



Bacharelados em Computação

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS - UniEVANGÉLICA
ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO – 7º PERÍODO
SEMESTRE SELETIVO 2018/1

PLANO DE AULA – Nº 3

I. IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA:

PROFESSORA:

TEMA DA AULA:

Gerência de Configuração de Software

Ma. Renata Dutra Braga

Nº 2 – Gerência de configuração: processos, identificação de itens de configuração. Discussão de artigo científico “Gerência de Configuração de Software”. Estudo de caso: Planejar os itens de configuração.

DIA:

DURAÇÃO

21/02/2018

2 horas/aula

II. OBJETIVOS

Ao final da aula, o discente deve ser capaz de:

- Compreender os fundamentos da gerência de configuração de software.
- Conhecer modelos de processos da gerência de configuração de software;
- Identificar itens de configuração de software de projeto.

III. CONTEÚDO

1. Modelos de processos
 - a. Ênfase no planejamento dos itens de configuração
2. Discussão do artigo “Gerência de configuração de software”
3. Avaliação: identificar os itens de configuração

IV. PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

- Exposição verbal e dialogada de conteúdo referente a conceitos relevantes associados ao tema da aula;
- Mesa redonda.

V. RECURSOS DIDÁTICOS

- Datashow para exposição do conteúdo com o apoio do quadro/giz, caso seja necessário.
- Fornecimento de material digital aos discentes (plano da aula e atividades complementares).

VI. AVALIAÇÃO

- Participação durante as discussões da mesa-redonda;
- Lista de exercícios.

VII. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- PRESSMAN, Roger S., **Engenharia de software**: uma abordagem profissional. 8. ed. São Paulo: AMGH, 2016.
- SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 9 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.
- Artigo “Gerência de Configuração de Software”, disponível em <http://www.devmedia.com.br/gerencia-de-configuracao-de-software/9145>



Bacharelados em Computação

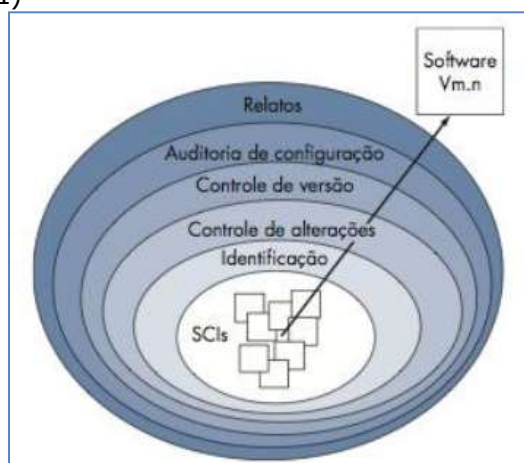
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS - UniEVANGÉLICA
ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO – 7º PERÍODO
SEMESTRE SELETIVO 2018/1

PLANO DE AULA – Nº 3 **CONTEÚDO DA AULA DETALHADO**

II. CONTEÚDO DA AULA DETALHADO

- **Modelos de processos**

- a. Pressman (2011)

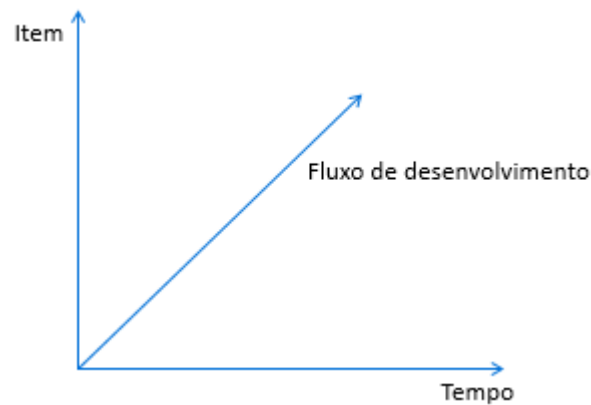


Objetivos:

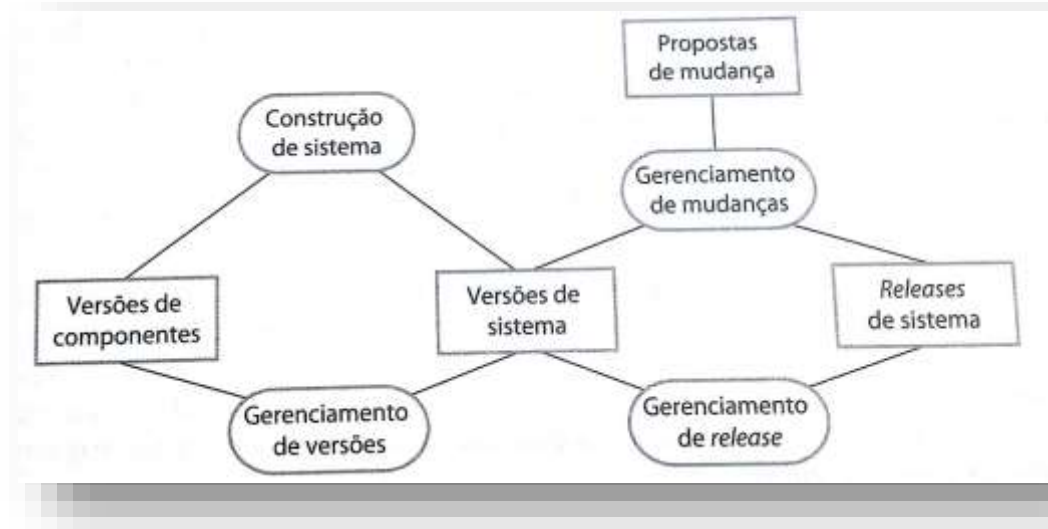
- Identificar todos os itens que coletivamente definem a configuração do software
- Gerenciar alterações de um ou mais desses itens
- Facilitar a construção de diferentes versões de uma aplicação
- Assegurar que a qualidade do software seja mantida à medida que a configuração evolui com o tempo

