#### GITHUB e GIT

- Git: é a ferramenta de comunicação do GitHub
  - Controle de Versões
  - Trabalho em equipe
  - Gerenciamento de ramos
- GitHub: é a plataforma para planejar e armazenar projetos

#### Como trabalhar com o Git?

- Histórico de mudanças → Sequenciais de alterações
- Prevenção de Perdas → Projetos anteriores
- Integração de Códigos → Ideal para desenvolvedores pois junta arquivos e códigos de forma eficiente e organizada

#### Funcionalidades do Git

- 1. Commit → Atualizações
- 2. Pull → Buscar e baixar conteúdos de um repositório remoto e atualizar
- 3. Merge → União de códigos bifurcados
- 4. Stash → Salva as alterações não commitadas temporariamente
- 5. Log → Mostra o histórico de commits do repositório
- 6. Push → Envia as alterações do repositório local para o repositório remoto.
- 7. Branch → Cria um novo ramo de trabalho, permitindo desenvolver novas
- 8. funcionalidades sem afetar o código principal
- 9. Checkout → Troca entre diferentes ramos de trabalho
- 10. Revert → Desfaz alterações específicas de um commit
- 11. Status → Exibe o estado atual do repositório

### Repositório e branches

- Repositório Local: Armazena o código do projeto no computador do desenvolvedor.
- Repositório Remoto: Armazena o código do projeto em um servidor, acessível a todos os membros da equipe.
- Branches: Permitem que você trabalhe em diferentes versões do projeto, sem afetar o código principal.

### Fluxos de trabalho

- Cria um ramo
- fazer alterações
- commit
- mesclar ramos
- publicar

### Comandos Básicos

git clone

Cria uma cópia local do repositório remoto, permitindo que você faça o download do código-fonte e comece a trabalhar em um projeto.

git add

Adiciona arquivos modificados ao repositório local, preparando-os para serem commitados. É importante adicionar os arquivos que você deseja registrar para que as alterações sejam rastreadas.

#### • git commit

Salva as alterações no repositório local com uma mensagem descritiva, registrando o que você fez e fornecendo um histórico do projeto.

# • git push

Envia as alterações do repositório local para o repositório remoto, compartilhando suas alterações com outros membros da equipe ou com o mundo.

## git pull

Baixa as alterações do repositório remoto para o repositório local, garantindo que você tenha a versão mais recente do código e evite conflitos.

Fork → Cópia de repositório do GitHub

- isso permite que faz alterações no código sem alterar o código original
- Criar novos projetos
- Contribuição no projeto
- Explorar

Pull request → solicitação para incorporar as alterações feitas pelo fork

Issues  $\rightarrow$  usados para rastrear bugs, solicitações de recursos ou quaisquer problemas relacionado ao repositório

- ser detalhista em relação ao problema
- ser frequente às respostas