1. Conceito do sistema

A ideia seria criar uma plataforma que:

- 1. Raspe (ou colete via API) dados de várias plataformas de freelancing.
- 2. **Normalize e unifique** essas informações (ex: título, valor, descrição, habilidades requeridas).
- 3. **Classifique e recomende** projetos para o usuário com base no perfil dele (ex: "Data Science", "Python", "Power BI").
- 4. Envie notificações (e-mail, WhatsApp ou app) quando surgir um projeto ideal.
- Em resumo: um "Indeed dos freelancers" focado em tecnologia e ciência de dados.

2. Como seria a arquitetura técnica

♦ Etapa 1 – Coleta de dados

- Raspagem web (web scraping): usando BeautifulSoup, Selenium ou Playwright.
- APIs públicas: algumas plataformas (como Upwork e Fiverr) têm APIs que permitem acesso a vagas.
- Agendamento: scripts executando em horários regulares (ex: a cada 6h) via cron ou Airflow.

Etapa 2 – Processamento

- Limpeza e padronização dos dados (pandas, regex, etc.).
- Extração de palavras-chave (NLP) e categorização das vagas (por área, linguagem, valor etc.).

Etapa 3 – Armazenamento

- Banco de dados relacional (PostgreSQL) ou NoSQL (MongoDB).
- Indexação por busca rápida (ElasticSearch).

♦ Etapa 4 – Recomendação

- Algoritmo de recomendação baseado em:
 - o Palavras-chave do perfil do usuário.
 - o Histórico de cliques/projetos visualizados.
 - o Relevância e valor estimado da vaga.

Etapa 5 – Interface

- Painel web (ex: React, Next.js, ou Django).
- Possibilidade de integração com Telegram ou WhatsApp para alertas instantâneos.

3. Cuidados legais e éticos

Aqui é o ponto mais sensível:

- Nem todas as plataformas permitem raspagem de dados.
 - o Ex: Workana e Upwork **proíbem scraping direto** em seus termos de uso.
- A alternativa legal é usar APIs oficiais, feeds RSS, ou parcerias de integração.
- Caso use scraping, é importante:
 - o Respeitar o robots.txt de cada site.
 - o Limitar a frequência das requisições.
 - Não armazenar dados pessoais de usuários (apenas descrições de projetos).

Solução híbrida: combinar scraping legal (com limites) + APIs abertas + dados públicos de agregadores.

4. Potencial de negócio

- Freelancers de Data Science e IA estão crescendo rápido.
- Ninguém quer perder tempo caçando projetos manualmente em 5 sites diferentes.
- Um sistema de alerta inteligente de oportunidades pode economizar horas por semana.

Você poderia monetizar de várias formas:

- Plano gratuito + plano premium com filtros avançados.
- Programa de afiliados (recebendo comissão por indicar freelancers).
- Publicidade direcionada (ex: cursos e ferramentas para freelancers).

\$\$ 5. Ferramentas para construir (stack sugerida)

Camada Ferramentas recomendadas

Backend Python (FastAPI ou Django)

Raspagem BeautifulSoup, Playwright, Scrapy

Banco de dados PostgreSQL + Redis

NLP/Recomendações spaCy, scikit-learn, Hugging Face

Frontend React.js / Next.js

Deploy AWS / Render / Vercel



6. Possibilidade de protótipo

Sim, é possível começar com um MVP simples:

- Raspar 1 ou 2 sites (ex: Workana e Freelancer.com).
- Criar um **banco de dados** com os títulos e links das vagas.
- Permitir busca e filtro básico por área (Data Science, Web, Design).
- Enviar alertas via e-mail quando surgir vaga nova.

Com isso, já seria possível testar o interesse real dos usuários e validar a ideia.

Se quiser, posso:

- (S) Montar um esquema visual (arquitetura) de como essa plataforma funcionaria.
- Criar um protótipo conceitual em Python de como raspar e armazenar as vagas.
- Ajudar a pensar um **nome e modelo de negócio** para o projeto.