Item de configuração:

- Uma agregação de hardware, software ou ambos que é designado para gerência de configuração e tratada como uma entidade única no processo de gerência de configuração (IEEE 610)
- É o menor item de controle em um processo de GCS
 - Qualquer tipo de arquivo
 - O executável de uma aplicação
 - Qualquer documentação (requisitos, modelos, planos....)
 - Código fonte
 - Entre outros
- Um item de configuração está sujeito à mudanças e essas devem obedecer às políticas estabelecidas.
- A cada novo ciclo, novas versões de um ou mais itens são criadas.



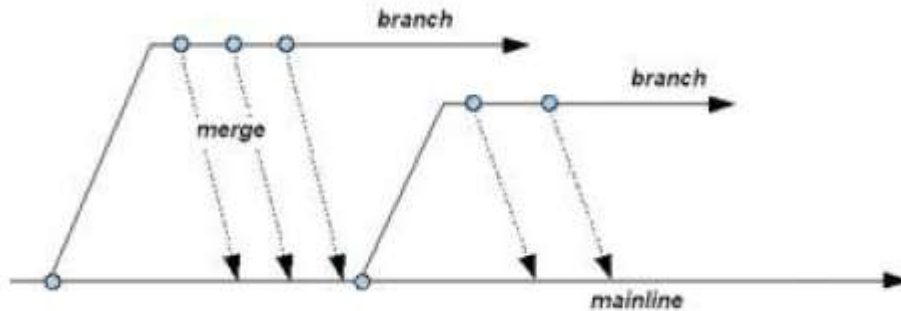
b. Sommerville (2011)



- Envolve quatro atividades:
 - **Gerência de mudanças:** é o acompanhamento das solicitações dos clientes e desenvolvedores por mudanças no software, definir os custos e o impacto de fazê-las, assim como decidir se e quando as mudanças devem ser implementadas.
 - **Gerência de versões:** é o acompanhamento de várias versões de componentes do sistema e assegurar que as mudanças nos componentes (realizadas por diferentes membros do time) não interfiram umas nas outras.
 - **Construção do sistema:** é a montagem dos componentes de programa (dados e bibliotecas), depois a compilação e ligação destes para criar um sistema executável.
 - **Gerência de release:** é a preparação de software para o realease externo e manter o acompanhamento das versões do sistema que foram liberadas para uso do cliente.

2. Discussão do artigo "Gerência de configuração de software"

- a. Figura 1 (espaço de trabalho compartilhado por vários desenvolvedores)
- b. Figura 2 (Repositório centralizado compartilhado por vários desenvolvedores)
- c. Terminologias:
 - i. Check-in / check-out
 - ii. Conflito (Merge)
 - iii. Baseline
 - iv. Branch (ramo, isolamento)
 - v. Codelines (linhas de desenvolvimento)
 - vi. Mainline (linha principal de desenvolvimento)



- vii. Junção
 - d. Gerência de configuração
 - i. Processo de desenvolvimento
 - ii. Gerenciar os ramos: (1) criar ramo no repositório, (2) controlar itens de configuração no ramo durante a atividade de implementação e teste, (3) verificar se os erros foram corrigidos corretamente, (4) criar release com um conjunto de solicitações atendidas, (5) integrar na mainline as correções feitas no ramo em função das solicitações.
 - e. Conclusão do artigo
3. Avaliação: identificar os itens de configuração (lista de atividades)

PARA A PRÓXIMA AULA



**Controle de
mudanças; BPMN**



Bacharelados em Computação

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ANÁPOLIS - UniEVANGÉLICA
ENGENHARIA DE COMPUTAÇÃO – 7º PERÍODO
SEMESTRE SELETIVO 2018/1

PLANO DE AULA – Nº 3

I. IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA:

PROFESSORA:

TEMA DA AULA:

DIA:

DURAÇÃO

Gerência de Configuração de Software

Ma. Renata Dutra Braga

Nº 2 – Gerência de configuração: processos, identificação de itens de configuração. Discussão de artigo científico "Gerência de Configuração de Software". Estudo de caso: Planejar os itens de configuração.

21/02/2018

2 horas/aula

LISTA DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

- 1) Para você, o que é gerência de configuração de software?
- 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?
- 3) Cite, pelo menos, quatro benefícios do uso da gerência de configuração de software.
- 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.
- 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.
- 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.
- 7) Faça uma síntese sobre o artigo científico lido: "**Gerência de configuração de software**".
- 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
Lyceum	Especificação de Requisitos	Análise	1.1	LYCEYM-A-Especificacao_Requisitos_v1.1