

# **Construindo uma Carreira em Software**

Um guia completo para ter sucesso  
no mercado de software

**Daniel Heller**

Apress®  
Novatec

First published in English under the title Building a Career in Software; A Comprehensive Guide to Success in the Software Industry by Daniel Heller, edition: 1. Copyright © Daniel Heller, 2020

This edition has been translated and published under license from APress Media, LLC, part of Springer Nature. APress Media, LLC, part of Springer Nature. APress Media, LLC, part of Springer Nature.

Cover designed by eStudioCalamar.

Publicação original em Inglês intitulada Building a Career in Software; A Comprehensive Guide to Success in the Software Industry por Daniel Heller, edição: 1. Copyright © Daniel Heller, 2020

Esta edição foi traduzida e publicada com a autorização da APress Media, LLC, parte da Springer Nature.

APress Media, LLC, parte da Springer Nature não assume nenhuma responsabilidade pela exatidão da tradução.

Capa desenvolvida por eStudioCalamar.

© Novatec Editora Ltda. [2021].

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: Lúcia A. Kinoshita

Revisão gramatical: Tássia Carvalho

ISBN do impresso: 978-65-86057-69-0

ISBN do ebook: 978-65-86057-70-6

Histórico de impressões:

Agosto/2021      Primeira edição

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](mailto:novatec@novatec.com.br)

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

Twitter: [twitter.com/novateceditora](https://twitter.com/novateceditora)

Facebook: [facebook.com/novatec](https://facebook.com/novatec)

LinkedIn: [linkedin.com/in/novatec](https://linkedin.com/in/novatec)

# Sumário

Sobre o autor .....	13
Agradecimentos.....	14
Introdução.....	15
<b>Parte I ■ Carreira.....</b>	<b>18</b>
<b>Capítulo 1 ■ Visão geral .....</b>	<b>19</b>
Se você aprender somente uma lição .....	19
O que é o emprego? .....	19
O que significa crescer .....	20
Dez princípios.....	21
Relacionamento com o seu empregador .....	24
<b>Capítulo 2 ■ Encontrando um emprego .....</b>	<b>26</b>
Processo de recrutamento.....	26
Avaliações técnicas por telefone .....	27
Entrevistas presenciais .....	27
Exercício de programação para ser feito em casa .....	27
Decisão .....	27
Oferta e negociação .....	28
Referências.....	28
Currículos .....	29
Ordem das seções.....	29
Formatação .....	30
Conte uma história.....	30
Exemplo.....	30
Passando nas entrevistas de engenharia .....	32
O que eles procuram .....	32
Como ter sucesso nas entrevistas técnicas.....	33
Preparação .....	34
No dia da entrevista .....	34

Passando nas outras entrevistas .....	36
Leituras complementares .....	38
Recrutadores.....	38
O que você precisa saber como um colega .....	39
O que você precisa saber como um candidato .....	40
Encaminhamento apropriado .....	41
Fazendo perguntas .....	41
Níveis, cargos e remuneração em empresas de tecnologia .....	41
Nível e cargo .....	41
Remuneração .....	43
Impostos sobre a remuneração com base em ações nos Estados Unidos (por que você deve considerar exercê-las logo).....	45
Compartilhe informações sobre salário o máximo possível .....	47
Negociando.....	48
<b>Capítulo 3 ■ Aprendendo e crescendo.....</b>	<b>51</b>
Leia diariamente: a prática do estudo .....	51
Mentoria.....	54
Tirando o máximo de proveito de seu mentor .....	55
Síndrome do impostor é subestimado .....	56
Tendo as próprias ideias para projetos .....	56
Avaliações de desempenho .....	57
Autoavaliações .....	60
Pare de se preocupar com o cargo .....	61
<b>Capítulo 4 ■ Mudanças.....</b>	<b>62</b>
Medo, confusão e autodepreciação: começando em novos empregos .....	62
Integração na prática .....	63
Quando mudar de emprego.....	64
Como mudar de emprego: saindo com estilo.....	66
Manutenção é para os perdedores: escolhendo equipes e projetos.....	67
Transição para a gerência .....	69
Capacidade de adaptação é tudo.....	71
Burnout, recuperação e equilíbrio.....	72
O modelo.....	73
A luta é constante.....	74
Protegendo um canto da sua vida.....	74
Não dar demasiada importância .....	76
Recuperando-se .....	76
Minha experiência .....	76

