



GitHub

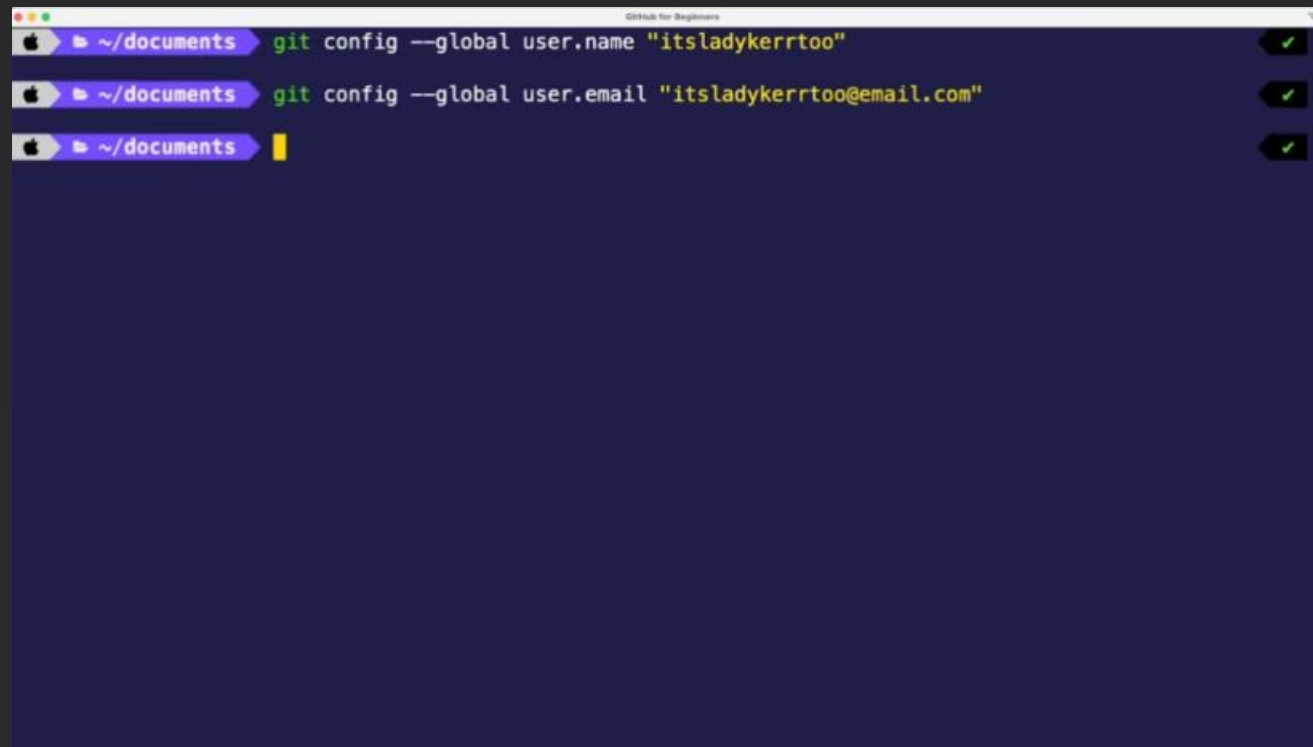
○ **for Beginners**

Giới Thiệu 12 Lệnh Git Thiết Yếu Của DevOps

Khởi Tạo và Cấu Hình Repository

git config

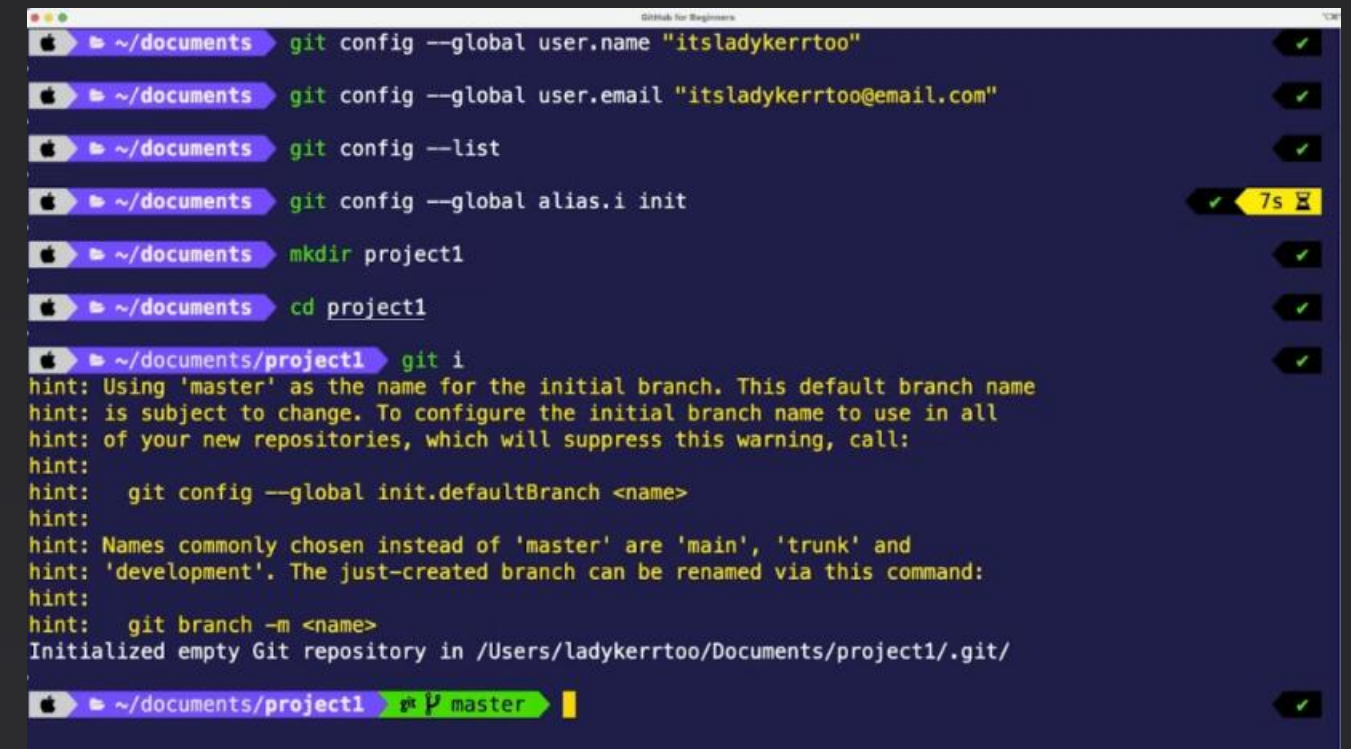
Thiết lập thông tin người dùng. Đảm bảo công việc của bạn được ghi nhận. Ví dụ: `git config --global user.name "your_name"`.

A terminal window titled "GitHub for Beginners" showing three successful git config commands. Each command is preceded by a terminal icon and a path. The commands are: `git config --global user.name "itsladykerrtoo"`, `git config --global user.email "itsladykerrtoo@email.com"`, and a third command that is partially visible. Each line ends with a green checkmark icon.

```
~/documents git config --global user.name "itsladykerrtoo" ✓
~/documents git config --global user.email "itsladykerrtoo@email.com" ✓
~/documents
```

git init

Biến một thư mục thành kho lưu trữ Git. Kích hoạt tính năng theo dõi thay đổi. Ví dụ: `git init`.

A terminal window titled "GitHub for Beginners" showing a sequence of git commands. The first two are config commands, followed by a list command, then an alias command (which has a 7s timer), then mkdir and cd commands, and finally the git init command. The git init command output includes several hints about the default branch name. The terminal ends with the prompt in the project1 directory. Each line is preceded by a terminal icon and a path, and most lines end with a green checkmark icon.

```
~/documents git config --global user.name "itsladykerrtoo" ✓
