .detail-box .btn-box .btn1 {
    display: inline-block;
    padding: 10px 15px;
-   background-color: #00bbf0;
+   background-color: #ffffff;
    color: #ffffff;
    border-radius: 0;
    -webkit-transition: all 0.3s;
```

بازگشت به یک کامیت خاص با git reset

برگشت به یک کامیت خاص در گیت با
دستور `git reset --hard [commit id]`
انجام می شود.

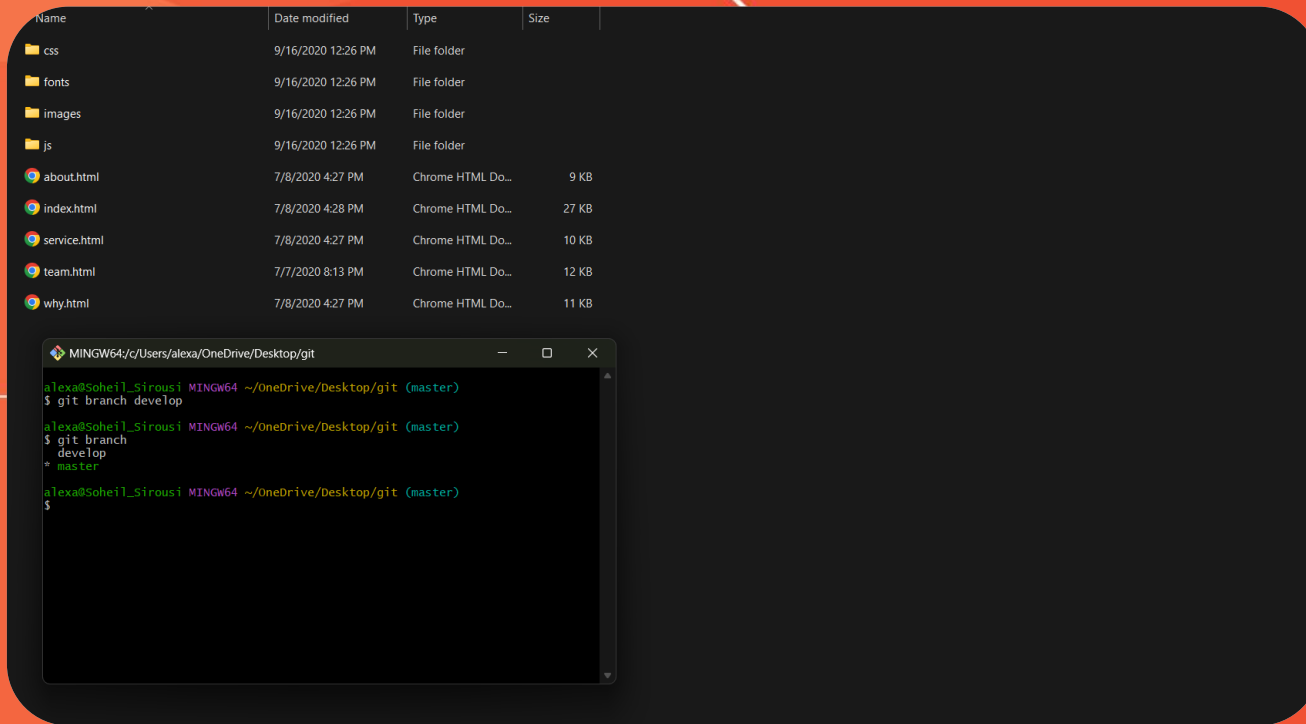


نکته: تمامی دستورات گیت با عبارت `git` آغاز می شوند.

