

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul Faculdade de Computação Gerência de Configuração de Software 2022/1 Prof. Dr. Awdren Fontão	RGA: Nome completo:
--	----------------------------

Prova Parcial 1 – 27 de Abril de 2022 GABARITO

(Questão 1 – 1pt) O que é gerência de configuração de software (GCS)? Quantos e quais são seus principais processos (defina o objetivo de cada processo)?

Processos que suportam a identificação única, o armazenamento controlado, versões controladas e relato de produtos de trabalho, componentes, durante a vida de um sistema de software.

OU. Está relacionado com políticas, processos e ferramentas para o gerenciamento de mudanças e versões dos sistemas de software.

Processos: São 3 – gerenciamento de mudanças; controle de versão; integração contínua.

(Questão 2 – 1pt) Para cada uma das afirmações abaixo indique se é Verdadeira (V) ou Falsa (F).

- (V) Uma variante pode coexistir com outra versão.
- (F) Uma *build* é uma versão construída para um determinado propósito e entregue a alguma pessoa interessada.
- (F) Um *commit* envia alterações em um IC para um repositório local.
- (F) Um processo primordial da GCS é o gerenciamento de mudanças.
- (V) Um processo primordial da GCS é o controle de versão.

(Questão 3 – 2pts) O que é controle de versão? Cite pelo menos duas vantagens do distribuído. E, dentro disso, no que consiste um *commit*, *build* e *release*?

Controle de versão: é um dos processos da GCS que se concentra no controle e monitoramento de versões de artefatos de software. Isto para gerenciar a evolução e histórico das versões.

Duas vantagens: trabalho isolado em ambientes de trabalho na máquina de cada membro. Colaboração.

Commit: envio de alterações em uma IC para o repositório local desde que gere uma revisão.

Build: conjunto de ICs que tratam das configurações para um ambiente de desenvolvimento/teste.

Release: uma versão gerada para algum propósito.

(Questão 4 – 1pt) Considere o processo de gerenciamento de mudanças e as boas práticas para descrever uma *issue*. Então:

- a) (0,2) Defina o que uma *issue*; Solicitação de mudança. OU Um ponto ou assunto em discussão ou disputa ou um ponto ou assunto que não está resolvido e está sob discussão ou sobre o qual existem pontos de vistas opostos ou desacordos.
- b) (0,2) Quais são os elementos principais pra descrição de uma *issue*; Contexto; Problema ou ideia; Solução ou próximo passo.
- c) (0,5) Apresente uma *issue* com os elementos principais;
- d) (0,1) (Verdadeiro/Falso) Todo bug é uma *issue*, mas nem toda *issue* é um bug.

(Questão 5 – 1pt) O que é um *baseline*? Quantos e quais são os tipos de *baselines* fundamentais que são estabelecidas ao final de cada fase de um projeto de software?

Um conjunto de ICs que serve como base para a próxima fase de um projeto. Precisam de aprovação formal.

São três tipos fundamentais: Análise (functional); Projeto (allocated); Implementação/Implantação (product)

(Questão 6 – 4pts) Dado o seguinte cenário (você pode realizar suposições dentro do cenário): Valentina e Enzo são donos de uma *fintech* (startup de tecnologia financeira). Seu produto de software é um jogo para multiplataformas (celulares *low-end* e *smartphones*, PCs e *consoles* de videogame). Com o crescimento do produto, a equipe vai expandir para 30 membros. Esses membros serão divididos em squads de desenvolvimento ágil: PC, mobile e console. Nos squads de desenvolvimento não há papel fixo, desta forma todos os membros devem ter conhecimentos fundamentais em todas as áreas da Engenharia de Software. Esses membros terão perfil entre júnior, pleno e sênior. Considerando seu conhecimento em GCS, quais seriam suas decisões para:

- a) Processos (gerenciamento de mudanças e controle de versão devem ser considerados) e ferramentas de GCS;
- b) *Baselines*;
- c) *Branching*;
- d) *Commits*.