

O Engenheiro de Software com Mentalidade de Produto

**Desenvolvendo software
de alto impacto para seus usuários**

Drew Hoskins

O'REILLY®
Novatec

Authorized Portuguese translation of the English edition of The Product-Minded Engineer ISBN 9781098173739 © 2026 Drew Hoskins. 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 The Product-Minded Engineer ISBN 9781098173739 © 2026 Drew Hoskins. 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. [2026].

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

Tradução: Márcio Martins

ISBN do impresso: 978-85-7522-998-9

ISBN do ebook: 978-85-7522-999-6

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/>

RNV20260326

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

Hoskins, Drew

O engenheiro de software com mentalidade de produto : desenvolvendo software de alto impacto para seus usuários / Drew Hoskins ; tradução Márcio Martins. -- 1. ed. -- São Paulo, SP : Novatec Editora, 2026.

Título original: The Product-minded engineer
ISBN 978-85-7522-998-9

1. Engenharia de software 2. Software 3. Software - Desenvolvimento 4. Startups I. Martins, Márcio.
II. Título.

26-346670.0

CDD-005.1

Índices para catálogo sistemático:

1. Engenharia de software : Processamento de dados
005.1

Maria Alice Ferreira - Bibliotecária - CRB-8/7964

Sumário

Prefácio	11
CAPÍTULO 1: Fundamentos da mentalidade de produto	19
Estudo de caso	20
Primeira tentativa: sem utilizar cenários	20
Resultados pouco animadores.....	21
O que deu errado?.....	22
Segunda tentativa: utilizando cenários	22
Cenários como histórias que inspiram	23
Cenários que capturam entrevistas com usuários.....	24
Cenários que evidenciam lacunas de produto.....	24
Cenários que evidenciam uma experiência marcada com atrito	25
Cenários que validam funcionalidades que planejamos desenvolver	26
Cenários como testes	26
Buscando as respostas-chave	26
Então, o que é um cenário?	27
Uma motivação	27
Uma persona	29
Uma simulação.....	33
Como utilizar cenários?	35
Resumo do capítulo.....	36
Exercícios.....	37
Respostas	37

PARTE I: Desenvolver..... 39**CAPÍTULO 2: Orientando usuários pela jornada do produto40**

Introdução do estudo de caso	41
Cenários na jornada do usuário	43
Cenário de descoberta	43
Mapa de descoberta de produto.....	44
Aproveite o conhecimento dos usuários.....	46
Ofereça múltiplas rotas para a descoberta.....	47
Revele a complexidade de forma elegante	49
Design de múltiplas personas.....	50
Transforme “unknown unknowns” em “known unknowns”	51
Cenário de compreensão.....	52
Escolhendo nomes compreensíveis.....	52
Revisando conselhos clássicos de nomenclatura	52
Oferecendo explicações redundantes.....	56
Cenário de uso.....	58
Otimizando a jornada toda do usuário	59
Limites dos signifiers	60
Resumo do capítulo.....	61
Exercícios.....	61
Respostas	62

CAPÍTULO 3: Erros e avisos64

Valor de um diagnóstico eficaz.....	66
Cenários para diagnósticos	66
Categorizando cenários de erro.....	67
Categorizando erros na prática	69
Mensagens de aviso e de erro.....	70
Introdução do estudo de caso	70
Forneça contexto.....	71
Torne mensagens de erro e de aviso acionáveis.....	74
Levante erros na interface	75
Validações antecipadas.....	76
Reempacote erros.....	77
Levante erros programáveis	78
Levante erros específicos	79
Agrupe erros de acordo com a categoria de cenário.....	79
Mantenha informações disponíveis para diagnósticos	80
Forneça diagnósticos o mais cedo possível.....	82
Realize validações estáticas.....	83
Valide antecipadamente	83
Permita que os usuários testem.....	84
Solicite confirmações do usuário.....	84

Resumo do capítulo.....	86
Exercícios.....	87
Respostas	87

PARTE II: Entregar 89

CAPÍTULO 4: Experimentando o próprio produto 91

Testes como dogfooding.....	92
Que tipos de testes escrever?	93
Testes de cenário	97
Testes funcionais	98
Testes end-to-end (e2e).....	99
Testes de aceitação do usuário.....	100
Desenvolvimento orientado à documentação	100
Documentação não deve sustentar o produto	101
Cenários para leitores de documentação.....	102
Escrevendo documentação como dogfooding.....	107
Registro de atrito	108
Escrevendo registros de atrito	109
Recebendo registros de atrito.....	110
Cultura de registro de atrito	111
Samples	112
Resumo do capítulo.....	113
Exercícios.....	113
Respostas	114