مشاهده تمام انشعاب ها و ساخت انشعاب

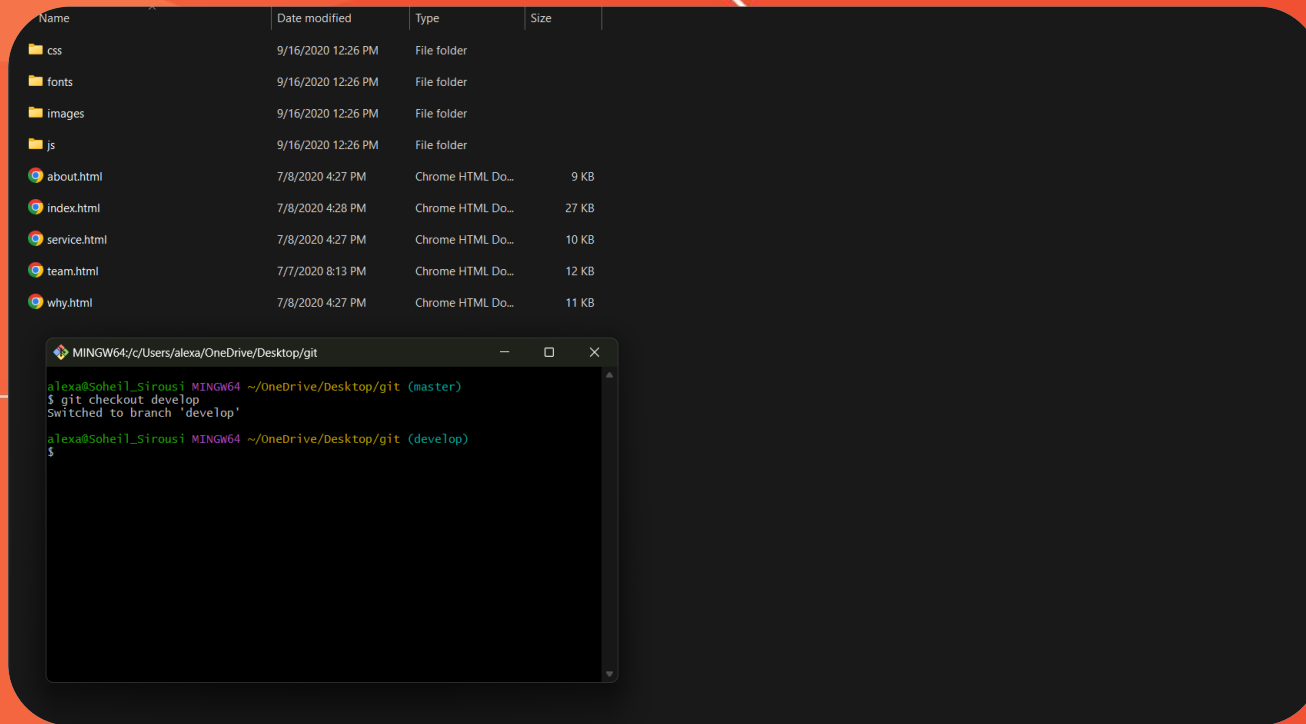
برای مشاهده تمامی انشعاب های موجود
از دستور git branch استفاده می کنیم،
چنانچه قصد ایجاد انشعاب جدیدی داریم
از دستور git branch [branch name]
کمک میگیریم.

نکته: تمامی دستورات گیت با عبارت git آغاز می شوند.



