

# GABRIELE ROMANATO

Menu

## La storia e il design di wget

Wget è uno degli strumenti di rete più conosciuti e utilizzati per il recupero non interattivo di file dal web. Nato come una soluzione per scaricare file attraverso i protocolli HTTP, HTTPS e FTP, Wget si è evoluto in un software essenziale per programmatori, amministratori di sistema e utenti comuni. La sua storia e il suo design riflettono l'importanza di creare strumenti robusti e versatili per la gestione delle risorse online.

## Le Origini

Wget è stato sviluppato da Hrvoje Nikšić nel 1996. Il progetto è nato dal desiderio di creare un programma che fosse in grado di scaricare file da internet in modo affidabile, senza richiedere l'intervento manuale dell'utente. A quel tempo, molti dei software disponibili per il download erano limitati o inaffidabili, soprattutto per quanto riguarda la gestione di connessioni intermittenti. Nikšić ha visto in questo una sfida e un'opportunità, dando vita a quello che sarebbe diventato uno degli strumenti più usati in ambito informatico.

Il nome "Wget" deriva dalla combinazione delle parole "World Wide Web" e "get", sottolineando la sua funzione principale di recuperare file dal web.

## Caratteristiche Chiave

Uno dei punti di forza di Wget è la sua capacità di riprendere i download interrotti. Questa funzionalità, rara ai tempi della sua creazione, ha permesso a Wget di distinguersi subito dalla concorrenza. Se una connessione viene persa durante il download, Wget può riavviarla automaticamente dal punto in cui si era interrotta, evitando all'utente di dover ripartire da capo.

Wget supporta anche il download di file da server FTP, oltre che HTTP e HTTPS, rendendolo estremamente versatile. Un'altra caratteristica distintiva è la possibilità di scaricare interi siti web, seguendo automaticamente i collegamenti presenti nelle pagine HTML, una funzione conosciuta come "web crawling". Questo permette agli utenti di creare copie offline di siti web per la consultazione successiva, una pratica utile in molte situazioni, come il backup di contenuti o l'accesso a risorse in ambienti senza connessione.

## **Design e Filosofia**

Il design di Wget è basato su principi di semplicità, robustezza e portabilità. È stato scritto in C, un linguaggio che garantisce elevate prestazioni e controllo sulle risorse di sistema. Il codice sorgente di Wget è stato rilasciato sotto la licenza GPL (General Public License), il che ha permesso alla comunità open source di contribuire al suo sviluppo e miglioramento nel corso degli anni.

Wget è stato progettato per essere utilizzato da linea di comando, una scelta che lo rende particolarmente potente per l'automazione e l'uso in script. La sua interfaccia non interattiva consente agli utenti di eseguire operazioni complesse senza necessità di interazione durante il processo, un aspetto cruciale per l'esecuzione di compiti su larga scala o in ambienti di server.

Un altro elemento centrale del design di Wget è la sua affidabilità. Il software è costruito per gestire una vasta gamma di condizioni di rete, dai collegamenti lenti alle interruzioni improvvise, garantendo che i download vengano completati con successo. Questa robustezza ha reso Wget uno strumento di riferimento per operazioni critiche, come il download di aggiornamenti software o la raccolta di dati web su larga scala.

## **Evoluzione e Impatto**

Nel corso degli anni, Wget è stato migliorato e aggiornato per adattarsi ai cambiamenti delle tecnologie web. La sua capacità di gestire certificati SSL

e connessioni sicure è stata un'aggiunta importante, soprattutto con la crescente enfasi sulla sicurezza online. Inoltre, il progetto ha visto la nascita di una versione parallela, `wget2`, che introduce ulteriori miglioramenti in termini di velocità e efficienza, grazie all'uso di tecnologie moderne come HTTP/2.

L'impatto di Wget sulla comunità informatica è stato significativo. Ha ispirato lo sviluppo di altri strumenti simili e ha stabilito uno standard per la gestione dei download automatizzati. La sua presenza continua e il suo uso diffuso dimostrano la sua importanza nel panorama degli strumenti software open source.

## **Conclusione**

Wget rappresenta un esempio di software che ha saputo coniugare semplicità e potenza, diventando uno strumento indispensabile per milioni di utenti in tutto il mondo. La sua storia e il suo design sono testimonianze di come una visione chiara e un impegno nella qualità possano creare un prodotto duraturo e di grande impatto. Che si tratti di scaricare un singolo file o di archiviare interi siti web, Wget continua a essere una scelta affidabile e potente per chiunque lavori nel campo della tecnologia.