

Introdução à Inteligência Artificial na Engenharia de Software

1. Conceito de Inteligência Artificial

A Inteligência Artificial (IA) é um campo da ciência da computação que busca criar sistemas capazes de executar tarefas que normalmente exigiriam inteligência humana, como aprendizado, raciocínio, percepção e tomada de decisão.

2. Evolução da IA

A IA passou por diversas fases:

- IA simbólica
- Machine Learning
- Deep Learning
- IA Generativa

Atualmente, modelos generativos como LLMs (Large Language Models) têm ganhado destaque.

3. Aplicações na Engenharia de Software

A IA pode ser aplicada em:

- Análise de requisitos
- Geração de código
- Testes automatizados
- Revisão de código
- Manutenção preditiva

4. Benefícios

- Redução de erros humanos
- Automação de tarefas repetitivas
- Aumento da produtividade
- Apoio à tomada de decisão

5. Desafios

- Custo computacional
- Ética e viés
- Dependência excessiva
- Qualidade dos dados

6. Considerações Finais

A IA não substitui engenheiros de software, mas atua como uma poderosa ferramenta de apoio.