

CONTEXTO HISTÓRICO DA ENGENHARIA DE SOFTWARE



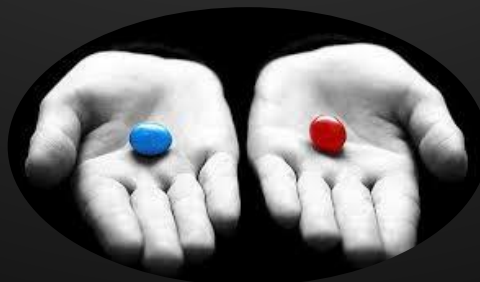
CULTURA ÁGIL DE APRENDIZADO

MICROLEARNING

- É uma metodologia de ensino que subdivide um assunto em doses menores de conteúdo, com atividades rápidas, auxiliando na compreensão e retenção deste conteúdo.

PÍLULAS DO CONHECIMENTO

- São pequenos conteúdos apresentados ao profissional para que consiga assimilar de forma mais focada e objetiva, melhorando a eficiência e potencializando os resultados obtidos.
- Microlearning é composto por diversas Pílulas do Conhecimento.



**NA HISTÓRIA DE HOJE,
VAMOS FALAR SOBRE
ENGENHARIA DE SOFTWARE**



COMPUTAÇÃO MODERNA

Na década de **1940**, foram criados os **primeiros computadores elétricos** reconhecidamente modernos.



ENIAC (Electrical Numerical Integrator and Computer)

A **linguagem de programação moderna** — no sentido de uma linguagem de alto nível, abstrata, reutilizável e **legível por humanos** — surgiu oficialmente com o lançamento do **FORTRAN**, em **1957**, pela IBM.

PRIMEIRA CRISE DO SOFTWARE

No **final da década de 1960**, à medida que os computadores se popularizavam nas indústrias, nos governos e nas instituições de pesquisa, o desenvolvimento de software começou a enfrentar um **problema grave e crescente**:

"Os projetos estavam se tornando cada vez mais complexos, ao mesmo tempo em que faltavam métodos formais, ferramentas e práticas adequadas para lidar com essa complexidade."

PROBLEMAS DA CRISE DO SOFTWARE



Orçamento estourado

Projetos ultrapassavam os custos previstos.



Atrasos nas entregas

Prazos não cumpridos, com cronogramas muitas vezes irreais.



Desorganização no desenvolvimento

Falta de padrões, cada programador desenvolvia à sua maneira.

PROBLEMAS DA CRISE DO SOFTWARE



Baixa qualidade do software

Presença constante de erros e falhas.



Não atendimento aos requisitos

Produtos que não satisfaziam usuários ou clientes.



Dificuldade de manutenção

Código-fonte frágil, não reutilizável, difícil de entender e modificar, tendo riscos em alterações simples.

A RESPOSTA À CRISE DO SOFTWARE

Devido à crescente crise no desenvolvimento de software, cientistas e especialistas da época se reuniram em **1968**, em uma **conferência organizada pela OTAN** (Organização do Tratado Atlântico Norte) em Garmisch-Partenkirchen na Alemanha.



Conferência da OTAN de 1968

O objetivo era discutir formas de tornar o desenvolvimento de software mais confiável e controlável.

NASCE A ENGENHARIA DE SOFTWARE

Nessa conferência foi idealizado o termo **"Engenharia de Software"** por **Friedrich Ludwig Bauer**.



Friedrich Ludwig Bauer

A proposta era **aplicar princípios e práticas da engenharia tradicional ao desenvolvimento de software**, criando padrões sistemáticos para guiar o processo de forma organizada e eficiente.