**Parte II ■ Dia a dia na empresa .....79****Capítulo 5 ■ Habilidades profissionais .....80**

Gerenciamento de projetos .....	80
Motivação .....	80
Básico: uma lista e um grafo .....	81
Mantendo os stakeholders informados .....	84
Mantendo os colaboradores próximos informados .....	85
Cronogramas e estimativas .....	86
Liderando um projeto .....	89
A bela arte da cobrança .....	91
Pagando por informações .....	95
Reuniões eficazes .....	96
O tempo todo: um responsável .....	97
Antes: agenda .....	97
Durante: pontualidade .....	98
Durante: comece revendo a agenda .....	99
Durante: foco em chegar às conclusões .....	99
Durante: revisar a lista de ações .....	100
Depois: notas da reunião .....	100
Observação sobre a etiqueta em reuniões .....	102
Produtividade e organização .....	103
Calendário eficaz .....	104
Acumulando conhecimento .....	105
Criando scripts para tudo .....	106
Vivendo na nuvem .....	107
Simplesmente faça algo .....	107
Mantenha um registro de trabalho .....	108
Contratando engenheiros: entrevistas quando se está do outro lado da mesa .....	109
Áreas de foco da entrevista .....	110
Aspectos práticos das entrevistas .....	117
Decisões .....	119
Metodologias de software e os aspectos gerais de uma boa engenharia .....	119
Desenvolvimento Ágil de Software .....	121
Scrum .....	122

**Capítulo 6 ■ Trabalhando com pessoas ..... 124**

Habilidades sociais genéricas .....	124
Reconhecendo o trabalho .....	125
Uma palavrinha sobre charme e positividade .....	127
Humildade versus autodepreciação .....	130
Dando feedback .....	130
Quando .....	131

Princípios básicos para dar feedback .....	132
Empatia: demonstre sua confiança .....	132
Reconheça o que é bom .....	133
Expresse o feedback como uma oportunidade.....	134
Qualifique sua certeza .....	134
Ofereça ajuda .....	135
Dê seu feedback em particular .....	136
Controle seu tom de voz .....	136
Esqueça o feedback e ofereça apoio.....	136
Amor exigente.....	137
Recebendo feedback.....	138
Trabalhando com o seu gerente .....	139
Natureza do relacionamento .....	139
Gerentes têm os próprios problemas: melhorando a cooperação .....	141
Feedback para os níveis superiores.....	142
Recorrendo ao nível acima de seu gerente.....	143
Assuntos complicados .....	144
Trabalhando com responsáveis por plataformas.....	148
Requisição de funcionalidades.....	149
Depuração e perguntas técnicas.....	150
Relatórios de bug.....	151

## **Capítulo 7 ■ Destacando-se em uma empresa de engenharia..... 153**

Reputação e marca pessoal.....	153
Disposição para ajudar .....	154
Correndo em direção ao fogo.....	155
Política e capital político.....	155
Forma necessária.....	156
Capital político.....	157
Forma maligna .....	158
Profissionais agregam o máximo de valor aos negócios: quando o open source rouba dos acionistas... às vezes .....	159
Não é seu trabalho dizer não .....	161
Confiança pessoal.....	162
Conhecendo nossos limites: a epistemologia da engenharia de software .....	164

## **Capítulo 8 ■ Liderando outras pessoas..... 167**

Visão e identidade.....	168
Garantia de qualidade das equipes .....	170
Gerenciamento de projetos .....	171
Comunicação .....	171
Atribuição de tarefas .....	172
Harmonia .....	172

Mentoria.....	173
Seu propósito como mentor .....	173
Um modelo para o seu orientando .....	174
Ferramentas para se organizar .....	176
Ferramentas para aproveitar ao máximo as reuniões de 1:1 .....	177
Ferramentas para explorar áreas mais específicas.....	179
Juntando tudo.....	180
Integração dos engenheiros .....	181
Estagiários.....	183
<b>Capítulo 9 ■ Adversidades.....</b>	<b>185</b>
Administrando suas emoções.....	185
Sim, haverá problemas (não é possível corrigir tudo em seu primeiro dia).....	187
Resolução de conflitos e como lidar com pessoas difíceis .....	187
Conversando em particular .....	190
Plano D.....	190
Lidando com o RH.....	191
Cometendo erros.....	192
<b>Capítulo 10 ■ Conduta Profissional.....</b>	<b>194</b>
Uma palavrinha sobre reclamações.....	195
Uma palavrinha sobre fofocas .....	196
Uma palavrinha sobre namoros na empresa.....	197
Escolhendo as palavras com cuidado .....	198
Beber com os colegas.....	199
<b>Parte III ■ Comunicação.....</b>	<b>201</b>
<b>Capítulo 11 ■ Uma visão holística da comunicação na engenharia .....</b>	<b>202</b>
Recepção .....	202
Transmissão.....	204
Relevância.....	205
Contexto.....	205
Clareza .....	206
Eficiência .....	206
Sensibilidade.....	206
Escolhendo um meio de comunicação .....	207
Email .....	208
Chat/mensagens instantâneas.....	208
Perguntas feitas pessoalmente (indo até a mesa de alguém).....	209
Reuniões agendadas .....	210

