

# Manutenção de Software

Discente mediador

# Questionamentos

O que é manutenção de software?

Qual a importância da manutenção de software?



# Definição

Desenvolvimento contínuo - Lientz (1983)

Gerenciar modificações - NBR ISO/IEC 12207 (1998)

Atividades gerais após a entrega - Bennett e Rajlich (2000)

Mudanças realizadas no software após a entrega - Sommerville (2011)



# Definição

Lientz e Swanson (1980):

- Modificações no software
- Aprimoramentos
- Extensões de suas funcionalidades
- Correção de defeitos



Fonte: Google imagens

# Importância

Manter os softwares em funcionamento ao longo da sua vida útil. Adaptando-se a mudanças do ambiente externo.



Fonte: Google imagens



Fonte: Google imagens



# Tipos de Manutenção de Software - *Lientz e Swanson (1980)*

## Corretivas

Resolução de eventuais problemas (*bugs*) que possam surgir.



Fonte: Google imagens

## Adaptativas

Adequar o software a quaisquer mudanças do ambiente externo.



Fonte: Google imagens

## Perfectivas

Adição de novos recurso ao software (*new features*).



Fonte: Google imagens

# Tipos de Manutenção de Software - *Lientz e Swanson (1980)* - Exemplos

## Corretivas

Uma determinada função do software deve enviar arquivos em formato xml (Extensible Markup Language), porém, devido a bugs, o envio dos arquivos ocorre contendo erro de caracteres ou em formato diferente do esperado.

## Adaptativas

O INEP deseja receber o censo dos alunos, por curso, de uma faculdade, porém, o arquivo que contém esses dados, precisa conter mais 9 campos adicionados recentemente pelo INEP.

## Perfectivas

“Como exemplo, pode-se citar o pedido do usuário por um novo relatório com informações que até então não podiam ser obtidas do banco de dados.” (Paduelli, 2007, p. 35).



# Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO/IEC 12207: Tecnologia de informação - Processos de ciclo de vida de software. Rio de Janeiro. 1998.

BENNETT, Keith H.; RAJLICH, Václav T. Software maintenance and evolution: a roadmap. In: Proceedings of the Conference on the Future of Software Engineering. 2000. p. 73-87.

IEE PROC. Resenha de: Software maintenance management. LIENTZ, B. P.; SWANSON, E. B. Addison-Wesley, 1980. In: IEE PROC., v. 127, pt. E, n. 6, nov. 1980.

LIENTZ, Bennet P. Issues in software maintenance. ACM Computing Surveys (CSUR), v. 15, n. 3, p. 271-278, 1983.

PADUELLI, Mateus Maida. Manutenção de Software: problemas típicos e diretrizes para uma disciplina específica. 2007. Dissertação (Mestre em Ciências de Computação e Matemática Computacional) — Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2007.

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software / Ian Sommerville ; tradução Ivan Bosnic e Kalinka G. de O. Gonçalves ; revisão técnica Kechi Hirama. — 9. ed. — São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2011. Título original: Software engineering.