

Git, SourceTree, SSH & HTTPS - Guida per Giovanni

Cos'è Git e a cosa serve SourceTree

Git è un sistema di controllo di versione distribuito. Ti permette di tenere traccia delle modifiche al codice nel tempo, collaborare con altri e tornare indietro in caso di errori.

SourceTree è un'interfaccia grafica (GUI) per Git. Invece di usare i comandi da terminale, puoi fare tutto cliccando: commit, push, pull, branch, ecc. È comodo, soprattutto se stai imparando.

Differenza principale:

- Git è lo strumento vero e proprio (da terminale o integrato negli editor)
- SourceTree è un'app che usa Git dietro le quinte ma ti mostra tutto graficamente.

Differenza tra SSH e HTTPS

HTTPS:

- Si collega a GitHub tramite username e un token (non più con la password).
- Devi incollare il token ogni volta, a meno che non usi un gestore credenziali.

SSH:

- Usa una coppia di chiavi (privata/pubblica) per autenticarti in modo automatico e sicuro.
- Una volta configurato, puoi fare push/pull senza inserire nulla.

Per uno sviluppatore continuo, SSH è la scelta migliore.

Differenza tra locale e remoto

Locale:

- È la copia del tuo progetto sul tuo computer.
- Qui lavori, modifichi, testi.

Git, SourceTree, SSH & HTTPS - Guida per Giovanni

Remoto:

- È il progetto salvato su un server (es. GitHub).
- Serve per backup, collaborazione e condivisione.

Usi Git per sincronizzare locale e remoto: push per inviare, pull per ricevere.

Passaggi per collegare GitHub via SSH

1. Verifica se hai già una chiave SSH:

```
ls -al ~/.ssh
```

2. Se non esiste, creala:

```
ssh-keygen -t ed25519 -C "tuamail@example.com"
```

3. Copia la chiave pubblica:

```
pbcopy < ~/.ssh/id_ed25519.pub
```

4. Vai su GitHub > Settings > SSH and GPG keys > "New SSH key"

- Title: es. "MacBook SourceTree"
- Key: incolla la chiave pubblica

5. Verifica che funzioni:

```
ssh -T git@github.com
```

6. In SourceTree: imposta il remote con URL SSH

```
git@github.com:tuouser/tuorepo.git
```