# git it done the git workshop

\$ git init

\$ git add workshop.txt

\$ git commit -m "WIP: Workshop git"

\$ git push origin main

git checkout -b help/students

\$ git add cheatsheet.txt

\$ git commit -m "Add cheatsheet

\$ git push origin help/students



## Download

- Windows: git-scm.com
- Linux:

```
apt install git # (Ubuntu, Debian, Mint, etc.)

pacman -S git # (Arch, Manjaro, etc.)

dnf install git # (Fedora, Red Hat, CentOS, etc.)
```

Mac: già presente, altrimenti:

```
brew install git
```



## Indice

- 1. Cos'è Git?
- 2. Funzioni
- 3. Come nasce Git?
- 4. Parole chiave
- 5. Setup
- 6. Demo
- 7. Branch
- 8. Merge
- 9. Conflitti
- 10. Push e Pull
- 11. Link Utili
- 12. Join the penguin army!



#### Cos'è Git?

#### Linus Torvalds: "Git può significare qualsiasi cosa a seconda del tuo umore"

- Una combinazione casuale di tre lettere che sia pronunciabile e non utilizzato da un comune comando UNIX. Il fatto che sia una storpiatura di "get" può essere rilevante o meno.
- Stupido. spregevole e ignobile. semplice. Scegliete voi.
- "Tracker di informazioni globali": siete di buon umore, e funziona.
   Gli angeli cantano e una luce improvvisa riempie la stanza.
- "Goddam idiotic truckload of sh\*t": quando si rompe



## **Funzioni**

- Universi paralleli
- Tracciamento delle modifiche
- Standardizzazione del processo di sviluppo (git flow)



## Come nasce Git?

- > Sei Linus Torvalds e stai sviluppando il kernel Linux
- > Hai migliaia di file, e devi tenere traccia di ogni modifica
- > Esiste SubVersioN, ma è lento e non ti permette di lavorare offline
- > Decidi di scrivere il tuo sistema di versioning, semplice e veloce
- > Letteralmente tutto il mondo inizia a utilizzarlo
- > linus.wav





### Parole chiave

- Repository La cartella dove si trovano i file
- Commit Una fotografia dello stato del repository
- 🛚 🥍 Branch Una linea temporale di commit
- Merge Unire due branch
- Remote Un repository remoto
- Pull Scaricare le modifiche da un repository remoto
- Push Caricare le modifiche su un repository remoto



## Setup

```
git config --global user.name "NespoliBT" # Imposta il nome utente
git config --global user.email "nespoli.bt@gmail.com" # Imposta l'email

cat ~/.gitconfig # Visualizza la configurazione
```

commit 5dfe56d725bd8a217bba02838b273cdfa563f6ee

Author: NespoliBT <nespoli.bt@gmail.com>
Date: Sat Apr 15 15:09:20 2023 +0200

:tada: First commit



#### Demo

```
mkdir the game
                         # Crea la cartella
cd the_game
                          # Entra nella cartella
git init
                          # Inizializza la repository
touch trucchi gta.md # Crea un file
←!— trucchi_gta.md —→
- Vita, Armatura e Soldi: R1, R2, L1, X, \leftarrow, \downarrow, \rightarrow, \uparrow, \leftarrow, \downarrow, \rightarrow, \uparrow
- Fai esplodere tutti i veicoli: RT, LT, RB, LB, LT, RT, X, Y, B, Y, LT, LB
                                          # Visualizza lo stato della repository
git status
git add trucchi_gta.md
                                          # Aggiungi il file alla repository
git commit -m "Aggiunto cheatsheet" # Crea un commit
```



#### Branch

```
git checkout -b simone # Crea un nuovo branch e si sposta su di esso
# ! Funziona anche:
# git branch simone
# git checkout simone
<!-- trucchi gta.md -->
# Trucchi GTA 6
- Vita, Armatura e Soldi: R1, R2, L1, X, \leftarrow, \downarrow, \rightarrow, \uparrow, \leftarrow, \downarrow, \rightarrow, \uparrow
- Fai esplodere tutti i veicoli: RT, LT, RB, LB, LT, RT, X, Y, B, Y, LT, LB
- Aumenta il livello di ricercato: R1, R1, CERCHIO, R2, \leftarrow, \rightarrow, \leftarrow, \rightarrow, \leftarrow, \rightarrow
git commit -m "Specificata versione GTA"
```



## Merge

```
git checkout main

<!--- trucchi_gta.md -->
# Trucchi GTA San Andreas

- Vita, Armatura e Soldi: R1, R2, L1, X, ←, ↓, →, ↑, ←, ↓, →, ↑

- Fai esplodere tutti i veicoli: RT, LT, RB, LB, LT, RT, X, Y, B, Y, LT, LB

git add .
git commit -m "Cambiato titolo"

git merge simone
```



## Conflitti

```
<!-- trucchi_gta.md -->

<<<<<< HEAD
# Trucchi GTA San Andreas

# Trucchi GTA 6

>>>>>> simone

- Vita, Armatura e Soldi: R1, R2, L1, X, -, \psi, \phi, \phi,
```



## Push e Pull

```
git remote add origin gitagithub.com:NespoliBT/the_game.git git push -\mbox{u} origin main
```

... Qualcuno modifica il file remoto ...

```
git fetch # Sincronizza le modifiche remote
git pull origin main # Scarica le modifiche remote
```



## Link Utili

- https://rogerdudler.github.io/git-guide/
- https://training.github.com/downloads/github-git-cheat-sheet.pdf
- https://learngitbranching.js.org/
- https://ohmygit.org/

## Unisciti a noi!



## Join the penguin army!