SMS .....	210
Telefonemas síncronos.....	210
<b>Capítulo 12 ■ Escrita técnica.....</b>	<b>211</b>
Uma observação sobre a estrutura .....	212
Revisão .....	213
Remoção de palavras.....	214
Simplificação de frases.....	215
Fornecendo o contexto apropriado .....	215
Ortografia, gramática, uso de letras maiúsculas e pontuação.....	217
<b>Capítulo 13 ■ Email eficaz .....</b>	<b>218</b>
A arte de enviar e não enviar um email .....	219
Estrutura.....	219
Saudações .....	220
Assinaturas .....	221
Importância do TL;DR.....	222
Resposta condizente com o assunto .....	222
Listas de distribuição extensas.....	223
Etiqueta, formalidade e educação.....	224
Importância dos links.....	224
“Remova-me desta lista” .....	225
Arquétipos de email .....	225
Anúncio técnico .....	226
Pergunta técnica .....	227
Risco operacional.....	227
Atualização sobre o status do projeto.....	228
Solicitando uma reunião.....	230
Email de apresentação .....	232
Estratégia para emails .....	233
Mantenha sua caixa de entrada vazia .....	233
Reduza a sua caixa de entrada .....	234
Pastas (na maioria das vezes) não ajudam.....	234
Emails e listas de tarefas.....	234
Cadência para os emails: a eficácia e o custo das respostas rápidas .....	235
<b>Capítulo 14 ■ Descrevendo problemas e fazendo perguntas .....</b>	<b>237</b>
Template mágico: pedindo ajuda para depuração .....	238
Template mágico: pedindo ajuda para um problema de produção.....	240
Template mágico: demais casos .....	241
<b>Capítulo 15 ■ Falando em público.....</b>	<b>242</b>



**Parte IV ■ Habilidades técnicas.....245****Capítulo 16 ■ Código de nível profissional .....246**

Domine as convenções da linguagem.....	246
Nomenclatura.....	246
Siga a base de código.....	248
Comentários.....	248
Mensagens de commit são subestimadas.....	250
Testes.....	251
Esperteza.....	252
Duplicação versus reutilização.....	252
Não verifique condições sem sentido.....	252
Conservadorismo quanto a um open source.....	253
Testes devem ser rápidos (nunca utilize sleep).....	253
Testes de unidade versus testes de integração.....	254
Injeção de dependências.....	254
Performance por último, ou uma lista de prioridades para o seu código.....	255
Revisão de código.....	256
Solicitando revisões de código.....	257
Revisando um código.....	258
Além do código.....	260

**Capítulo 17 ■ Depuração..... 262**

Filosofia da depuração.....	262
Simplesmente faça algo, ou “Depurar, no entanto, é difícil”.....	264
Opções para depuração.....	265
Fazendo experimentos.....	268

**Capítulo 18 ■ Desenvolvendo com vistas à confiabilidade..... 270**

Pense no futuro.....	270
Design com vistas a falhas.....	271
Planeje-se para uma perda de dados.....	272
Desenvolvendo com vistas à depuração (ou observabilidade é tudo).....	273
Desenvolvendo com vistas à intervenção do operador.....	274
Desenvolvendo com vistas a um rollback.....	275
Não ordene as dependências: espere.....	275
Planeje-se para uma sobrecarga.....	276
Isolamento da camada de dados (caso em que as migrações de banco de dados são o nosso maior problema).....	277

<b>Capítulo 19 ■ Dominando a linha de comando .....</b>	<b>279</b>
Shell .....	279
Descoberta de informações e manipulação de texto .....	281
Seção especial para a melhor ferramenta que existe.....	282
Rede .....	282
Sessões locais e remotas .....	283
Execução de processos e estado do host.....	283
Bancos de dados.....	284
Git	284
Miscelânea.....	284
<b>Capítulo 20 ■ Operando um software real .....</b>	<b>286</b>
Respeite a produção .....	287
Plantão .....	287
Um exemplo básico .....	288
Por que nos importamos .....	288
Cinco princípios.....	289
Simplesmente faça um rollback.....	290
Resposta a incidentes .....	290
Exemplo de um manual para resposta a incidentes.....	292
Medo, empolgação e aprendizado .....	294
Gestão de incidentes em detalhes.....	295
Fator ônibus > 1.....	297
Exemplo: um novo componente.....	299
Exemplo: mudanças operacionais .....	299
Testes devem funcionar sempre .....	300
<b>Índice remissivo .....</b>	<b>301</b>