GIT e GITHUB

Git foi criado em 2005 é um sistema de versionamento de código distribuído. Criado por Linus Torvalds

GitHub: Mantenedor é a Microsoft que é um repositório online para armazenar os códigos.

Beneficios

Controle de Versão

Armazenamento em nuvem

Trabalho em Equipe

Melhorar seu código

Reconhecimento

Interface Gráfica: GUI (Graphical User Interface)

linha de comando: CLI (Command Line Interface)

Windows Subsystem for Linux → Windows 10

Git Credential Manager Core: a partir da versão 2.30

SHA: Algoritmo de encriptação. Security Hash Algortihm é(Algortimo de Hash Seguro) um conjunto de funções hash criptográficas projetadas pela NSA (Agencia de Segurança Nacional dos EUA) .Conjunto de caracteres de 40 digitos.

Opensll sha1 <arquivo>

Blobs -> Metadados do GIT contendo: Tipo do Objeto, Tamanho da String, Tamanho do Arquivo entre outros. Bloco básico de Composição. SHA1 do arquivo

Trees -> Armazenam os Blobs. Armazena e apontando para diferentes Blobs. Também possui metadados e guarda o nome do arquivo. Monta a estrutura de localização do arquivo, apontano tanto para Blobs como também para outras Trees. A Tree tmabém possui um SHA1

Commits -> Objeto que une tudo. Commit aponta para uma arvore, parente (ultimo commit), author, mensagem e o timestamp. Também possui um SHA1

Chave SSH -> é uma forma de estabelecer uma conexão segura e encriptada entre 2 maquinas.

Chave Publica e Privada. Colocar a chave publica no GitHub

ssh-keygen -t ed25519 -C "[your\_email@example.com](mailto:your_email@example.com)"

eval $(ssh-agent -s)

ssh-add <chave privada>

Criar Pasta

git init -> cria uma pasta oculta gerencial do git .git (ls -a). Cria um repositório dentro da pasta

git config –global user.email “<email da conta>”

git config –global user.name <nome>

Tracked -> Arquivos rastreados pelo git. Git tem o conhecimento destes arquivos

Unmodified -> arquivo que o git tem conhecimento mas ainda não foi modificado. Se for removido para para Untracked

Modified -> arquivo que o git tem conhecimento e sofreu modificação. Arquivo passou de Unmodified para Modified. Ao digitar git add, este arquivo para de Modified direto para Staged.

Staged -> arquivo que o git tem conhecimento é já sofreu as alterações e está pronto para o commit. Ao efetuar o commit o arquivo volta para Unmodified.

Untracked -> arquivo pelo qual o git não tem o conhecimento do mesmo. Ao digitar git add, este arquivo para de Untracked direto para Staged.

Ambiente

Ambiente de desenvolvimento

Working Directory -> é o repositório de trabalho. Arquivo Untracked fica nesta área

Staging Area -> quando é efetuado o git add dos arquivo Untracked e o Modified é adicionado a Staging Area

Local Repository -> é quando é feito o git commit. Os arquivos são movidos da Staging Area para o Local Repository e volta os estados dos arquivos para Unmodified, criando o “snap-shot” do arquivo (blobs)

Servidor

Remote Repository

Os arquivos irão ficar transitando entre o Working Directory e Staging Area

git config –list (q exit)

git config –global –unset user.email

git config –global –unset user.name

git config –global user.email=”<email>”

git config –global user.name=”<nome>”

git remote add origin <link\_repo>

git remote -v

git push origin master