

IA Generativa para Desenvolvimento de Software

**Criando software
com mais rapidez e eficiência**

Sergio Pereira

O'REILLY®
Novatec

Authorized Portuguese translation of the English edition of Generative AI for Software Development ISBN 9781098162276 © 2025 Goalstat Lda. This translation is published and sold by permission of O'Reilly Media, Inc., the owner of all rights to publish and sell the same.

Tradução em português autorizada da edição em inglês da obra Generative AI for Software Development ISBN 9781098162276 © 2025 Goalstat Lda. Esta tradução é publicada e vendida com a permissão da O'Reilly Media, Inc., detentora de todos os direitos para publicação e venda desta obra.

© Novatec Editora Ltda. [2025].

Todos os direitos reservados e protegidos pela Lei 9.610 de 19/02/1998. É proibida a reprodução desta obra, mesmo parcial, por qualquer processo, sem prévia autorização, por escrito, do autor e da Editora.

Editor: Rubens Prates

Assistente editorial: Mariana Prates

Tradução: Eveline Vieira Machado

Revisão gramatical: Evelin Louise Kolb

ISBN do impresso: 978-85-7522-976-7

ISBN do ebook: 978-85-7522-977-4

Novatec Editora Ltda.

Rua Luís Antônio dos Santos 110

02460-000 – São Paulo, SP – Brasil

Tel.: +55 11 2959-6529

Email: novatec@novatec.com.br

Site: <https://novatec.com.br>

Twitter: twitter.com/novateceditora

Facebook: facebook.com/novatec

LinkedIn: <https://linkedin.com/company/novatec-editora/>

GRA20251024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Pereira, Sergio

IA generativa para desenvolvimento de software :
criando software com mais rapidez e eficiência /
Sérgio Pereira ; [tradução Eveline Vieira Machado].
-- 1. ed. -- São Paulo : Novatec Editora, 2025.

Título original: Generative AI for software
development
ISBN 978-85-7522-976-7

1. Ciência da computação 2. Desenvolvimento
de sistemas 3. Ferramentas de busca na Web
4. Inteligência artificial 5. Linguagem de
programação (Computadores) 6. Software -
Desenvolvimento I. Título.

25-311047.0

CDD-006.3

Índices para catálogo sistemático:

1. Inteligência artificial : Ciência da computação
006.3

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

Sumário

Prefácio	7
 CAPÍTULO 1: Geração de código e autocompletar	13
Tipos de ferramentas de geração de código	14
Casos de uso	14
Ferramentas baseadas em navegador	16
ChatGPT	16
Gemini do Google	18
Ferramentas baseadas em IDE	19
GitHub Copilot	19
Cursor	20
Windsurf	21
Comparação de ferramentas	23
ChatGPT	26
Gemini do Google	28
GitHub Copilot	30
Cursor	31
Windsurf	33
Conclusão	36
 CAPÍTULO 2: Design de interfaces (UI/UX)	38
Tipos de ferramentas de IA para design e desenvolvimento de front-end	39
Prós e contras de usar ferramentas de UI/UX com IA	40
Casos de uso para ferramentas de UI/UX com IA	41
Processo de avaliação	43
Ferramentas de UI	43
Uizard	44
Bolt.new	46

Lovable	48
Ferramentas de UX	49
QoQo.ai	49
Research Studio	50
Comparação das ferramentas	52
Conclusão	53
CAPÍTULO 3: Detecção de bugs e revisão de código	54
Tipos de ferramentas de revisão de código com IA	55
Casos de uso	57
Mantendo a revisão humana	58
Processo de avaliação	59
Codacy	61
DeepCode (da Snyk)	64
CodeRabbit	67
Comparação das ferramentas	69
Conclusão	70
CAPÍTULO 4: Testes automatizados e QA	72
Tipos de ferramentas de teste com IA	73
Casos de uso	75
A necessidade de profissionais de teste	76
Processo de avaliação	76
Katalon Studio	78
testRigor	82
Comparação das ferramentas	84
Conclusão	85
CAPÍTULO 5: Análise preditiva e otimização de desempenho	87
Coleção e fontes de dados	88
Casos de uso para análise de dados	89
Tipos de ferramentas de IA para análise de dados	90
Processo de avaliação	90
Julius	91
Akkio	96
ChatGPT	101
Comparação das ferramentas	103
Conclusão	105
CAPÍTULO 6: Documentação e escrita técnica	106
Tipos de documentação	107
Processo de avaliação	108
Swimm	108

ChatGPT	112
Cursor.....	114
Scribe.....	116
Comparação das ferramentas	118
Conclusão	118
CAPÍTULO 7: Chatbots e assistentes virtuais	119
Tipos de implementações do chatbot	120
Processo de avaliação.....	121
Chatbase.....	121
Botpress	124
LangChain.....	127
Comparação das ferramentas	130
Conclusão	130
CAPÍTULO 8: Histórias de sucesso na implementação	131
Pieter Levels: usando ferramentas de IA como empreendedor.....	132
Shopify: usando ferramentas de IA em uma grande empresa.....	135
Além dos estudos de caso.....	137
Conclusão: o futuro do desenvolvimento de software com IA generativa.....	138
Caixas eletrônicos e atendentes de banco.....	139
Ascensoristas	140
Excel e contadores.....	140
Índice remissivo	145

ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Todos os esforços foram feitos para assegurar o fornecimento de informações as mais precisas, completas e exatas possíveis neste livro. Contudo, tais informações são fornecidas “como estão” e sem nenhuma garantia, seja expressa, seja implícita. O autor, a editora, os distribuidores e qualquer entidade envolvida direta ou indiretamente na sua comercialização não assumirão responsabilidade alguma por eventual prejuízo ou dano, direto ou indireto, em razão dos dados contidos neste livro.