جابه‌جایی و سوئیچ بین انشعاب‌ها

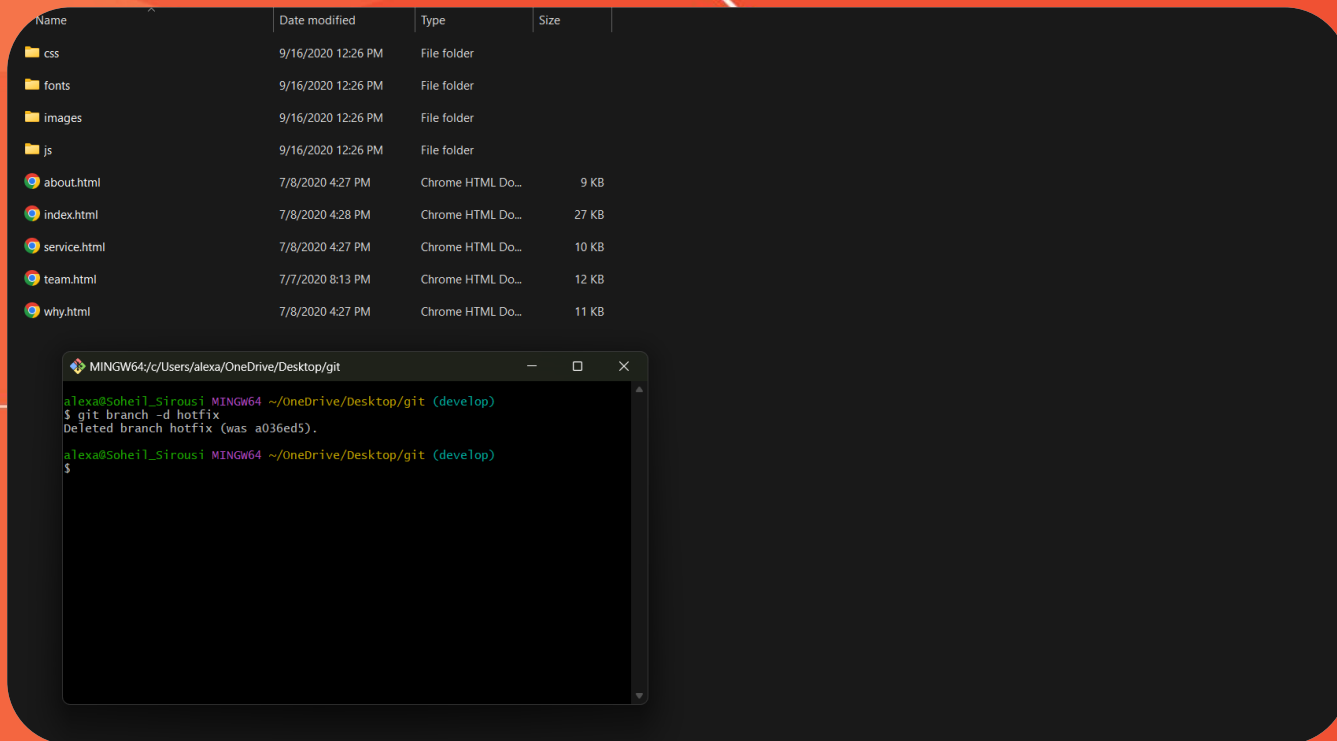
برای جا به جایی بین انشعاب‌ها و سوئیچ
از دستور `git checkout [branch name]`
استفاده میکنیم.



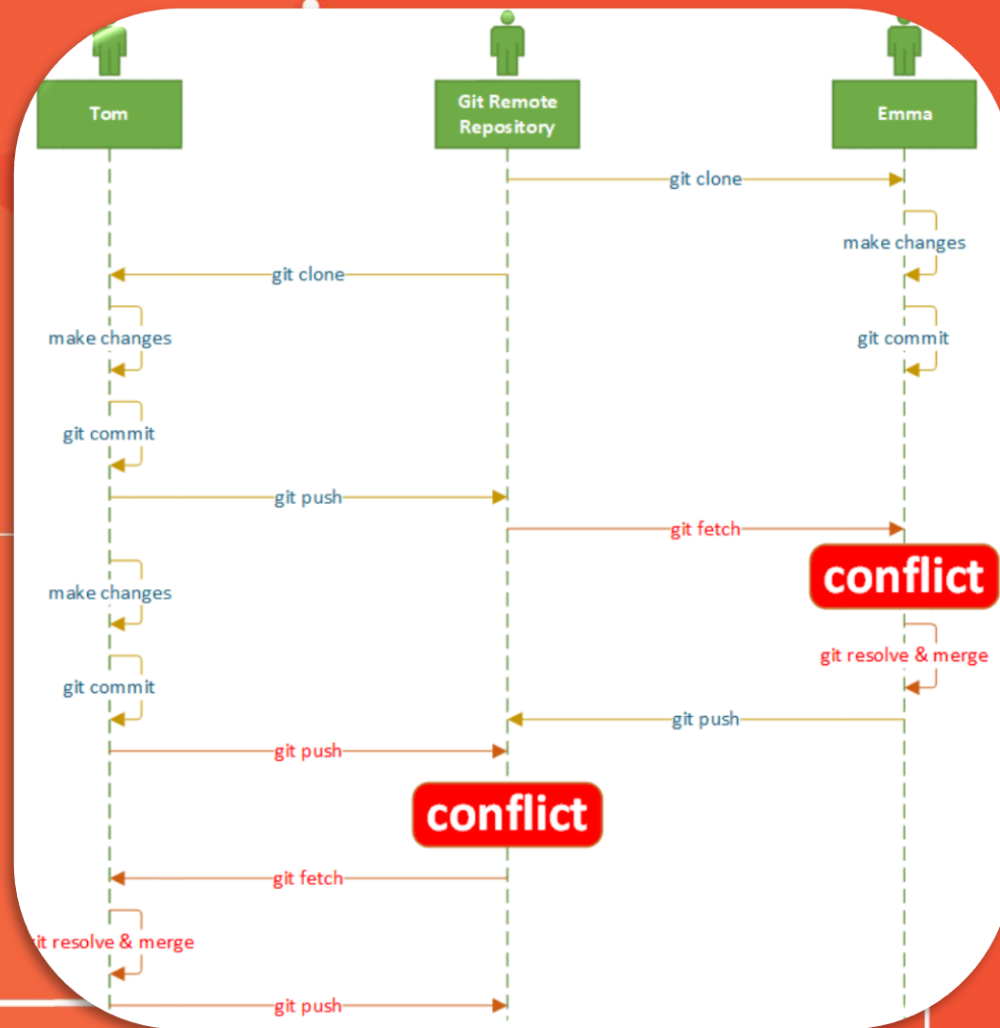
نکته: تمامی دستورات گیت با عبارت `git` آغاز می شوند.

