Introdução ao Git

O Git é um software de versionamento de softwares

**Benefícios:**

* Controle de versão
* Armazenamento em nuvem
* Trabalho em equipe
* Melhorar seu código
* Reconhecimento

**Comandos básicos:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Windows** | **Linux** |
| Mudar de pastas | CD | CD |
| Listar as pastar | DIR | LS |
| Criar pastas/arquivos | MKDIR Nome |  |
| Deletar arquivos | del |  |
| Deletar pastas | rmdir |  |
| Base do diretório | CD / | CD / |
| Entrar na pasta | CD NomeDaPasta | CD NomeDaPasta |
| Sair da pasta | CD.. | CD.. |
| Limpar tela | CLS | CLEAR |
| Completar o nome | TAB | TAB |
| “Print” | echo | echo |

Funcionamento do Git por baixo dos panos

**SHA1 (Secure Hash Algorithm)**

Algoritmo de encriptação que gera um conjunto de caracteres identificador de 40 dígitos.

**Objetos fundamentais:**

**Blobs**

Armazena metadados do arquivo, como tipo, tamanho entre outros.

**Trees**

As trees armazenam blobs e guardam o sha1 dos metadados, e armazena o nome dos arquivos.

Ela monta toda a estrutura de onde estão esses arquivos, podendo apontar para os blobs ou outras trees.

**Commits**

Junta tudo, aponta para uma arvore, aponta para um parente, autor, mensagem, hora e possuem um sha1

**Sistema distribuído e seguro**

**Chaves SSH e Token**

**Chave SSH:**

Estabelecer uma conexão segura e encriptada entre duas máquinas

Chave pública e privada

**Token:**

**Primeiros Comandos com Git**

**Git init**

**Git add \***

**Git add Nome**

**Git commit -m “msg”**

**Git push**

**Git pull**