~/documents git config --global user.email "itsladykerrtoo@email.com" ✓
~/documents git config --list ✓
~/documents git config --global alias.i init 7s
~/documents mkdir project1 ✓
~/documents cd project1 ✓
~/documents/project1 git i ✓
hint: Using 'master' as the name for the initial branch. This default branch name
hint: is subject to change. To configure the initial branch name to use in all
hint: of your new repositories, which will suppress this warning, call:
hint:
hint:   git config --global init.defaultBranch <name>
hint:
hint: Names commonly chosen instead of 'master' are 'main', 'trunk' and
hint: 'development'. The just-created branch can be renamed via this command:
hint:
hint:   git branch -m <name>
Initialized empty Git repository in /Users/ladykerrtoo/Documents/project1/.git/
~/documents/project1 git P master ✓
```

```
hint: Names commonly chosen instead of 'master' are 'main', 'trunk' and
hint: 'development'. The just-created branch can be renamed via this command:
hint:
hint: git branch -m <name>
Initialized empty Git repository in /Users/ladykerrtoo/Documents/project1/.git/

🍏 ~ /documents/project1 > git P master > git status
On branch master

No commits yet

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

🍏 ~ /documents/project1 > git P master > touch hello.md
🍏 ~ /documents/project1 > git P master ?1 > git status
On branch master

No commits yet

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

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

🍏 ~ /documents/project1 > git P master ?1 > |
```

