Atividade GitHub

Repositório:

https://github.com/Arthur-Prates/AulaGitHub00.git

1. O que é o Git e qual é a sua principal função no controle de versão de código-fonte?

O Git é um projeto de código aberto maduro e com manutenção ativa desenvolvido em 2005, sendo um exemplo de DVCS. O Git protege contra catástrofes e a possível degradação causada por erro humano e consequências ruins.

2. Como podemos criar um novo repositório Git em um projeto existente no seu sistema local?

O comando "git init"

3. Qual a diferença entre "git add" e "git commit" no contexto do Git?

O Git add é usado para "preparar" alterações no projeto que são armazenadas em uma confirmação enquanto o Git commit captura as mudanças preparadas do projeto no momento.

4. Explique o propósito do comando "git push" e quando você o utilizaria.

O Git Push é um comando utilizado para enviar as alterações feitas em um repositório local para um repositório remoto. Ele é usado após incluir novos arquivos, modificações em arquivos existentes ou exclusões de arquivos

5. O que são branches no Git e por que são úteis em um projeto de desenvolvimento?

Um branch no Git é simplesmente um ponteiro móvel para um commit, eles são como linhas paralelas de desenvolvimento e são importantes para nos permitir trabalhar em diferentes funcionalidades ou corrigir problemas sem interferir no trabalho de outra pessoa.

6. Como podemos verificar o status atual do repositório local no Git?

Git status

7. Explique o que é um conflito de merge no Git e como você resolveria esse problema.

Eles são alterações concorrentes que são feitas na mesma linha de um arquivo ou quando uma pessoa edita um arquivo e outra pessoa exclui o mesmo arquivo. Para resolver esse problema devemos escolher quais alterações dos diferentes branches incorporar em um novo commit.

8. O que é o GitHub e como ele se diferencia do Git em termos de funcionalidades?

O Github é uma "rede social dev" em que é possível armazenar e compartilhar projetos de desenvolvimento de software enquanto o Git sendo um sistema de controle de versão de arquivos, é responsável por guardar o histórico de alterações sempre que alguém modificar algum arquivo que está sendo monitorado por ele.

9. Qual a diferença entre um repositório público e privado no GitHub?

A maior diferença é que podemos trabalhar com colaboradores ilimitados em repositórios públicos ilimitados, com um conjunto completo de recursos, mas no privado repositórios privados também são ilimitados, mas com um conjunto limitado de recursos.

10. Como podemos realizar o processo de clonagem (clone) de um repositório do GitHub para o seu computador local?

Git clone <url>

11.O que são Pull Requests no GitHub e qual é o seu propósito no desenvolvimento

colaborativo?

O pull request é uma proposta para mesclar as alterações de um branch em outro. Em uma pull request, os colaboradores podem revisar e discutir o conjunto de alterações proposto antes de integrá-las à base de código principal.

12. Como podemos adicionar um arquivo ao arquivo .gitignore e qual é a sua finalidade?

git rm --cached NOMEARQUIVO

Ele tem como finalidade dizer ao Git quais arquivos ou pastas ele deve ignorar em um projeto.

13. Explique o que é um fork no GitHub e em que situações você pode querer realizar um fork de um repositório.

Um fork é um novo repositório que compartilha configurações de código e de visibilidade com o repositório upstream.

Ele pode ser usado para propor mudanças no projeto de outra pessoa por exemplo, usando bifurcações para propor alterações relacionadas à correção de um bug. Em vez de registrar um erro encontrado.

14. Como podemos visualizar o histórico de commits em um repositório Git?

\$ git log

15. Qual é a função do comando "git pull" e quando ele deve ser utilizado no desenvolvimento colaborativo com o Git e GitHub?

O comando git pull serve para recuperar e baixar o conteúdo de um repositório remoto e atualizar o repositório local assim que ele for baixado. Em todo o processo de desenvolvimento.

FONTES:

https://www.atlassian.com/br/git/tutorials/what-is-git#:~:text=O%20Git%20%C3%A9%20um%20projeto,e%20de%20c%C3%B3digo%2Dfonte%20aberto.

https://www.atlassian.com/br/git/tutorials/what-is-version-control#:~:text=O%20controle%20de%20vers%C3%A3o%20protege,erro%20humano%20e%20consequ%C3%AAncias%20ruins.

https://www.atlassian.com/br/git/tutorials/setting-up-a-repository#:~:text=Para%20criar%20um%20novo%20reposit%C3%B3rio,comando%20cria%20um%20novo%20subdiret%C3%B3rio%20.

https://www.atlassian.com/br/git/tutorials/saving-changes/git-commit#:~:text=Os%20instant%C3%A2neos%20com%20commit%20podem,s%C3%A3o%20armazenadas%20em%20uma%20confirma%C3%A7%C3%A3o

https://napoleon.com.br/glossario/o-que-e-git-push/

https://git-scm.com/book/pt-br/v2/Branches-no-Git-Branches-em-poucas-palavras#:~:text=Um%20branch%20no%20Git%20%C3%A9,novo%20commit%2C%20ele%20avan%C3%A7a%20automaticamente.

https://community.revelo.com.br/descubra-o-poder-do-git-parte-3-branches/#:~:text=Branches%20s%C3%A3o%20como%20linhas%20paralelas, no%20trabalho%20de%20outra%20pessoa.

https://docs.github.com/pt/pull-requests/collaborating-with-pull-requests/addressing-merge-conflicts/resolving-a-merge-conflict-using-the-command-line

https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-git-github#:~:text=O%20Github%20%C3%A9%20uma%20%E2%80%9Crede,est%C3%A1%20sendo%20monitorado%20por%20ele.

https://docs.github.com/pt/repositories/creating-and-managing-repositories/about-repositories

https://docs.github.com/pt/get-started/getting-started-with-git/ignoring-files

https://www.freecodecamp.org/portuguese/news/gitignore-explicado-o-que-e-o-gitignore-e-como-adiciona-lo-ao-seu-repositorio/

https://docs.github.com/pt/pull-requests/collaborating-with-pull-requests/working-with-forks/fork-a-repo

https://dev.to/womakerscode/tutorial-git-ver-o-historico-de-commits-git-log-3ep7

https://www.locaweb.com.br/blog/temas/codigo-aberto/git-pull-aprenda-a-usar-o-comando/