ENGENHARIA EM SUA ESSÊNCIA

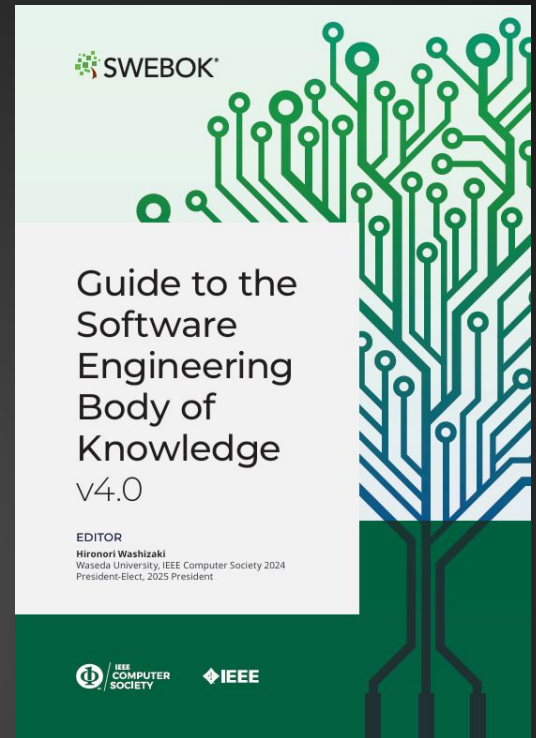
"É a arte e ciência de aplicar conhecimentos técnicos para projetar, construir e manter soluções práticas que atendam a necessidades humanas."



Símbolo da Engenharia
Minerva: A Deusa Greco-Romana da Sabedoria

SWEBOK - IEEE COMPUTER SOCIETY

A IEEE Computer Society
(uma sociedade científica
internacional), com o apoio
de diversos pesquisadores e
de profissionais da indústria
criaram em 2004 o “**Guide
to the Software
Engineering Body of
Knowledge - SWEBOK**”



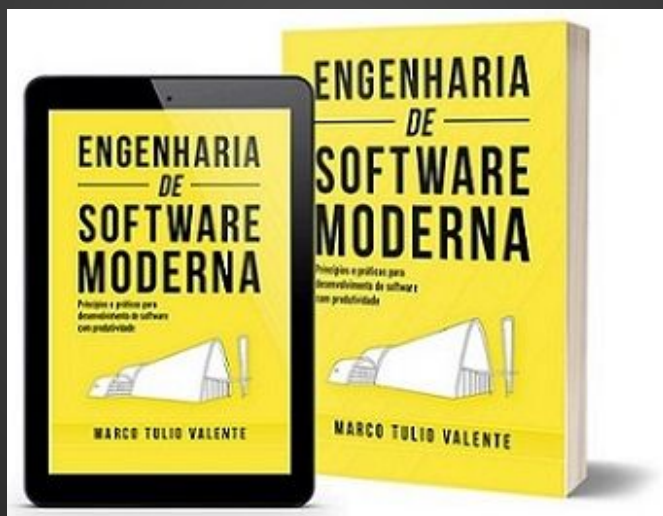
[Download SWEBOK](#)

Trata-se de um guia com objetivo de documentar
todo o corpo de conhecimento que caracteriza a
Engenharia de Software.

LIVRO - ENGENHARIA DE SOFTWARE

Engenharia de Software Moderna é um livro voltado para profissionais e estudantes que querem se aperfeiçoar em **princípios e métodos modernos de desenvolvimento de software**.

O objetivo principal é ajudar na formação da nova geração brasileira de Engenheiros de Software.



O livro possui uma versão aberta, em HTML: <https://engsoftmoderna.info>

Escrito por **Marco Túlio de Oliveira Valente**, doutor em Ciência da Computação pela **Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)** em **2020**.

UNIVERSIDADES PIONEIRAS

A primeira universidade do **mundo** a oferecer um curso de graduação específico em Engenharia de Software foi a **University of Sheffield**, no **Reino Unido**, em **1987**.

Nos **Estados Unidos**, foi oferecido pela **Rochester Institute of Technology** (RIT), em **1996**.

No **Brasil** foram a **Universidade Federal de Goiás** (UFG) e a **Universidade de Brasília** (UnB) em **2008**.

CONFEA/CREA

Em **2018** ocorre oficialmente a **regulamentação** da Engenharia de Software **no Brasil** pelo CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia).



Para mais informações, clique [aqui](#).

A **profissão** de **Engenheiro de Software** foi inserida na Tabela de Títulos Profissionais do Sistema CONFEA/CREA para a fiscalização do exercício profissional.

**POR HOJE É SÓ.
ATÉ A PRÓXIMA,
PESSOAL!**