حذف یک انشعاب با دستور git branch -d

برای حذف یک انشعاب از دستور
git branch -d [branch name]
استفاده میکنیم.



نکته: تمامی دستورات گیت با عبارت git آغاز می شوند.



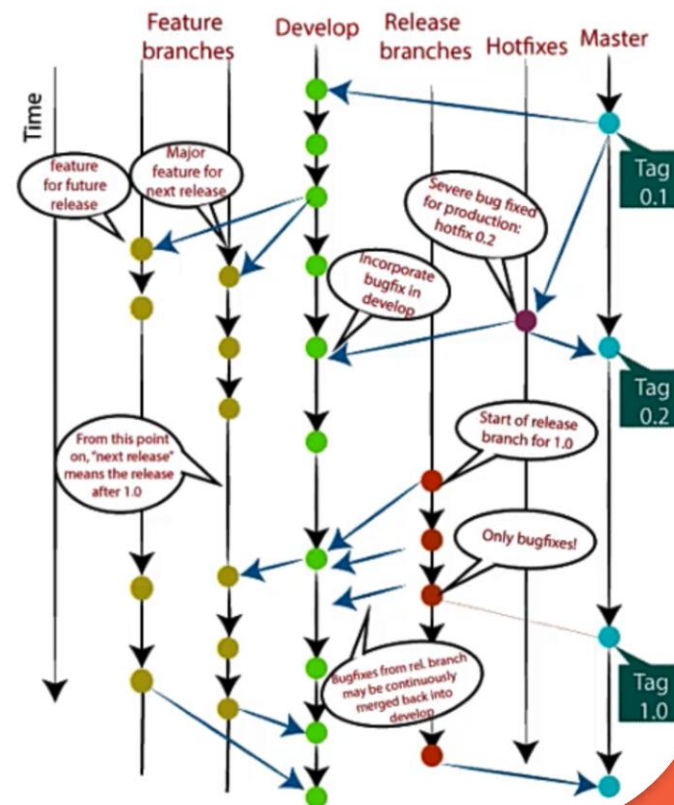
رفع تداخل ها در ادغام دو انشعاب

گاهی ممکن است در ادغام دو انشعاب تداخل وجود داشته باشد در چنین حالتی گیت به شما اجازه ادغام نمی دهد.

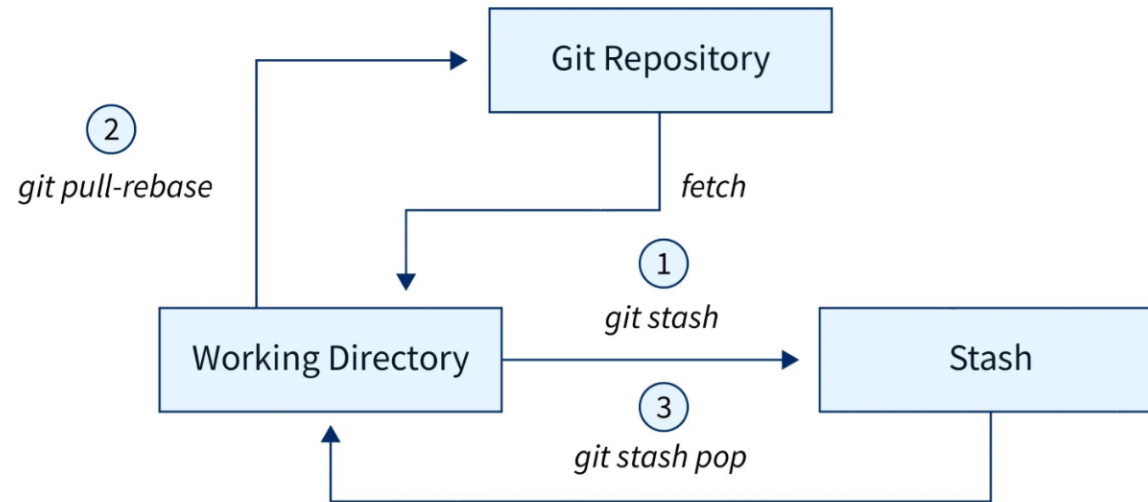
مدل برنچینگ بهینه و نکات انشعاب ها

Different types of branches in Git Flow

- **Master** (Main Branch)
 - The main branch of the project that contains all the history of final changes
- **Develop** (Main Branch)
 - It is parallel to the master branch, the final source code for the release. It is also called as a **integration branch**.