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

🍏 ~ /documents/project1 > git P master ?1 > git add .
🍏 ~ /documents/project1 > git P master +1 > touch learning.py
🍏 ~ /documents/project1 > git P master +1 ?1 > touch waiting.py
🍏 ~ /documents/project1 > git P master +1 ?2 > git add learning.py
🍏 ~ /documents/project1 > git P master +2 ?1 > git status
On branch master

No commits yet

Changes to be committed:
  (use "git rm --cached <file>..." to unstage)
    new file:   hello.md
    new file:   learning.py

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

🍏 ~ /documents/project1 > git P master +2 ?1 > |
```

Theo Dõi Thay Đổi: git status & git add

1 git status

Kiểm tra trạng thái các tệp. Xem những gì đã được thêm, sửa đổi hoặc xóa.

2 git add

Thêm tệp vào khu vực dàn dựng (staging area). Chuẩn bị tệp để commit. Sử dụng `git add .` hoặc `git add ten_file`.

Lưu Trữ Thay Đổi: git commit



Sửa đổi tệp

Thực hiện các thay đổi cần thiết trong dự án của bạn.



git add

Đưa các thay đổi vào khu vực dàn dựng.



git commit

Lưu các thay đổi đã dàn dựng vào lịch sử Git. Cú pháp: git commit -m "thông báo commit".

```
~/documents/project1 master +2 ?1 code .
~/documents/project1 master +2 ?1 git add learning.py
~/documents/project1 master +2 ?1 git commit -m "initial commit"
[master (root-commit) aeb7ef3] initial commit
2 files changed, 1 insertion(+)
create mode 100644 hello.md
create mode 100644 learning.py

~/documents/project1 master ?1 git status
On branch master
Untracked files:
  (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
    waiting.py

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

~/documents/project1 master ?1 git add .
~/documents/project1 master +2 git commit -m "add waiting file and new function"
[master 549e201] add waiting file and new function
2 files changed, 4 insertions(+), 1 deletion(-)
create mode 100644 waiting.py

~/documents/project1 master
```


Sao Chép Kho Lưu Trữ: git clone

Tại sao cần clone?

Khi làm việc nhóm, bạn cần một bản sao cục bộ của dự án. Lệnh `git clone` giúp sao chép kho từ xa về máy tính của bạn.

Cách sử dụng

Lấy URL của kho từ xa (ví dụ: GitHub). Chạy `git clone <URL>` trong terminal của bạn. Tạo bản sao cục bộ để bắt đầu làm việc.



```
~/documents$ git clone https://github.com/LadyKerr/GitGoing.git
Cloning into 'GitGoing'...
remote: Enumerating objects: 32, done.
remote: Counting objects: 100% (32/32), done.
remote: Compressing objects: 100% (27/27), done.
remote: Total 32 (delta 8), reused 18 (delta 5), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (32/32), 12.34 KiB | 1.23 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (8/8), done.
```

```
~/documents$
```

Quản Lý Nhánh: git checkout & git branch



git branch

Liệt kê tất cả các nhánh hiện có. Nhánh chính thường là **main**.



git checkout -b

Tạo nhánh mới và chuyển sang nhánh đó. Giúp bạn làm việc độc lập.

```
~/documents git clone https://github.com/LadyKerr/GitGoing.git
Cloning into 'GitGoing'...
remote: Enumerating objects: 32, done.
remote: Counting objects: 100% (32/32), done.
remote: Compressing objects: 100% (27/27), done.
remote: Total 32 (delta 8), reused 18 (delta 5), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (32/32), 12.34 KiB | 1.23 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (8/8), done.

~/documents cd gitgoing

~/documents/gitgoing main git checkout -b update-name
Switched to a new branch 'update-name'

~/documents/gitgoing update-name
```

```
~/documents git clone https://github.com/LadyKerr/GitGoing.git
Cloning into 'GitGoing'...
remote: Enumerating objects: 32, done.
remote: Counting objects: 100% (32/32), done.
remote: Compressing objects: 100% (27/27), done.
remote: Total 32 (delta 8), reused 18 (delta 5), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (32/32), 12.34 KiB | 1.23 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (8/8), done.

