

@DEVEPROGRAMAR

L U C A S S I L V A

20 Idéias de projetos Backend



INTRODUÇÃO:

Este breve ebook foi criado a fim de compartilhar idéias de projetos desenvolvidos a partir de tecnologias voltadas para o frontend. Sabemos que é complicado pensar em ideias de projetos sozinho então decidimos fazer um acervo com 20 possibilidades de projeto divididas em graus de dificuldades, fácil, médio e difícil.

Em cada projeto você poderá adicionar complexidade a ele, decidindo adicionar novas “features”.

Ah, não se esqueça de postar em suas redes corporativas, como linkedin, e ter este projeto disponível no Github para dar melhor visibilidade pro seus perfis

MANUAL DE PONTOS:

Decidimos pontuar cada projeto a partir de sua dificuldade, de forma que ao terminá-lo, você possa somar os pontos e rankear seu conhecimento em relação ao conhecimento de outros leitores.

Tabela de Pontos:

Nível Fácil: 8pts;

Nível Médio: 12pts;

Nível Difícil: 16pts;

Como Registrar os meus pontos:

Existem duas maneiras:

- Você pode enviar seus pontos no nosso grupo oficial do whatsapp: <https://chat.whatsapp.com/GTG4G8ZPKP75lgGrn0QEdC>
- Você pode preencher este **form**, com seu nome, email e quantidade de pontos:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScdGIUacVR7YSj5I1wlfro7ItWHh5gGqeGTqT8TViLmQm49BQ/viewform?usp=sf_link

Está pronto ?

VAMOS AO DESAFIOS

Gerenciador de Tarefas Simples

Nível Fácil: Crie uma API RESTful para gerenciar tarefas (CRUD – Create, Read, Update, Delete).

Nível Médio: Adicione autenticação de usuário para que cada usuário tenha suas próprias tarefas.

Nível Difícil: Implemente autorização com diferentes níveis de acesso (admin, usuário comum).

API de Livros

Nível Fácil: Desenvolva uma API para gerenciar uma coleção de livros (CRUD).

Nível Médio: Adicione funcionalidades de busca e filtragem por autor, título ou gênero.

Nível Difícil: Implemente paginação e cache para melhorar o desempenho.

Sistema de Autenticação

Nível Fácil: Crie um sistema básico de login e registro de usuários.

Nível Médio: Adicione a funcionalidade de recuperação de senha via email.

Nível Difícil: Implemente autenticação de dois fatores (2FA).

API de Blog com Comentários

Nível Fácil: Desenvolva uma API para gerenciar posts de blog e comentários.

Nível Médio: Adicione autenticação e associação de comentários a usuários.

Nível Difícil: Implemente sistema de moderação de comentários com níveis de permissão.

Sistema de Notas de Estudantes

Nível Fácil: Crie uma API para gerenciar notas de estudantes (CRUD de alunos e notas).

Nível Médio: Adicione autenticação e diferentes perfis de usuários (professor, estudante).

Nível Difícil: Implemente geração de relatórios e estatísticas das notas.

API de Clima

Nível Fácil: Desenvolva uma API que retorna informações de clima para uma cidade fixa.

Nível Médio: Integre com uma API de terceiros (como OpenWeather) para obter dados em tempo real.

Nível Difícil: Adicione funcionalidades de busca por múltiplas cidades e previsão do tempo.

E-commerce Backend

Nível Fácil: Crie uma API para gerenciar produtos (CRUD de produtos).

Nível Médio: Adicione funcionalidades de gerenciamento de pedidos e carrinho de compras.

Nível Difícil: Integre com um sistema de pagamento e implemente segurança nas transações.

Chat em Tempo Real

Nível Fácil: Desenvolva uma API para enviar e receber mensagens em um chat.

Nível Médio: Implemente WebSockets para comunicação em tempo real.

Nível Difícil: Adicione histórico de conversas e suporte a múltiplas salas de chat.

Sistema de Recomendação

Nível Fácil: Crie uma API que recomenda itens (como livros ou filmes) com base em uma lista fixa.

Nível Médio: Integre com uma base de dados para recomendações dinâmicas.

Nível Difícil: Implemente um algoritmo de recomendação personalizado usando machine learning.

