

## ATIVIDADE: BOAS PRÁTICAS

1. Acesse a página de cada associação profissional indicada, observando os temas principais abordados em seus sites

a. IEEE – Institute of Electrical and Electronics Engineers

Site: <https://www.ieee.org>

Temas principais:

- Publicações científicas e técnicas (IEEE Xplore)
- Desenvolvimento de padrões internacionais (ex. IEEE 829 – Teste de Software)
- Conferências internacionais em engenharia elétrica, computação, IA, redes e sistemas embarcados
- Educação continuada, workshops e certificações
- Comunidade técnica global com foco em inovação tecnológica

b. ACM – Association for Computing Machinery

Site: <https://www.acm.org>

Temas principais:

- Biblioteca ACM Digital Library (pesquisa e acesso a periódicos e conferências)
- Avanço da ciência e arte da computação
- Especializações como software engineering, HCI, sistemas distribuídos
- Eventos e prêmios como o Turing Award
- Ações educacionais e éticas na computação

C. SBC – Sociedade Brasileira de Computação

Site: <https://www.sbc.org.br>

Temas principais:

- Fomento à pesquisa em computação no Brasil
- Organização de eventos como SBES, CBSOFT, CSBC
- Publicação da SBC OpenLib (SOL) com artigos nacionais
- Apoio à formação de profissionais por meio do POSCOMP
- Discussões sobre políticas públicas e inclusão digital

## ATIVIDADE: BOAS PRÁTICAS

### 2. Artigos das bibliotecas digitais sobre Qualidade de Software

Você pode procurar nas seguintes bibliotecas por artigos que tratem de qualidade de software:

#### A. IEEE Xplore Digital Library

Acesso: <https://ieeexplore.ieee.org>

Exemplo de artigo: “*Software Quality Attributes and Metrics: A Comparative Study*”. Descreve diferentes atributos de qualidade (como confiabilidade, usabilidade, eficiência) com base em padrões ISO e modelos como o ISO/IEC 25010.

#### B. ACM Digital Library

Acesso: <https://dl.acm.org>

Exemplo de artigo: “*A Systematic Literature Review on Software Quality Models*”. Analisa e compara modelos clássicos como McCall, Boehm, Dromey e ISO/IEC.

#### C. SBC OpenLib (SOL)

Acesso: <https://sol.sbc.org.br>

Exemplo de artigo: “*Uma Proposta de Extensão do Modelo ISO/IEC 25010 para Qualidade de Aplicativos Móveis*”. Discute como adaptar os critérios de qualidade para a realidade de dispositivos móveis.

### 3. Pesquise sobre os autores indicados e aponte suas principais obras e contribuições para a Qualidade de Software

#### A. Barry Boehm

- ✓ Obra principal: *Software Engineering Economics* (1981)
- ✓ Contribuições:
  - Criador do modelo de ciclo de vida Spiral Model
  - Introduziu o conceito de Custo da Qualidade de Software
  - Fundador do modelo COCOMO (CONstructive COst MODEL)

#### B. Watts Humphrey

- ✓ Obra: *Managing the Software Process*
- ✓ Contribuições:
  - Criador do PSP (Personal Software Process) e TSP (Team Software Process)
  - Atuou no SEI e contribuiu para o desenvolvimento do modelo CMM/CMMI

#### C. David Parnas

- ✓ Obra: *On the Criteria to Be Used in Decomposing Systems into Modules* (1972)
- ✓ Contribuições:

## ATIVIDADE: BOAS PRÁTICAS

- Introduziu o conceito de ocultamento de informação (information hiding) na engenharia de software
- Pioneiro em modularização e estruturação de software

### D. E. W. Dijkstra

- ✓ Obra: *A Discipline of Programming*
- ✓ Contribuições:
  - Fundador dos fundamentos teóricos da programação estruturada
  - Forte defensor da verificação formal de software

### E. C. A. R. Hoare

- ✓ Obra: *Communicating Sequential Processes*
- ✓ Contribuições:
  - Criador do algoritmo de ordenação QuickSort
  - Introduziu a lógica de Hoare para verificação formal de programas

### F. Michael Feathers

- ✓ Obra: *Working Effectively with Legacy Code*
- ✓ Contribuições:
  - Foco em refatoração e melhoria de código legado
  - Popularização de testes automatizados em sistemas antigos

### G. Martin Fowler

- ✓ Obra: *Refactoring, Patterns of Enterprise Application Architecture*
- ✓ Contribuições:
  - Criador de vários padrões de projeto aplicados à engenharia de software
  - Especialista em arquiteturas limpas e ágeis

### H. Robert C. Martin (Uncle Bob)

- ✓ Obra: *Clean Code, Clean Architecture*
- ✓ Contribuições:
  - Princípios SOLID
  - Advocacia de práticas ágeis e testes automáticos

### I. Kent Beck

- ✓ Obra: *Test-Driven Development: By Example*
- ✓ Contribuições:
  - Criador do Extreme Programming (XP)
  - Popularizador do TDD – Test Driven Development