

C4 – Nível 2: Diagrama de Containers – Sistema “RVM Routine”

1. Containers Principais

1.1 Mobile App (React Native / Expo)

- Interface usada pelo usuário
 - Controla navegação
 - Armazena token JWT
 - AsyncStorage para uso offline
 - Envia requisições HTTP para API
-

1.2 API Backend (Node.js + Express)

Responsável por:

- Autenticação/autorização (JWT)
 - CRUD de hábitos
 - Registro diário de conclusões
 - Upload de fotos com Multer
 - Persistência no MySQL
 - Middleware de segurança
 - Logs e métricas
-

1.3 Banco de Dados (MySQL)

Armazena:

- Users
- Habits

- HabitRecords

Garantindo integridade relacional e histórico de registros.

1.4 Storage de Imagens (File System)

- Armazena fotos enviadas pelo usuário
 - URLs públicas retornadas pela API
-

1.5 Nginx (Deploy)

- Proxy reverso
 - HTTPS → API
-

1.6 Observabilidade (Logs e Métricas)

- Guarda logs
 - Pode integrar com Prometheus/Grafana
-

2. Interações entre Containers

De	Para	Ação
Mobile App → API	Envia requests autenticados (JWT)	
Mobile App → AsyncStorage	Cache offline	
API → MySQL	Consultas e persistência	
API → File Storage	Upload e leitura de fotos	
API → Nginx	Tráfego externo	
Observabilidade ← API	Coleta logs e métricas	

