**GESTÃO DE CONFIGURAÇÃO E MUDANÇAS**

1. O que é o gerenciamento de configuração de software?

*Na Engenharia de Software, este termo refere-se à disciplina de avaliação, coordenação, aprovação ou rejeição e implementação de mudanças em artefatos que são usados para construir e manter sistemas de software.*

1. Cite 6 exemplos de ITENS DE CONFIGURAÇÃO de um projeto de desenvolvimento de software.

*- Especificação do sistema*

*- Requisitos*

*- Descrição do Banco de Dados*

*- Código fonte*

*- Programa executável*

*- Manual do usuário*

1. Cite 3 exemplos de BASELINES em um projeto de desenvolvimento de software.

*- Modelagem de negócios*

*- Requisitos*

*- Implantação*

1. Cite 4 exemplos de ferramentas de controle de versão de código-fonte.

*- Microsoft Source Control*

*- Concurrent Version System*

*- Subversion*

*- GIT*

1. Referente a ferramentas de controle de versão, como elas podem ser classificadas de acordo com sua arquitetura? Descreva as diferenças entre estas arquiteturas.

*- Arquitetura centralizada: todo o repositório fica somente em um computador central.*

*- Arquitetura descentralizada ou distribuída: as informações de todo repositório ficam armazenadas em cada estação local de trabalho e posteriormente podem ser replicadas em um repositório remoto.*

1. Cite uma vantagem de uma ferramenta de controle de versão de arquitetura descentralizada sobre as ferramentas de arquitetura centralizada.

*A principal vantagem da ferramenta de arquitetura descentralizada é que vários colaboradores podem trabalhar fazendo alterações em seus repositórios locais e posteriormente fazer um merge em uma única branch no repositório remoto, otimizando assim a produtividade e o tempo de trabalho do projeto.*

1. Quando você utiliza o GitHub através da interface web da aplicação, está sendo criado algum repositório local no seu computador? Explique sua resposta.

*Não, quando se utiliza o GitHub é criado apenas um repositório remoto. Para gerar um repositório local é necessário clonar o repositório remoto e integra-lo a alguma IDE (Eclipse, NetBeans, Visual Studio) ou fazer esse procedimento através da instalação de alguma aplicação que permite realizar o gerenciamento de repositórios locais e remotos (Git, TortoiseGit, SourceTree, GitHub Desktop).*

1. Cite 5 operações que são comuns às ferramentas de controle de versão de código-fonte.

*- Gerenciamento de usuário*

*- Gerenciamento de acesso*

*- Gerenciamento de Tags / Branches*

*- Commit / Update*

*- Merge*

1. No cenário abaixo, qual será o conteúdo do arquivo após o 2o. merge? Há algum conflito que deverá ser resolvido manualmente? Explique a sua resposta.

*Sim, há conflito, pois houve remoção de conteúdo de dentro do arquivo, após o tratamento o arquivo final será:*

*#file quadrado.py*

*print('inicio')*

*n1 = int(input('n1:'))*

*quadrado = n1\*n1*

*print(quadrado)*

*#calculo do quadrado*

*print('fim')*

1. No cenário abaixo, qual será o conteúdo do arquivo após o 2o. merge? Há algum conflito que deverá ser resolvido manualmente? Explique a sua resposta.

*Não ocorrem conflitos após 2º merge.*

*#file dobro.py*

*n = int(input('n:'))*

*dobro = 2\*n*

*print(dobro)*

*print('fim')*