~/documents cd gitgoing

~/documents/gitgoing main git checkout -b update-name
Switched to a new branch 'update-name'

~/documents/gitgoing update-name
```


Chuyển Đổi Nhánh & Cập Nhật: git switch & git pull

git switch

Chuyển đổi giữa các nhánh. Ví dụ: git switch main.

git pull

Cập nhật kho cục bộ từ kho từ xa. Đồng bộ hóa những thay đổi mới nhất. Giúp giữ cho mã của bạn luôn được cập nhật.

```
~/documents$ git clone https://github.com/LadyKerr/GitGoing.git
Cloning into 'GitGoing'...
remote: Enumerating objects: 32, done.
remote: Counting objects: 100% (32/32), done.
remote: Compressing objects: 100% (27/27), done.
remote: Total 32 (delta 8), reused 18 (delta 5), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (32/32), 12.34 KiB | 1.23 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (8/8), done.

~/documents$ cd gitgoing

~/documents/gitgoing$ git checkout -b update-name
Switched to a new branch 'update-name'

~/documents/gitgoing$ git branch
* update-name

~/documents/gitgoing$ git switch main
Switched to branch 'main'
Your branch is up to date with 'origin/main'.

~/documents/gitgoing$ git switch update-name
Switched to branch 'update-name'
```

```
~/documents/gitgoing$ git switch main
Switched to branch 'main'
Your branch is up to date with 'origin/main'.

~/documents/gitgoing$ code .

~/documents/gitgoing$ git pull
remote: Enumerating objects: 1, done.
remote: Counting objects: 100% (1/1), done.
remote: Total 1 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (1/1), 903 bytes | 225.00 KiB/s, done.
From https://github.com/LadyKerr/GitGoing
 42baa4f..3647af1  main       -> origin/main
Updating 42baa4f..3647af1
Fast-forward
 index.html | 2 +-
 1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
```

Đồng Bộ Hóa Kho Từ Xa: git push

git push

Đẩy các thay đổi từ kho cục bộ lên kho từ xa. Chia sẻ công việc của bạn. Cú pháp: `git push <remote> <branch>`.

```
GitHub for Beginners
Your branch is up to date with 'origin/main'.

~/documents/gitgoing main git switch update-name
Switched to branch 'update-name'

~/documents/gitgoing git update-name code .

~/documents/gitgoing git update-name git status
On branch update-name
Changes not staged for commit:
  (use "git add <file>..." to update what will be committed)
  (use "git restore <file>..." to discard changes in working directory)
        modified:   index.html

no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")

~/documents/gitgoing git update-name !1 git add .

~/documents/gitgoing git update-name +1 git commit -m "update app name"
[update-name b1a35f3] update app name
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)

~/documents/gitgoing git update-name git status
On branch update-name
nothing to commit, working tree clean
```

Mở Pull Request

Sau khi push, bạn có thể mở pull request. Đề xuất hợp nhất thay đổi vào nhánh chính.

```
~/documents/gitgoing git update-name git switch main
Switched to branch 'main'
Your branch is up to date with 'origin/main'.

~/documents/gitgoing main code .

~/documents/gitgoing main git pull
remote: Enumerating objects: 1, done.
remote: Counting objects: 100% (1/1), done.
remote: Total 1 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (1/1), 903 bytes | 225.00 KiB/s, done.
From https://github.com/LadyKerr/GitGoing
   42baa4f..3647af1  main       -> origin/main
Updating 42baa4f..3647af1
Fast-forward
 index.html | 2 +-
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
```


Kiểm Tra Lịch Sử & Dọn Dẹp: git show



git show

Xem lịch sử commit và nội dung thay đổi. Giúp kiểm tra chi tiết công việc.

```
commit 3647af14f0372ae68648d562fbe606cc226ff6f8 (HEAD -> main, origin/main, origin/HEAD)
Merge: 42baa4f b1a35f3
Author: Kedasha Kerr <47188731+LadyKerr@users.noreply.github.com>
Date: Tue Apr 9 16:23:17 2024 -0500

    Merge pull request #5 from LadyKerr/update-name

    update app name

(END)
```

Tổng Kết & Lời Khuyên

Thực hành thường xuyên
Sử dụng các lệnh này hàng ngày.
Làm chủ quy trình Git Flow.



Tài nguyên học tập

Tham khảo Git cheat sheet. Khám phá GitHub Skills.

Đặt câu hỏi

Tham gia cộng đồng GitHub. Chia sẻ phản hồi và kinh nghiệm.