

### Aula 7: A documentação do sistema de software



## Apresentação

Nesta aula iremos definir o conceito de manutenção para o processo de desenvolvimento de software.

A fase de manutenção, tem como objetivo corrigir os erros que não foram detectados nas fases anteriores, propor melhorias no sistema e prover suporte do sistema que foi desenvolvido.

Nessa fase, é fundamental o acompanhamento do produto desenvolvido, para o suporte e o processo de manutenção, entrando assim em uma nova fase de análise de requisito, ou seja, a fase inicial do processo de desenvolvimento de software.

---

## Objetivos

- Conhecer as atividades de documentação, suporte e melhoria no processo de desenvolvimento de software;
- Entender as necessidades de documentar as atividades, os processos e procedimentos durante o desenvolvimento de um sistema;
- Analisar as diversas formas de documentação e sugestões de melhoria;
- Entender a necessidade de suporte para correção de erros que possam aparecer depois da concepção do sistema.

# Documentação do produto

Documento com formato adequado ao perfil do público que utilizará o sistema ou produto. A linguagem deve se clara e os termos e construções devem estar de acordo com o nível cultural e técnico do usuário final.

Vejamos agora, alguns elementos que devem fazer parte dessa documentação e qual a sua finalidade.



## Manual de introdução

Descreve as funcionalidades do sistema, como o usuário pode utilizar, os pré-requisitos necessários para funcionar.

## Manual de referência

Descreve facilidades do uso do sistema, informa os erros que podem ocorrer e como agir quando encontrá-los.



## Documento de instalação

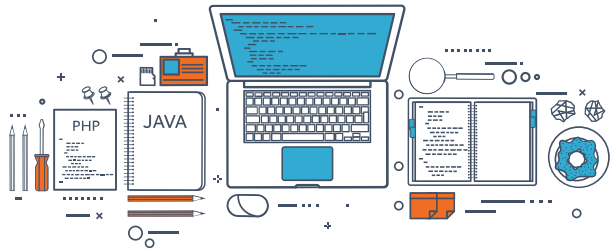
Descrição de como instalar o sistema, plataformas de operação, pré-requisitos necessários.

## Referência rápida

Documento com um resumo das funcionalidades, atalhos de procedimentos, principais funções utilizadas, e mensagens de erros mais comuns.

**Uma referência básica para o padrão manual é o IEEE Std. 1063-2001 <<https://standards.ieee.org/findstds/standard/1063-2001.html>>.**





# Documentação do software

Processo que descreve as partes do código fonte, requisitos necessários, arquitetura do sistema.

**Essa documentação é bastante útil para o desenvolvedor no processo de melhoria ou correção do produto.**

# Manutenção do software

Consiste em corrigir defeitos ou deficiências encontradas pelos administradores ou usuários do produto. A manutenção também pode ser considerada um processo de melhoria das funcionalidades do software.



# Refatoração

Dentro do processo de manutenção do software existe a refatoração, que tem como objetivo melhorar um sistema de software, modificando sua estrutura interna, sem alterar o comportamento interno.

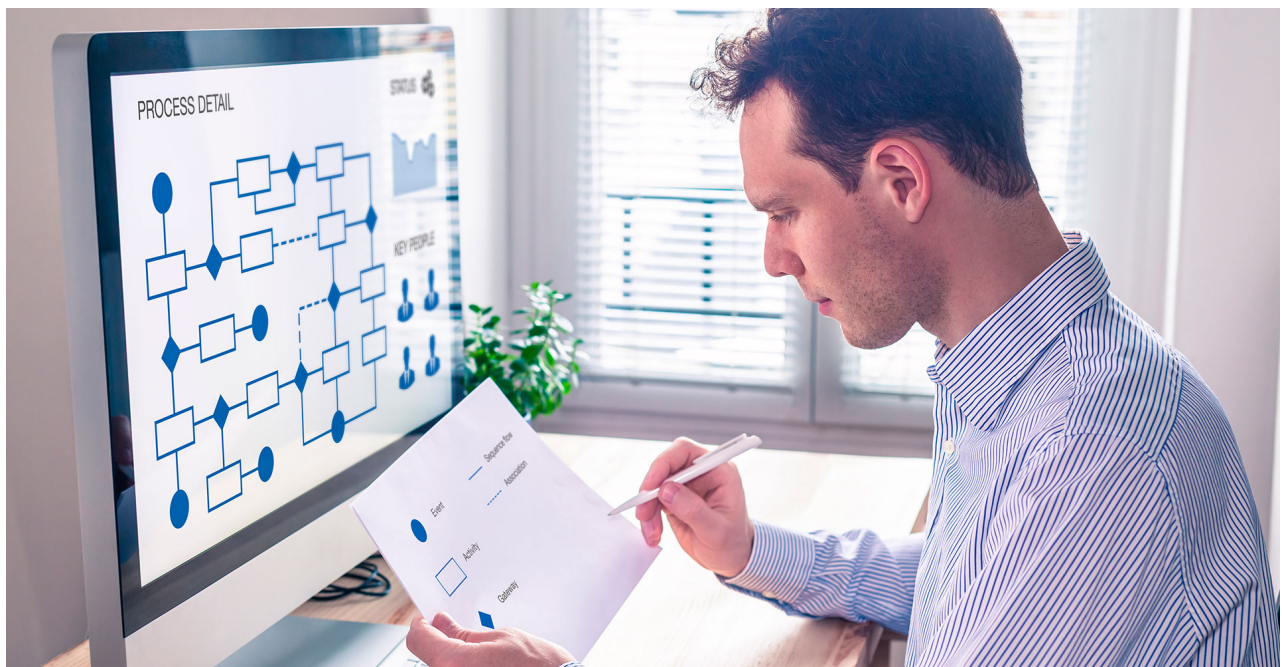
---


# Separação Estática

Processo pelo qual identifica-se variáveis que apresentem algum tipo de não conformidade com o programa.

O processo leva a identificação do código onde a variável afeta sua funcionalidade.

## Documentação do processo



 Documentação do processo. (Fonte: NicoELNino / Shutterstock)

## Cronogramas

Documentação utilizada por gerentes de projetos, executivos e gerentes funcionais, para acompanhar o andamento do projeto.



## Relatórios

Documentação de acompanhamento de recursos utilizados durante o andamento do projeto.



## Documentos técnicos

Descreve estratégias de como chegar ao resultado final, registram os erros, problemas e ideias que ocorrem durante o projeto, e as razões que foram utilizadas para as tomadas de decisões.



## Comunicação

Estabelece a forma de comunicação entre os membros do projeto.



## Padronização de processos

Estabelece o formato e a cadência de como o processo deve ser implementado. Essa padronização pode seguir o formato definido pela empresa, organização, ou um formato mais abrangente, como nacional ou internacional.



(Fonte: seamuss, DStarky / Shutterstock)

## Referências

---

GUSTAFSON, Davis A. **Engenharia de software**. 8. ed. São Paulo: Pearson Education, 2007. cap. 8 e 13.

PAULA FILHO, Wilson de. **Engenharia de software**: fundamentos, métodos e padrões. 3. ed. São Paulo: LTC, 2009. cap. 1, 5 e 21.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 1. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003. cap. 10.

## Próximos Passos

---

O processo cascata.

## Explore Mais

---

Pesquise na internet sites, vídeos e artigos relacionados ao conteúdo visto.

Em caso de dúvidas, converse com seu professor online por meio dos recursos disponíveis no ambiente de aprendizagem.