Aluno: Júlio Henrique Busarello

Turma: T DESI 2024/1 N1

1. <u>O que é versionamento de software e qual é a sua importância no desenvolvimento de projetos?</u>

R: É o processo de gerenciar mudanças no código, importante para acompanhar o histórico, colaborar e reverter alterações quando necessário

2. Quais são as principais vantagens de utilizar sistemas de controle de versão, como o Git, em projetos de desenvolvimento de software?

R: Controle de versão como Git ajudam a rastrear mudanças, evitar conflitos e organizar o código com branches

3. Quais são os principais sistemas de controle de versão disponíveis atualmente?

R: Os principais sistemas são Git, SVN, Mercurial e Perforce, sendo o Git o mais popular

4. <u>Como funciona o processo de criação e gerenciamento de um repositório em um sistema de controle de versão?</u>

R: Criar e gerenciar um repositório envolve armazenar o código e registrar mudanças com commits

5. <u>O que são commits e como eles são úteis para controlar as mudanças em um projeto?</u>

R: São registros de alterações no código, facilitando o controle e reversão

6. <u>Como os branches são utilizados no versionamento de software? Quais são os benefícios de trabalhar com branches em projetos de desenvolvimento?</u>

R: Permitem trabalhar em diferentes funcionalidades sem afetar o código principal

7. O que é uma mesclagem (merge) no contexto do versionamento de código? Como ela é realizada?

R: É o processo de combinar alterações de branches, criando uma versão unificada

- 8. Quais são os principais desafios que podem surgir ao trabalhar com vários desenvolvedores em um mesmo projeto e como o versionamento de software pode ajudar a superá-los?
 - **R:** Os desafios em trabalhar com vários desenvolvedores incluem conflitos de código, que o versionamento ajuda a controlar
- 9. <u>Quais são as melhores práticas para escrever mensagens</u> de commit significativas e úteis?
 - R: Sendo claras e informativas para facilitar a colaboração
- 10. <u>Como resolver conflitos de mesclagem (merge) que ocorrem quando dois ou mais desenvolvedores modificam o mesmo trecho de código?</u>
 - R: São resolvidos manualmente