CAPÍTULO 5: Acompanhando usuários 116

Um novo cargo: o profissional responsável pelo gêmeo digital	118
Projetando para mudança	119
Introdução do estudo de caso	120
Fundamentos tecnológicos da mudança.....	121
Obtendo feedback de usuários.....	125
Versões beta reduzem o raio de impacto de falhas.....	126
Widgets de feedback ajudam pessoas a expressar suas opiniões	126
Programas de champions oferecem profundidade.....	127
Pesquisas oferecem amplitude.....	127
Ciclo flywheel de suporte a usuários.....	127
Métricas de produto	134
Introdução do estudo de caso	135
Métricas de adoção	136
Métricas de valor.....	138
Indicadores-chave de desempenho (KPIs).....	140
Métricas táticas e estratégicas.....	141

Resumo do capítulo.....	142
Exercícios.....	143
Respostas	144

PARTE III: Descobrir145

CAPÍTULO 6: Compreendendo o público-alvo 146

Usuários reais, não espantalhos.....	147
Introdução do estudo de caso	149
Dê um passo atrás e adote a ciência.....	149
Descoberta com clientes.....	150
Conseguindo entrevistas.....	151
Entrevistas de descoberta com clientes.....	151
Chamadas de vendas	156
Pesquisas de descoberta com clientes	157
Networking com entrevistados	158
Regras gerais para entrevistas com clientes.....	158
Definindo e comunicando um público-alvo.....	159
Escolhendo um público-alvo.....	159
Alinhando a equipe com personas	160
Públicos para o App Center.....	162
Nonpersonas.....	164
Selecionando funcionalidades com base no público-alvo	164
Mantendo o foco.....	165
Produtos para múltiplas personas.....	166
Quando personas entram em conflito	166
Compreendendo o valor de um cliente.....	168
Priorizando entre personas concorrentes.....	169
Resumo do capítulo.....	169
Exercícios.....	170
Respostas	171

CAPÍTULO 7: Descobrindo o produto por meio de simulações 173

Da visão aos requisitos.....	174
Introdução do estudo de caso	176
Briefing de produto do assistente de IA.....	177
Conclua a visão de produto com cenários norteadores	179
Descoberta orientada por cenários.....	179
Faça brainstorming de cenários em equipe.....	180
Selecione e refine os cenários norteadores.....	181
Converta os cenários norteadores em requisitos	184
Requisitos de alto nível.....	185

Documento de requisitos do produto (PRD).....	185
Compêndio de casos de uso	186
Organize o compêndio de casos de uso	187
Priorize os requisitos para o primeiro milestone	189
O que realmente importa na priorização?.....	190
Defina os cenários norteadores-alvo para o primeiro milestone	194
Priorize o compêndio de casos de uso	195
Construa fluxos de usuário detalhados para o primeiro milestone.....	198
Validando fluxos de usuário	200
Traduzindo fluxos de usuário em jobs to be done	201
Retroalimentando os requisitos.....	202
Resumo do capítulo.....	203
Exercícios.....	204
Respostas	204

PARTE IV: Definir 206

CAPÍTULO 8: Design de interação 207

Papel do viés e da ideologia no design de software.....	209
Discussão: flexível versus opinativo	209
Discussão: otimismo versus pessimismo	210
Discussão: código aberto versus proprietário	210
Pré-requisitos de um bom design.....	211
Introdução do estudo de caso	211
Destaque o uso correto do produto e desencoraje o uso incorreto	213
Escolha padrões seguros e previsíveis, ou nenhum padrão.....	214
Otimize o caminho de menor resistência.....	216
Conceda affordances à persona correta no cenário correto.....	217
Realize validações	219
Escolha com sabedoria o momento de disponibilizar affordances.....	220
Se vale a pena construir, vale a pena validar.....	221
Não seja nem otimista nem pessimista	221
Aplique a regra de três.....	222
Construa em etapas	223
Se necessário, comece com uma versão experimental	225
Funcionalidades restritas versus extensíveis.....	225
Resumo do capítulo.....	227
Exercícios.....	228
Respostas	228

CAPÍTULO 9: Arquitetura de produto	230
Fundamentos da arquitetura de produto	231
Amplie a perspectiva e observe o panorama geral	232
Evite o efeito poste de luz.....	232
Comunique o impacto de uma proposta ao usuário.....	233
Utilize tecnologias que reduzam a lacuna entre sistema e produto	234
Introdução do estudo de caso	235
Experiências confiáveis para o usuário.....	236
Latência	236
Disponibilidade.....	239
Consistência de dados.....	240
Trade-offs entre latência, disponibilidade e consistência de dados.....	242
Escalabilidade.....	245
Simulações de escala.....	245
Comunicando requisitos não funcionais aos usuários.....	249
Resumo do capítulo.....	251
Exercícios.....	251
Respostas	252
Encerramento	254
Índice remissivo	257

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.