**ANOTAÇOES MODULO 1 GIT GITHUB**

**Por que estou aprendendo?**

**GIT:**

**Serve para manter versões diferentes de projetos**

Sistema de versionamento de código distribuído

Linus Torvalds foi o criador, mesmo criador do Linux.

Softwares são feitos em colaboração

GUIxCLI

Interface gráfica x interface por linha de comando

COMANDOS PROMPT

Dir – lista de diretórios da pasta que esta, local: C;

Cd/ - leva até a base do diretório C

Cd/ (nome da pasta) vai até uma pasta especifica

**Cd ..** Volta pra pasta anterior

Cls – limpa a tela do prompt

Tab autocompleta nomes de pastas

Mkdir cria uma pasta

Sinal de maior > redirecionado de fluxo, joga a palavra transformando em arquivo

Del e nome da pasta apaga os arquivos dentro da pasta, o prompt não apagara o repositório, workspace continuara existindo, porém, vazia

Rmdir nome do repositório /S /Q – exclui o repositório e tudo que tiver dentro

**COMO O GIT FUNCIONA**

**SHA1- pega o arquivo e embaralha de forma especifica, gera conjunto de caracteres de 40 dígitos**

**Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente**

Openssl sha1 (Arquivo)

SHA1(jooj.txt) = 6b72743533ea492e412652429943cd3263fe9b01

A cada mudança feita no arquivo, o sha1 irá gerar um código de 40 caracteres diferente

**BLOBS**

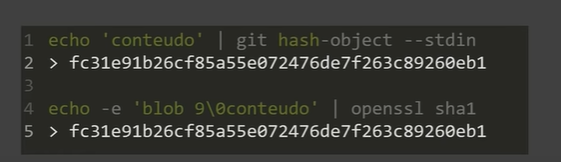
**TREES**

**COMMITS**

Responsáveis pelo versionamento do código

**BLOBS (bolha)**

Objeto blob contém meta dados dentro dele(tipo do objeto, tamanho do arquivo)



TREE(Arvores)

Tree armazenam blobs, também contém metadados \0

Aponta para um blob que tem um sha1 e guarda o nome do arquivo, também tem um sha1 do próprio metadado

Caso mude uma virgula em um arquivo, irá alterar toda a estrutura

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

COMMIT

Junta todos os elementos

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

O sha1 desse commit é o hash de toda a essa informação

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

É muito seguro devido a dificuldade de alteração de códigos e arquivos

CHAVE SSH e TOKENS

CHAVE SSH - É uma forma de estabelecer uma conexão segura e encriptada entre duas maquinas, vamos conectar com o servidor do GitHub e configurar a máquina local com uma máquina confiável para o GitHub

Conexão feita com duas chaves

Chave pública e chave privada

Comandos para gerar as chaves

Texto

Descrição gerada automaticamente

Tela de computador

Descrição gerada automaticamente

Texto

Descrição gerada automaticamente

Código pra gerenciar as chaves

Texto

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Texto

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente com confiança média

Texto

Descrição gerada automaticamente

Texto

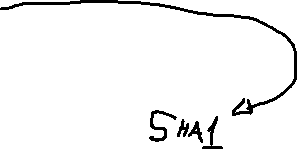
Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Texto

Descrição gerada automaticamente



Git init também inicializa um repositório no git dentro daquela pasta

TRACKED ON TRACKED

Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

Tinha o arquivo strogonoff – untracked

O git add moveu o arquivo direto para onde ele espera o que será realizado com ele estando como unmodified

Abrindo o arquivo e modificando ele, mudando o Sha1, ele ficara como modified

Modificando de novo ele fica como stage, aguarda modificação paraoutro grupo

Caso o arquivo seja deletado, ele volta para untracked

O stage se prepara para transformar o arquivo em commit

Após virar um commit, ele faz um snapshot dentro do commit e o arquivo volta a ser unmodified aguardando novas modificações

Tela de celular com texto preto sobre fundo branco

Descrição gerada automaticamente com confiança média

Alterações feitas na máquina, não altera as versões do servidor

Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

Texto

Descrição gerada automaticamente

Git status

Texto

Descrição gerada automaticamente

Texto

Descrição gerada automaticamente

