**🚀 ETAPA 1 – Planeamento e Estrutura do Projeto**

**✅ 1.1 Definir funcionalidades principais (MVP)**

| **Módulo** | **Funcionalidade básica do MVP** |
| --- | --- |
| Gestão de regatas | Criar/editar regatas, definir datas, local, classes |
| Inscrições | Formulário, lista de inscritos, limite de vagas |
| Resultados | Upload manual ou digital, visualização por classe |
| Autenticação | Admin, Comité, Atleta, Visitante (RBAC) |
| Painel admin | Gerir regatas, ver inscrições, exportar dados |
| Painel público | Ver calendário, regatas, resultados |
| Notice Board | Uploads de PDF, avisos, instruções |

🎯 Objetivo: lançar uma versão funcional para clubes testarem.

**🛠 ETAPA 2 – Stack Tecnológica**

| **Camada** | **Escolha recomendada** |
| --- | --- |
| **Frontend** | Next.js (em Vercel) |
| **Backend** | FastAPI (Python) ou Express (Node.js) |
| **Base de dados** | PostgreSQL (Render, Railway, Supabase) |
| **Autenticação** | Clerk, Auth0 ou Firebase Auth |
| **Pagamentos** | Stripe (para subscrições ou inscrição paga) |
| **Hospedagem** | Vercel (frontend) + Render/Railway (backend e DB) |

**💻 ETAPA 3 – Criar Projeto e Estrutura de Pastas**

**3.1 Cria repositório GitHub com 2 projetos:**

* /frontend (Next.js)
* /backend (API REST com FastAPI ou Express)

**3.2 Configura deploy:**

* Vercel para /frontend
* Render ou Railway para /backend e DB

**📐 ETAPA 4 – Modelação da base de dados**

Começa com estas tabelas:

text

CopiarEditar

- users (id, nome, email, role, password\_hash)

- regattas (id, nome, data\_inicio, data\_fim, local, organizador\_id)

- entries (id, boat\_name, classe, skipper\_name, user\_id, regatta\_id)

- results (id, regatta\_id, classe, ranking\_data)

- notices (id, regatta\_id, título, ficheiro\_pdf\_url, data)

➡️ Posso gerar o schema SQL se quiseres.

**🧪 ETAPA 5 – Desenvolvimento Inicial**

1. **Frontend**
   * Landing page + página pública da regata
   * Página de registo/login
   * Página de dashboard para admins
2. **Backend**
   * Endpoints: /regattas, /entries, /results, /login, /signup, /notices
   * Proteção com JWT
   * Ligação à base de dados
3. **Testes**
   * Testa rotas API com Postman
   * Usa dados mock no início (JSON)

**💰 ETAPA 6 – Monetização e produção**

1. Integra Stripe para:
   * Pagamentos por inscrição
   * Subscrição por clube
2. Registar domínio: sailchamp.me ou sailmanager.com
3. Setup de email (SendGrid ou Resend)