



## Modelos, Métodos e Técnicas da Engenharia de Software

Aula 01 Introdução

Prof. Luis Ybarra

### Conceitos da Engenharia de Software

- □ Reconhecer o histórico e os conceitos fundamentais da Engenharia de Software.
- Analisar a evolução do desenvolvimento de software.
- ☐ Identificar a importância da Engenharia de Software.



# INTRODUÇÃO Aula 01



Por muitos anos a Engenharia de Software foi utilizada com o objetivo de criar software de qualidade dentro dos custos e dos prazos estimados pelo cliente, evitando desperdícios de tempo, esforços, direções erradas e atrasos. A criação de software foi subestimada e realizada sem nenhuma metodologia, gerando erros em sistemas, como problemas de cálculos e perdas financeiras e de tempo. Nesse período, podemos dizer que houve a

crise do software. (Morais, 2017).

Com isso, em 1967, a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) designou o termo Engenharia de Software para adequar o processo de desenvolvimento de software com metodologias já utilizadas em outras Engenharias.

Uma série de metodologias e técnicas passaram a ser utilizadas antes, durante e depois da criação de software.

Dados históricos apontam que houve uma diminuição brutal nos problemas em software após a adoção dessas metodologias, fazendo com que a indústria de software pudesse entregar sistemas com maior qualidade, em menos tempo e com custos reduzidos de manutenção. (Morais, 2017).

### Histórico e conceitos fundamentais da Engenharia de Software

A Engenharia de Software é uma disciplina da Engenharia, mais especificamente da Ciência da Computação, que estuda todos os processos envolvidos no desenvolvimento de software, uma atividade complexa que envolve a realização conjunta de diversas atividades distintas, as quais exigem habilidades multidisciplinares e, por consequência, trabalho colaborativo de um grande grupo de profissionais (SOMMERVILLE, 2011). Engenharia de Software...Arquitetura



Portanto, em 1967, a OTAN designou o termo Engenharia de Software para adequar o processo de desenvolvimento de software com metodologias já utilizadas em outras engenharias. A partir desse momento, os profissionais e as empresas de Tecnologia da Informação passaram a preocupar-se mais com os diversos setores que envolvem o desenvolvimento de sistemas, como análise de requisitos, análise de sistemas, à desenvolvimento, testes e implantação.

Neste contexto, derivaram diversas metodologias, métodos e processos para auxiliar e guiar o trabalho de cada um desses segmentos. (Morais, 2017).

#### **BIBLIOGRAFIA**

Pressman, Roger S. Engenharia de software : uma abordagem profissional [recurso eletrônico] / Roger S. Pressman, Bruce R. Maxim ; [tradução: João Eduardo Nóbrega Tortello ; revisão técnica: Reginaldo Arakaki, Julio Arakaki, Renato Manzan de Andrade]. – 8. ed. – Porto Alegre : AMGH, 2016.

Morais, Izabelly Soares de. Engenharia de software [recurso eletrônico] / Izabelly Soares de Morais, Aline Zanin ; revisão técnica : Jeferson Faleiro Leon. – Porto Alegre : SAGAH, 2017.

PRESSMAN, Roger; MAXIM, Bruce. Engenharia de Software. Uma abordagem profissional. 8a. Ed. Bookman, 2016.

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580555349/cfi/3!/4/2@100:0.00

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. <a href="https://bv4.digitalpages.com.br/?term=engenharia%2520de%2520software&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=\_14&section=0#/legacy/276">https://bv4.digitalpages.com.br/?term=engenharia%2520de%2520software&searchpage=1&filtro=todos&from=busca&page=\_14&section=0#/legacy/276</a>

LARMAN, Craig. Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e desenvolvimento iterativo. 3. ed Porto Alegre: Bookman, 2007.

https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577800476/cfi/0!/4/2@100:0.00