- **Feature branches** (Supportive Branch)
 - It is used to develop a new feature for the next version of the project
- **Release branches** (Supportive Branch)
 - created for the support of a new version release, merged to develop & master
- **Hotfixes** (Supportive Branch)
 - arise due to immediate action on the project. similar to Release branches, both are created for a new production release.



مفهوم و کاربرد stash در گیت



انتقال تغییرات به stash و مشاهده لیست stash

برای ذخیره موقت تغییرات اعمال شده در stash گیت از دستور git stash و برای مشاهده تمامی تغییرات موجود در stash از دستور git stash list استفاده میکنیم.

Name	Date modified	Type	Size
css	2/23/2024 11:44 AM	File folder	
fonts	9/16/2020 12:26 PM	File folder	
images	9/16/2020 12:26 PM	File folder	
js	9/16/2020 12:26 PM	File folder	
test	2/23/2024 11:45 AM	File folder	
about.html	7/8/2020 4:27 PM	Chrome HTML Do...	9 KB
index.html	2/23/2024 11:22 AM	Chrome HTML Do...	27 KB
service.html	7/8/2020 4:27 PM	Chrome HTML Do...	10 KB
team.html	7/7/2020 8:13 PM	Chrome HTML Do...	12 KB
why.html	7/8/2020 4:27 PM	Chrome HTML Do...	11 KB

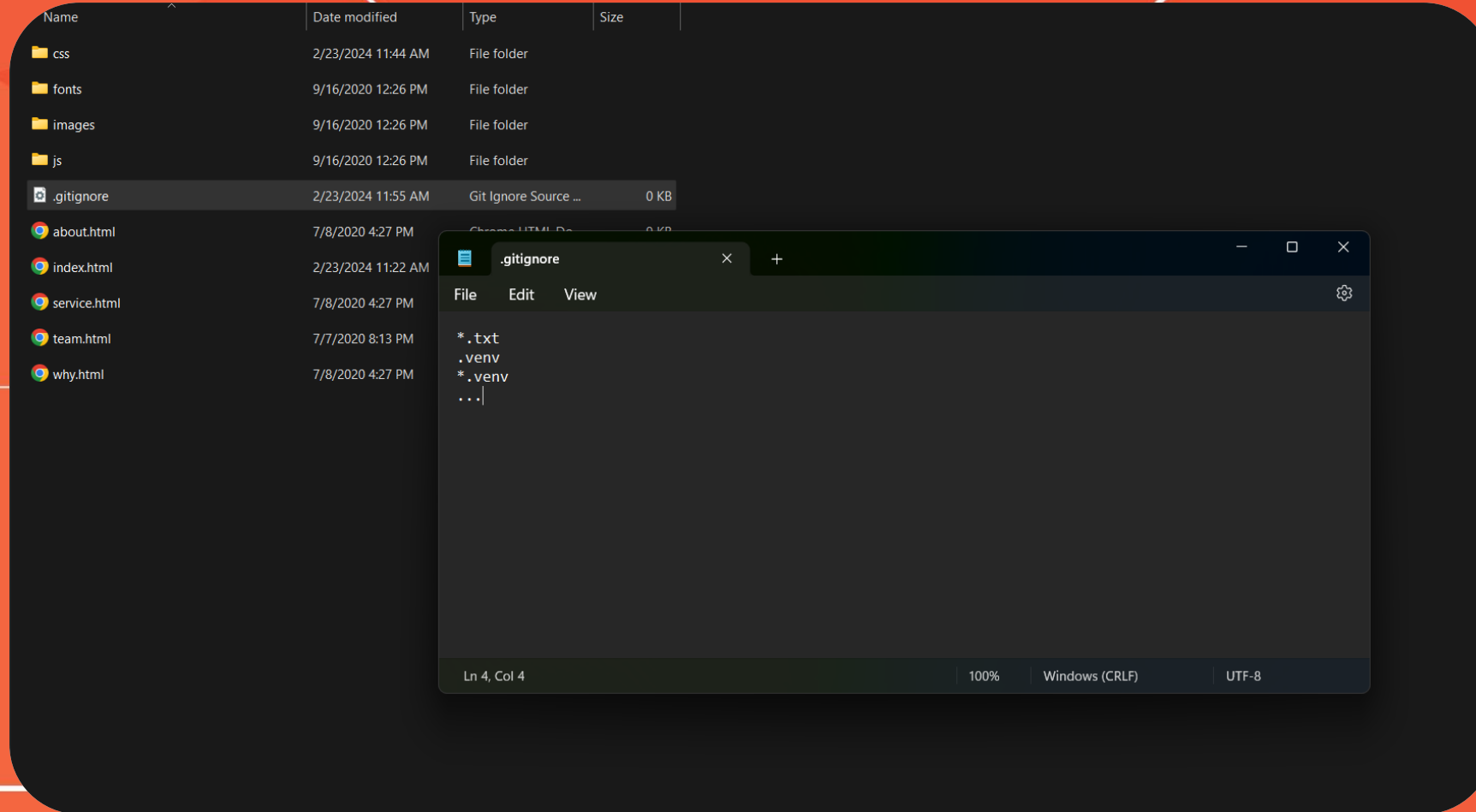
```
alex@Soheil_Sirousi MINGW64 ~/OneDrive/Desktop/git (master)
$ git stash
Saved working directory and index state WIP on master: 3133677 first commit

alex@Soheil_Sirousi MINGW64 ~/OneDrive/Desktop/git (master)
$ git stash list
stash@0: WIP on master: 3133677 first commit

alex@Soheil_Sirousi MINGW64 ~/OneDrive/Desktop/git (master)
$
```

نکته: تمامی دستورات گیت با عبارت git آغاز می شوند.

ایجاد فایل .gitignore و اهمیت آن



مهم ترین دستورات گیت



STAGE & SNAPSHOT

Working with snapshots and the Git staging area

git status

show modified files in working directory, staged for your next commit

git add [file]

add a file as it looks now to your next commit (stage)

git reset [file]

unstage a file while retaining the changes in working directory

git diff

diff of what is changed but not staged

git diff --staged

diff of what is staged but not yet committed

git commit -m "[descriptive message]"

commit your staged content as a new commit snapshot

