**Anotações sobre as aulas de Git e Github**

O git (criado em 2005 por Linus Torvalds) é importante porque ele ajuda no gerenciamento das versões de arquivos de código.

O GitHub é uma empresa da Microsoft. Ele é uma forma de repositório de códigos online, com versões pagas e gratuitas.

**Vantagens do Git e GitHub**

- Controle de versões

- Armazenamento em nuvem

- Trabalho em equipe

- Melhora do código

- Reconhecimento

**Comandos do Git**

O usuário usa o git através das linhas de comando (CLI), O GitHub usa uma interface que os usuários podem interagir.

Windows Unix

-cd(navegar dentro de um diretório) -cd

-dir(Lista todos diretórios nesse caminho) -ls

-mkdir(Criar uma pasta) -mkdir

-del/rmdir (Deleta) -rm -rf

**Como o GIT funciona**

-SH1

Secure Hash Algorithm é um conjunto de funções hash criptografadas projetadas pela NASA. (Algoritmo de encriptação que gera um conjunto de caracteres de 40 digitos)

-Objetos fundamentais

-Sistema distribuído seguro

-Segurança

**-openssl sha1 nome\_arquivo.txt**

**Objetos internos do Git**

Blobs

Contém meta dados como tamanho, tipo de arquivo e conteúdo

Trees

Armazena blobs, aponta para eles e armazena os seus nomes

\0

Blob sa4d8s texto.txt

Commits

Aponta para uma árvore, autor, mensagem, para um “parente” e um carimbo de tempo