API de Localização

Nível Fácil: Desenvolva uma API para armazenar e recuperar localizações (pontos de interesse).

Nível Médio: Adicione funcionalidades de busca por proximidade usando coordenadas geográficas.

Nível Difícil: Integre com mapas e rotas (como Google Maps API).

Gestão de Eventos

Nível Fácil: Crie uma API para gerenciar eventos (CRUD de eventos).

Nível Médio: Adicione funcionalidades de RSVP (confirmação de presença) e gerenciamento de participantes.

Nível Difícil: Implemente notificações via email e integração com calendários (Google Calendar).

Sistema de Inventário

Nível Fácil: Desenvolva uma API para gerenciar um inventário de produtos (CRUD).

Nível Médio: Adicione funcionalidades de gerenciamento de estoque e alertas de baixo estoque.

Nível Difícil: Implemente um sistema de auditoria para rastrear mudanças no inventário.

Aplicativo de Feedback

Nível Fácil: Crie uma API para coletar feedback de usuários.

Nível Médio: Adicione funcionalidades de análise e relatórios dos feedbacks recebidos.

Nível Difícil: Implemente um sistema de classificação e priorização de feedback.

Sistema de Reservas

Nível Fácil: Desenvolva uma API para gerenciar reservas de um recurso (como salas de reunião).

Nível Médio: Adicione verificação de disponibilidade e conflito de horários.

Nível Difícil: Implemente notificações e lembretes automáticos para as reservas.

API de Receita Médica

Nível Fácil: Crie uma API para gerenciar receitas médicas (CRUD).

Nível Médio: Adicione autenticação para médicos e pacientes.

Nível Difícil: Implemente um sistema de verificação e aprovação de receitas.

Sistema de Votação

Nível Fácil: Desenvolva uma API para criar e gerenciar enquetes e votos.

Nível Médio: Adicione autenticação e restrição de voto único por usuário.

Nível Difícil: Implemente gráficos em tempo real para mostrar resultados de votação.

Gestão de Projetos

Nível Fácil: Crie uma API para gerenciar projetos e tarefas associadas.

Nível Médio: Adicione funcionalidades de atribuição de tarefas a usuários e monitoramento de progresso.

Nível Difícil: Implemente um sistema de notificação para prazos e atualizações de tarefas.

Aplicativo de Notícias

Nível Fácil: Desenvolva uma API para gerenciar artigos de notícias (CRUD).

Nível Médio: Adicione funcionalidades de busca e filtragem por categorias e tags.

Nível Difícil: Implemente um sistema de recomendação de artigos baseados no histórico de leitura do usuário.

API de Jogos

Nível Fácil: Crie uma API para gerenciar uma lista de jogos (CRUD).

Nível Médio: Adicione funcionalidades de classificação e comentários dos usuários.

Nível Difícil: Implemente um sistema de matchmaking para conectar jogadores.

Plataforma de Aprendizado Online

Nível Fácil: Desenvolva uma API para gerenciar cursos e aulas (CRUD).

Nível Médio: Adicione autenticação e perfis de usuário (alunos e instrutores).

Nível Difícil: Implemente um sistema de avaliação e certificação de conclusão de curso.

Esses projetos ajudarão você a aprimorar suas habilidades de desenvolvimento backend, começando com conceitos básicos e introduzindo gradualmente desafios mais complexos. Boa sorte!

No grupo do whatsapp estamos fazendo a jornada **APV** (até a primeira vaga) compartilhando dicas e ações para você conseguir a primeira vaga como programador, independente da sua stack, frontend, backend, mobile. Os projetos são importantes sim, mas tem muito mais coisas envolvidas para conseguir sua primeira vaga como programador.

<https://chat.whatsapp.com/GTG4G8ZPKP75lgGrn0QEdC>

Esses projetos ajudarão você a aprimorar suas habilidades de desenvolvimento frontend, começando com conceitos básicos e gradualmente introduzindo desafios mais complexos.

Redes sociais:

Instagram: <https://www.instagram.com/deveprogramar/>

Tiktok: <https://www.tiktok.com/@deveprogramar>

Comunidades whatsapp:

<https://chat.whatsapp.com/GTG4G8ZPKP75lgGrn0QEdC>