Sumário

Prefácio **7**

Capítulo 1: Introdução e configuração **11**

Instalando o VS Code 11
- Instalação no Mac 12
- Instalação no Windows 12
- Instalação no Linux 13

Entendendo o Node 13
Por que o Node se destaca 14
O que acontece internamente? 15
Instalando o Node 15
- Instalação no Mac 16
- Instalação no Windows 16
- Instalação no Linux 17

Tornando-se um desenvolvedor Node 17
Dominando a arte 17
Usando Fastify 19
Resumo 22

Capítulo 2: Aplicação prática **23**

Desafio 24
Planejamento 24
Programação 25
Traduzindo a entrada do usuário para CSV 28
Trabalhando com pacotes externos 34
Resumo 38

Capítulo 3: Servidor web Node 39
Desafio 40
Planejamento 40
Criando o esqueleto da aplicação 43
Trabalhando com Fastify 43
Adicionando rotas e dados 46
Criando a IU (interface de usuário) 49
Melhorando a IU 54
Resumo 56

Capítulo 4: Gerenciador de senhas local 57
Desafio 58
Planejamento 58
Criando um gerenciador de linha de comando 59
Salvando senhas com MongoDB 67
Resumo 72

Capítulo 5: Feed de agregação de conteúdo 73
Desafio 74
Planejamento 74
Lendo e analisando (parsing) um feed 78
Criando um agregador 79
Adicionando itens personalizados ao agregador 82
Resumo 84

Capítulo 6: API da biblioteca pública 85
Desafio 86
Planejamento 86
Programando com um layout da API 90
Adicionando rotas e ações à aplicação 93
Conectando um banco de dados 97
Resumo 103

Capítulo 7: Processador de linguagem natural – Análise de sentimento 104
Desafio 105
Planejamento 105
Programando com o pacote de processamento de strings 108
Analisando o sentimento 112
Conectando um banco de dados e visualização 115
Resumo 125

Capítulo 8: E-mails de marketing 126
Desafio 127
Planejamento 127
Programação 129
Adicionando um framework ao serviço do mailer 134
Conectando um banco de dados 138
Implementando pixel de marketing para engajamento por e-mail 142
Integrando um agendador de tarefas 145
Resumo 147

Capítulo 9: Extração de dados da web 148
Desafio 149
Planejamento 149
Programação 150
Analisando (parsing) com ferramentas compatíveis com HTML 155
Extraindo páginas web com navegador sem interface gráfica 156
Resumo 160

Capítulo 10: Autenticação de aplicações 161
Desafio 162
Planejamento 162
Programação 163
Criando um formulário de login 167
Salvando e protegendo contas de usuário 174
Usando JWTs para a autenticação da API 189
Resumo 193

Capítulo 11: Gerenciador de pedidos de café 194
Desafio 195
Planejamento 195
Programação 198
Adicionando um servidor Redis 202
Integrando um sistema de mensagens robusto 206
Resumo 215

Capítulo 12: Marketplace de blockchain para gravadoras de música 216
Desafio 217
Planejamento 217
Programação 220
    Programando a blockchain 226
    Executando um exemplo real 238
Resumo 239

Capítulo 13: Assistente de aprendizado com IA usando a Gemini API 240
Desafio 241
Planejamento 241
Programação 243
Personalizando o assistente de IA para assistência ao aprendizado 246
Configurando o servidor Fastify 249
Configurando o banco de dados e a autenticação do usuário 252
Resumo 265

Apêndice A: Referência rápida do Node e inicialização do projeto 266

Apêndice B: Configuração de ferramentas de desenvolvimento 276

Apêndice C: Bancos de dados em projetos Node 282

Apêndice D: Exemplos de código e containerização de projetos 295

Apêndice E: Configuração de contas de desenvolvedor e credenciais da API 301

Índice remissivo 311

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.