CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS - UniEVANGÉLICA

ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO – 7º PERÍODO

DISCIPLINA: Gerência de Configuração de Software

PROFESSORA: Ma. Renata Dutra Braga

DISCENTES:Ketlen Fernandes.

**LISTA DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

1) Para você, o que é gerência de configuração de software?

- É um conjunto de atividades de apoio a mudanças ao desenvolvimento de software, mantendo a integridade e a estabilidade durante a evolução do projeto.

2) O gerenciamento de configurações é o gerenciamento de um sistema de software em constante evolução. Neste contexto, quais problemas são ocasionados com a não adoção das políticas e processos efetivos da gerência de configuração de software?

- Aumento de retrabalho, visto que sem uma gerência/padronização não há tanto controle em relação às técnicas utilizadas pela equipe no momento do desenvolvimento do projeto; Ambiente instável; Perda de produtividade.

3) Cite, pelo menos, quatro benefícios do uso da gerência de configuração de software.

- Acompanhar mudanças, registrar a evolução do projeto, manter a integridade do sistema, desenvolvimento de produto de forma eficiente e disciplinada.

4) Estabeleça e descreva uma solução para o problema de “alteração de um mesmo arquivo por dois desenvolvedores”. Indique as vantagens e desvantagens da solução.

- Vantagens: Redução de Custo e produtividade  
- Desvantagens: Incompatibilidade ao acoplar todas as mudanças.

5) Por que a Primeira Lei da Engenharia de Sistemas é verdadeira? Forneça exemplos específicos para, pelo menos, duas das quatro razões fundamentais para as alterações.

A primeira lei da engenharia de sistemas diz:

“Independente de onde você está no ciclo de vida de um sistema, o sistema vai se modificar e o desejo de modificá-lo vai persistir ao longo de todo o ciclo de vida”.

- Softwares das mais diferentes áreas em algum momento necessitam de um atualização, seja por motivos de capacidade, regras de negócios, melhoramento do sistema ou até mesmo de problemas que surgiram e que não foram pensados no desenvolvimento.

6) Os principais processos de gerenciamento de configurações estão interessados no gerenciamento de

mudanças, gerenciamento de versões, na construção de sistema e no gerenciamento de releases.

Descreva de maneira exemplificada as etapas do processo da gerência de configuração de software.

* Controlar e acompanhar mudanças (*Controle de Mudança*)

Planejar com cautela o escopo, prazos e custo do projeto previamente e acompanhar todas as etapas do desenvolvimento, desde a elicitação de requisitos até a entrega do projeto final ao cliente.

* Registrar a evolução do projeto (*Controle de Versão*)

Por meio do controle de versão, toda e qualquer mudança feita na etapa de desenvolvimento é registrada em forma de histórico. Isso facilita o gerenciamento e controle de todo o projeto.

* Estabelecer a integridade do sistema (*Integração Contínua*)

Após cada etapa do desenvolvimento, deve ser iniciada uma fase de testes, a fim de verificar e validar a integridade e qualidade do sistema.

7) Faça uma síntese sobre o artigo científico lido: “Gerência de configuração de software”.

Atualmente os sistemas de software não param de evoluir, tanto em tamanho quanto em complexidade. Devido a esse crescimento é notável que a gerência de várias partes do processo também se desenvolveria. Gerência de Configuração de Software surgiu da necessidade de se controlar estas modificações, por meio de métodos e ferramentas e processos, com o intuito de maximizar a produtividade e diminuir os erros posteriores.

O uso de processos de Gerência de Configuração é bastante importante para que se possa obter maior controle sobre os artefatos produzidos e modificados em todas etapas do desenvolvimento.

Pelo ponto de vista do desenvolvimento, a Gerência de Configuração de Software abrange três sistemas principais:

* Controle de modificações;
* Controle de versões e
* Controle de gerenciamento de construção.

Existem inúmeras vantagens em utilizar Gerência de Configuração de Software:Algumas delas são:

(1) ganho de produtividade e eficiência;

(2) diminuição do retrabalho e dos erros;

(3) aumento da disciplina no processo de desenvolvimento;

(4) aumento da memória organizacional;

(5) acesso às informações qualitativas e quantitativas referentes ao processo de desenvolvimento, como por exemplo, medida de esforço para efetuar uma alteração e freqüência de modificações por componente;

(6) possibilidade de estabelecer uma trilha de auditoria indicando por que, quando e por quem um artefato foi alterado;

(7) auxílio à gerência de projetos e

(8) garantia de ambiente estável no qual o produto deve ser desenvolvido.

A Gerência de Configuração, traz benefícios ao desenvolvimento, além de conceitos e estratégias que podem ser utilizadas para desenvolver software de forma produtiva, eficiente e disciplinada com uso de ferramentas.

8) Estudo de caso (planejamento dos itens de configuração):

a) Baseando-se nos artefatos do projeto fictício definido, identifique, o máximo possível, de itens de

configuração usando o modelo abaixo.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nome do Projeto** | **Item de Configuração(IC)** | **Tipo do IC** | **Versão do IC** | **Nome Completo do IC** |
| Platon | Especificação de Requisitos | Analise | 1.1 | Platon\_Requisitos\_v1.1 |
| Platon | Diagrama de Casos de Uso | Análise | 1.3 | Platon\_UC\_v1.3 |
| D’Carts | Especificação de Requisitos | Analise | 1.0 | DCarts\_Requisitos\_v1.0 |
| D’Carts | Diagrama Entidade-Relacionamento | Análise | 1.2 | DCarts\_DER1.2 |