# INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE SOFTWARE

Você sabia que seu material didático é interativo e multimídia? Isso significa que você pode interagir com o conteúdo de diversas formas, a qualquer hora e lugar. Na versão impressa, porém, alguns conteúdos interativos ficam desabilitados. Por essa razão, fique atento: sempre que possível, opte pela versão digital. Bons estudos!

## PROCESSO DE SOFTWARE

Vamos iniciar esta webaula com uma síntese sobre as atividades de um processo de software.

Para visualizar o objeto, acesse seu material digital.



## **MODELOS DE PROCESSOS**

Entendemos que o modelo em cascata é um processo de software, pois se utiliza de uma sequência de etapas (ao invés de uma única ação) para o atingimento de seu objetivo. Os processos contêm divisões em sua estrutura e, a fim de entendermos melhor um processo de software, convém analisarmos duas delas, de acordo com <u>Wazlawick (2013)</u>.

#### **FASES**

~

Um conjunto de atividades afins e com objetivos bem definidos são realizados em uma fase do processo. O modelo em cascata, por exemplo, apresenta fases bem definidas, quais sejam a fase dos requisitos, a fase do projeto, a da implementação e assim por diante.

### ATIVIDADES OU TAREFAS



Comumente descritas com conceitos semelhantes, uma atividade ou uma tarefa constitui um projeto em pequena escala. Ela visa promover modificações nos artefatos do processo, que podem ser descritos como diagramas, documentos, programas e tudo o que puder ser desenvolvido no processo. As atividades devem possuir entradas, saídas, responsáveis, participantes e recursos bem definidos.

Em suas regras processuais, a organização pode determinar que seja adotado um documento que descreva a atividade. Por meio dele, a equipe tomará conhecimento da tarefa, de seus responsáveis, dos objetivos, dos recursos a serem utilizados e de tudo o que a caracteriza por completo.

Sabemos até o momento que um processo é um conjunto disciplinado e articulado de tarefas que serve para sistematizar o desenvolvimento de um software.

Há certos modelos de processos ditos prescritivos, que contêm descrições de como as atividades são realizadas. O modelo cascata, também conhecido como modelo tradicional, é o mais conhecido e ainda bastante utilizado para desenvolvimento de produtos de software. Ele descreve, por meio de etapas bem definidas, o ciclo que o software cumprirá durante o período compreendido entre sua concepção e sua descontinuidade.

Ian Sommerville é um acadêmico britânico e autor de um livro que se tornou referência em Engenharia de Software. Nessa obra chamada simplesmente Engenharia de Software, ele coloca o modelo em cascata sob a perspectiva de um modelo de processo de software e apresenta uma visão interessante sobre aspectos da evolução do software e da relação dos requisitos com esse modelo. Sugere-se, portanto, a leitura das páginas 19, 20 e 21 dessa obra (<u>SOMMERVILLE, 2011</u>).