**Geração Tech Unimed BH Fullstack**

**DIO**

**Módulo 1**

**Princípios de Desenvolvimento de Software**

Sempre que for fazer um desafio de projeto, criar um fork no Github para deixar a referência ao código original do desenvolvedor.

Introdução ao pensamento computacional, professora muito ruim.

**Introdução ao Git e ao GitHub**

Git: sistema de versionamento de código distribuído.

**Comandos do terminal:**

SHA1 – algoritmo de encriptação utilizado pelo GIT para verificar quando o arquivo sofreu modificações.

**Objetos internos do Git**

* **Blob**: armazena do SHA1 do objeto e metadados (tipo do objeto, tamanho, etc).
* **Tree**: armazenam blobs, nome do arquivo, ou outras árvores e commits, possuem SHA1 da árvore.

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

* **Commit**: aponta para vários itens, é a estrutura principal do Git. Aponta para uma árvore, para parentes (outros commits), possuem um autor e uma mensagem (que justifica a alteração feita), possui data associada à sua criação. Possui um SHA1 para “marcar alteração”.

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Chave SSH: forma de conexão segura entre duas máquinas.

Forma utilizada para garantir mais segurança aos commits no Github, seguir os passos da aula sobre Chave SSH e Token.

Linha do tempo

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

* **Untracked**: arquivo não monitorado pelo Git
* **Tracked**: arquivo monitorado pelo Git
* **Unmodified**: arquivo não sofreu modificação
* **Modified**: arquivo sofreu modificação
* **Staged**: arquivo que sofreu modificação e está aguardando para ser “commitado”

O commit popula o repositório local, apenas após o commit é possível enviar um repositório local para um repositório remoto (Github por exemplo).

Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

**Principais comandos Git:**

**Introdução ao Github**

É interessante que o username e o email utilizado no Git seja o mesmo do Github

Quando ocorre um conflito, é necessário fazer um pull para baixar os dados do Github para o repositório local, encontrar o erro (conflito), definir a versão correta, utilizar um git add para adicionar ao versionamento e fazer um commit.