

# Introdução ao *Beckend*



**BACK END DEVELOPER**

# O que é o backend?



# O que é o backend?

- Processamento de dados
- Regras de negócio
- Acesso ao banco de dados
- Segurança, autenticação e permissões
- Geração de relatórios

***Tudo que não é visível faz parte do backend***

# Exemplo: O que o backend faz quando compro algo?



**Entendendo algoritmos**  
Um guia ilustrado para programadores e outros curiosos  
Aditya Y. Bhargava  
novatec

VIDEO

Ler amostra

**Seguir o autor**

Aditya Bhargava  
Seguir

## Entendendo Algoritmos

Capa comum – 24 abril 2017

Edição Português | por **Aditya Y. Bhargava** (Autor)

4,8 ★★★★★ (5,048)

**1º mais vendido** em Programação de Computadores

[Ver todos os formatos e edições](#)

ou **R\$ 57,00 em até 2x de R\$ 28,50 sem juros** [Ver parcelas disponíveis](#) ▼

**Parcela em até 15x sem juros com o cartão Amazon. Peça já o seu!**

Um guia ilustrado para programadores e outros curiosos. Um algoritmo nada mais é do que um procedimento passo a passo para a resolução de um problema. Os algoritmos que você mais utilizará como um programador já foram descobertos, testados e provados. Se você quer entendê-los, mas se recusa a estudar páginas e mais páginas de provas, este é o livro certo. Este guia cativante e completamente ilustrado torna simples aprender como utilizar os principais algoritmos nos seus programas. O livro Entendendo Algoritmos apresenta uma abordagem agradável para esse tópico essencial da ciência da computação. Nele, você aprenderá como aplicar algoritmos comuns nos problemas de programação enfrentados diariamente. Você começará com tarefas básicas como a ordenação e a pesquisa. Com a prática, você enfrentará problemas mais complexos, como a compressão de dados e a inteligência artificial. Cada exemplo é apresentado em detalhes e inclui diagramas e códigos completos em Python. Ao final deste livro, você terá dominado algoritmos amplamente aplicáveis e saberá quando e onde utilizá-los. O que este livro inclui A abordagem de algoritmos de pesquisa, ordenação e algoritmos gráficos Mais de 400 imagens com descrições detalhadas Comparações de desempenho entre algoritmos Exemplos de código em Python Este livro de fácil leitura e repleto de imagens é destinado a programadores autodidatas, engenheiros ou pessoas que gostariam de recordar o assunto.

[Relatar um problema com este produto](#)

Número de páginas	Idioma	Editora	Data da publicação
264 páginas	Português	Novatec	24 abril 2017

Disponível instantaneamente

**prime**

Outros UsadoNovo, Colecionador de **R\$ 48,00** ▼

**R\$ 54<sup>15</sup>**  
De: R\$75,00

à vista no Pix  
**Ou em até 2x de R\$ 28,50/mês**  
**prime**

Entrega **GRÁTIS: quarta-feira, 30 de julho.**  
Se pedir dentro de **8 hrs 30 mins**

[Enviar para Ângelo - Dois Vizinhos 85660000](#)

**Em estoque**

Quantidade: 1 ▼

**Adicionar ao carrinho**

**Comprar agora**

Enviado por	Amazon.com.br
Vendido por	Amazon.com.br
Devolução	Elegível para Devolução, Reembolso em até 30 dias após o recebimento
Pagamento	Transação segura

- Verifica se o usuário está logado
- Verifica se o produto está disponível
- Verifica se o cartão informado é válido
- Registra a compra no banco de dados
- Gera um número de pedido
- Responder: “Compra realizada com sucesso” (Ou bloquear a compra)

Além de:

- Calcular promoções
- Calcular formas de parcelamento disponíveis
- Recuperar endereço informado pelo cliente na última compra
- Verificar se o membro é prime, no caso da *Amazon*
- etc etc etc



# Quem, o que come, onde vive o desenvolvedor backend?

Frontend



Beckend



# Responsabilidades

- Criar e manter APIs
- Conectar e manipular o banco de dados
- Garantir a performance e escalabilidade
- Proteger os dados (autenticação, validação, criptografia)
- Criar testes automatizados
- Documentar o backend para que o frontend consiga consumir



# Perfil

- Pensamento crítico e analítico
- Trabalho em equipe
- Curioso
- Organizado e focado em boas práticas
- Preocupado com performance e escalabilidade
- Gostar de testes e automações em geral

# Qual o básico de conhecimento de um dev backend?

*“Uma pessoa que sabe programar é poderosa. Uma pessoa que sabe programar e sabe como o negócio funciona é imparável.”*

*14 Hábitos de Desenvolvedores Altamente Produtivos*

Dominar uma linguagem de programação  
*backend*

Saber construir e consumir APIs

Banco de dados - SQL e NoSQL

Autenticação - JWT, OAuth2

Versionamento - Git e conventional commits

Testes - Unitários, integração

Segurança - Validação de entradas, proteção  
contra ataques, OWASP top 10

Ambiente - Noção básica de deploy, docker,  
CI/CD

Documentação - README, OpenAPI, Swagger,  
Postman

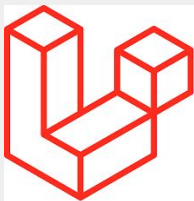
# Oportunidades

- Software Houses (CISS, Precisa, SS, ML, Magalu)
- Bancos e *fintechs* (Itaú, Stone, Cresol)
- E-Commerces
- Startups
- Freelance

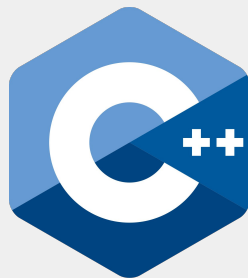
E qual a melhor linguagem?



express



django



A pergunta correta é: “Qual problema eu preciso resolver?”

Bora conhecer um pouco das linguagens de programação usadas no backend!