

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

Aula Git e GitHub 08 - Versionamento de código - Parte 01



- > O que é o Github?
 - > Criando um repositório
- > O que é o Git?
 - > Funcionamento do Git
 - > Sistema de controle de versão

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

GitHub



> O que é o Github?

Ele foi criado por Chris Wanstrath, P. J. Hyett, Tom Preston-Werner e Scott Chacon. Juntos, eles criaram a empresa GitHub Inc., que existia desde 2007 em São Francisco. Desde 2012, a Microsoft era um grande usuário do GitHub e em outubro de 2018, ela anunciou a compra da empresa GitHub Inc por 7,5 bilhões de dólares.



- > Criando um repositório
- > Criando uma conta no GitHub
- > O site para você criar uma conta no GitHub é: <https://github.com/>, para criar sua conta você deve clicar em Sign up.

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

Git



> O que é o Git?

O **Git** foi inicialmente projetado e desenvolvido por **Linus Torvalds**, em **2005**, para o desenvolvimento do **kernel Linux**, mas foi adotado por muitos outros projetos. Alguns dos objetivos do **Git** são: velocidade, design simples, forte suporte para o desenvolvimento não linear (permitir muitas ramificações em paralelo), totalmente distribuído, capaz de lidar com grandes projetos eficientemente como, por exemplo, o **kernel do Linux**.



> O que é o Git?

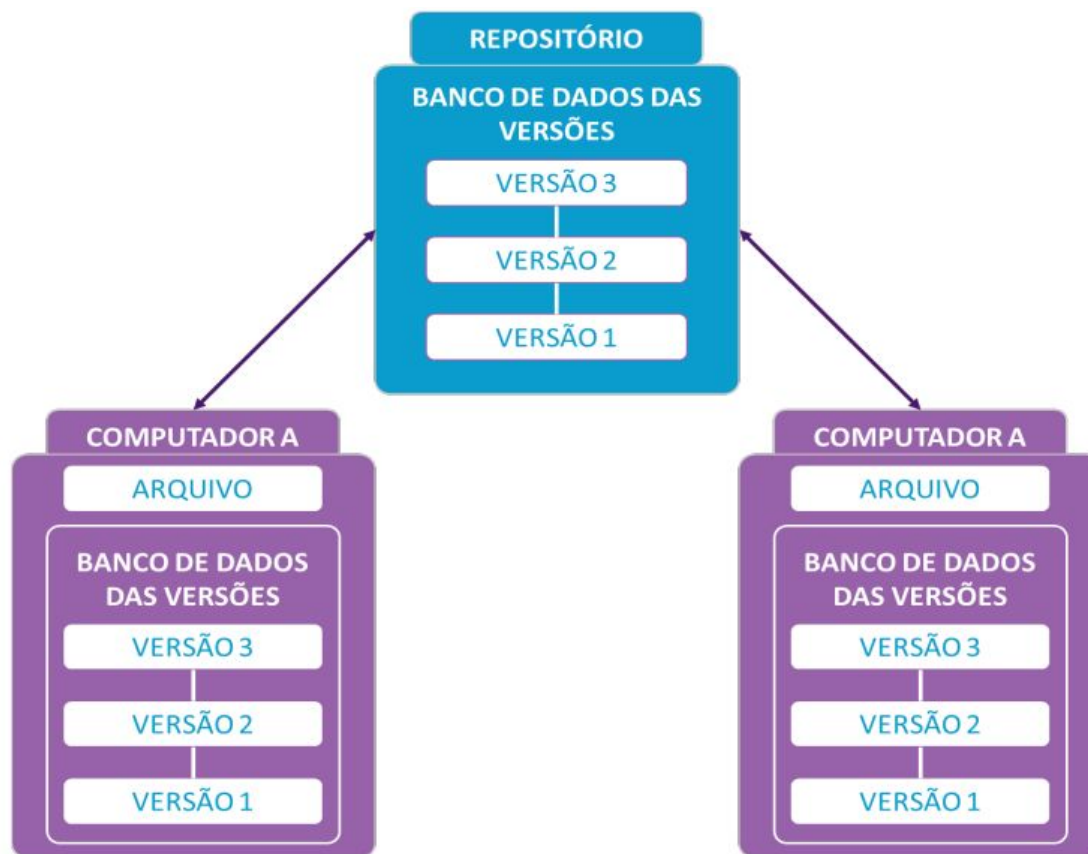
Os serviços de **Git** mais populares são **GitHub**, **GitLab**, **Bitbucket** e **SourceForce**.



> Funcionamento do Git

Os servidores, como o **Git Hub**, são repositórios remotos, que podem ser acessados por diversos usuários. Esses usuários podem fazer o download de uma cópia do repositório em seu computador de trabalho, realizar alterações no código localmente e depois submeter a atualização para o repositório.