SETUP

Configuring user information used across all local repositories

git config --global user.name "[firstname lastname]"

set a name that is identifiable for credit when review version history

git config --global user.email "[valid-email]"

set an email address that will be associated with each history marker

git config --global color.ui auto

set automatic command line coloring for Git for easy reviewing

SETUP & INIT

Configuring user information, initializing and cloning repositories

git init

initialize an existing directory as a Git repository

git clone [url]

retrieve an entire repository from a hosted location via URL

BRANCH & MERGE

Isolating work in branches, changing context, and integrating changes

git branch

list your branches. a * will appear next to the currently active branch

git branch [branch-name]

create a new branch at the current commit

git checkout

switch to another branch and check it out into your working directory

git merge [branch]

merge the specified branch's history into the current one

git log

show all commits in the current branch's history

مهم ترین دستورات گیت



SHARE & UPDATE

Retrieving updates from another repository and updating local repos

git remote add [alias] [url]

add a git URL as an alias

git fetch [alias]

fetch down all the branches from that Git remote

git merge [alias]/[branch]

merge a remote branch into your current branch to bring it up to date

git push [alias] [branch]

Transmit local branch commits to the remote repository branch

git pull

fetch and merge any commits from the tracking remote branch

INSPECT & COMPARE

Examining logs, diffs and object information

git log

show the commit history for the currently active branch

git log branchB...branchA

show the commits on branchA that are not on branchB

git log --follow [file]

show the commits that changed file, even across renames

git diff branchB...branchA

show the diff of what is in branchA that is not in branchB

git show [SHA]

show any object in Git in human-readable format

تفاوت گیت و گیت هاب





سپاسگذاریم از حضور و همراهی شما