> Funcionamento do Git



> Funcionamento do Git

Assim o **arquivo** no **computador local**, que **está sendo atualizado**, pode assumir **três estados**: **modificado**, **staged** e **committed**.

- > O estado **Modificado** significa que você alterou o arquivo, mas não deu o commit para o seu banco de dados local.
- > O estado **Stage** significa que você escolheu quais alterações do arquivo modificado na sua versão atual deseja enviar ao **commit**
- > O estado **Committed** significa, que o arquivo modificado está **salvo no repositório local**.

> Funcionamento do Git

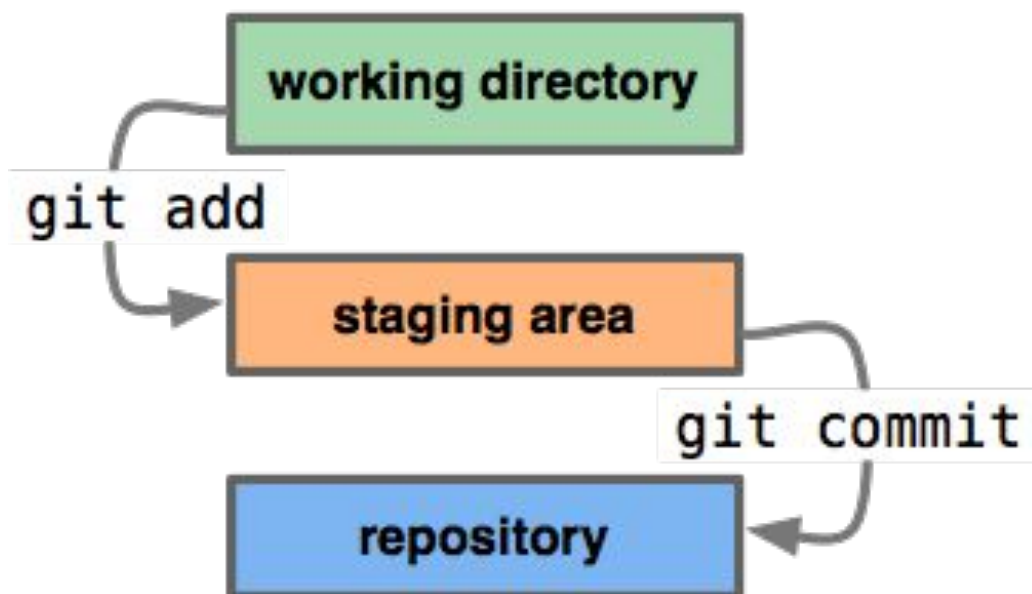
Então, para garantir o desenvolvimento do projeto de uma maneira correta e segura, o Git tem uma estrutura basicamente dividida em dois ambientes:

- > Remoto: que é composto pelo Repositório remoto.
- > Local: que é composto pelo Repositório local, pela Área de Staging e pelo Diretório de trabalho.

> Funcionamento do Git

O que é staging area ?

> Basicamente um espaço temporário onde você determina quais mudanças serão adicionadas no GitHub;



> Sistema de controle de versão

Um sistema de controle de versões (**VCS, Version Control System**) é um software computacional encarregado de gerenciar diferentes versões no desenvolvimento de um documento qualquer. Esse tipo de sistema é bastante utilizado em empresas e instituições de tecnologia e no desenvolvimento de software para o controle de versões de projetos. Além disso, ele é bastante comum no desenvolvimento de softwares livres. Os **VCS** mais comuns são: **CVS**, **Mercurial**, **Git** e **SVN** (Subversion); e as comerciais: **SourceSafe**, **TFS**, **PVCS** (Serena) e **ClearCase**.

> Sistema de controle de versão

Segurança: esses softwares possuem níveis de segurança que impedem o acesso não autorizado ao projeto e, também, a invasão de agentes maliciosos.

- **Rastreabilidade:** o VCS tem a característica de se poder conhecer o local, o estado e a qualidade do arquivo.
- **Organização:** esse tipo de sistema exhibe os arquivos em uma interface visual estruturada, onde podem ser vistos todos os arquivos controlados, desde a origem até o projeto por completo.
- **Confiança:** o desenvolvedor não corre o risco de perder os arquivos por eventos imprevistos aleatórios.

IOS – Instituto de
Oportunidade Social

Exercício



Exercício parte 2 do conteúdo de HTML

- > De 0 até 10, qual a vontade de voltar ao restaurante
- > Uma caixa de texto para o cliente dar feedback (Pois o Jony quer saber a opinião dos seus clientes)
- > Um botão de enviar (todas essas informações serão enviadas para o seu E-mail)
- > Ao final no footer inserir o cooperyti e o nome da empresa "Sweet and Love todos os direitos reservados 2022"