# Plano de Adaptação: CRM-ORG → ERP Igrejas

# MAPEAMENTO DE ESTRUTURAS

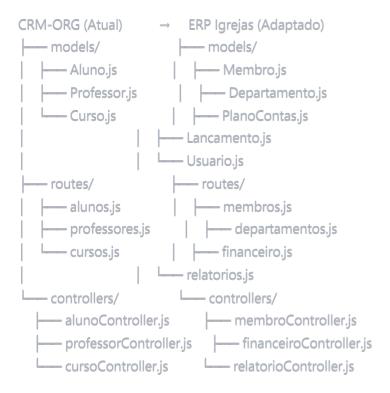
#### Mantém da Base CRM-ORG

✓ Arquitetura completa: Node.js + Express + JWT + MySQL ✓ Frontend: React.js + Bootstrap (UI/UX já testada) ✓ API RESTful: Axios + JSON responses ✓ Deploy: Vercel (frontend) + Backend separado

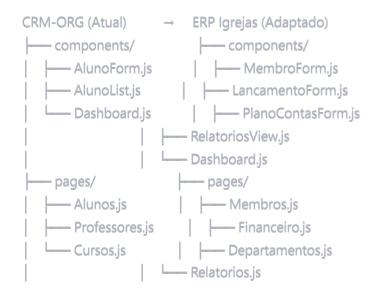
Autenticação: JWT (sistema de login/perfis) **Estrutura de pastas**: Organização do projeto

#### Adaptações Necessárias

#### **BACKEND (Node.js + Express)**



#### FRONTEND (React.js)



# **ESTRUTURA DE DADOS ADAPTADA**

### **Modelos MySQL**

#### 1. Plano de Contas (Novo)

```
CREATE TABLE plano_contas (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    codigo VARCHAR(20) UNIQUE NOT NULL,
    nome_conta VARCHAR(255) NOT NULL,
    tipo ENUM('D', 'C') NOT NULL,
    centro_custo VARCHAR(50),
    ativo BOOLEAN DEFAULT TRUE,
    created_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    updated_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP);
```

#### 2. Lançamentos (Novo)

```
CREATE TABLE lancamentos (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    data_lancamento DATE NOT NULL,
    conta_codigo VARCHAR(20) NOT NULL,
    descricao TEXT NOT NULL,
    valor DECIMAL(10,2) NOT NULL,
    tipo ENUM('D', 'C') NOT NULL,
    departamento_id INT,
    usuario_id INT NOT NULL,
    created_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    FOREIGN KEY (conta_codigo) REFERENCES plano_contas(codigo),
    FOREIGN KEY (departamento_id) REFERENCES departamentos(id),
    FOREIGN KEY (usuario_id) REFERENCES usuarios(id)
);
```

#### 3. Departamentos (Adaptado de "Cursos")

```
CREATE TABLE departamentos (
id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
nome VARCHAR(255) NOT NULL,
responsavel VARCHAR(255),
centro_custo VARCHAR(50),
ativo BOOLEAN DEFAULT TRUE,
created_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
updated_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP);
```

#### 4. Membros (Adaptado de "Alunos")

```
CREATE TABLE membros (

id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,

nome VARCHAR(255) NOT NULL,

email VARCHAR(255),

telefone VARCHAR(20),

endereco TEXT,

data_nascimento DATE,

departamento_id INT,

ativo BOOLEAN DEFAULT TRUE,

created_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,

updated_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP,

FOREIGN KEY (departamento_id) REFERENCES departamentos(id)

);
```

#### 5. Usuários (Mantém estrutura)

```
CREATE TABLE usuarios (
    id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
    nome VARCHAR(255) NOT NULL,
    email VARCHAR(255) UNIQUE NOT NULL,
    senha VARCHAR(255) NOT NULL,
    perfil ENUM('admin', 'financeiro', 'departamento') DEFAULT 'departamento',
    departamento_id INT,
    ativo BOOLEAN DEFAULT TRUE,
    created_at TIMESTAMP DEFAULT CURRENT_TIMESTAMP,
    FOREIGN KEY (departamento_id) REFERENCES departamentos(id)
);
```



Semana I. Preparação
■ Fork/Clone do CRM-ORG
Análise detalhada da estrutura atual
■ Planejamento das modificações
Setup do ambiente de desenvolvimento
Setup do ambiente de desenvolvimento
Semana 2: Backend - Modelos
Adaptar models existentes
Criar novos models (PlanoContas, Lancamentos)
■ Migração/Adaptação do banco MySQL
Testes unitários dos models  Testes unitários dos models
Testes difficatios dos models
Semana 3: Backend - APIs
☐ Adaptar routes existentes
Criar novas routes (financeiro, relatórios)
■ Implementar controllers
□ Validações e middleware
Semana 4: Frontend - Componentes
Adaptar componentes existentes
Criar novos componentes (Financeiro, Relatórios)
■ Manter o design/UI Bootstrap
☐ Testes de interface
a restes de interidee
Semana 5: Integração
Conectar frontend adaptado com backend
☐ Testes de integração
■ Ajustes de bugs
Documentação das mudanças
Semana 6: Finalização
☐ Deploy e testes finais
■ Documentação completa
☐ Treinamento/Manual
☐ Validação com usuário final

# **O VANTAGENS DA ADAPTAÇÃO**

- 80% do código reutilizado: Estrutura, autenticação, UI
- Reduz tempo: 6 semanas vs 8 semanas do zero
- Menor risco: Base já testada e funcional

#### **Mantém Qualidade**

- UI/UX conhecida: Bootstrap já aplicado
- Padrões estabelecidos: Estrutura de pastas, naming
- Deploy testado: Vercel + Backend separado

#### Facilita Manutenção

- Código familiar: Você já conhece a estrutura
- Padrões consistentes: Mesmo estilo de código
- Documentação: Base para futuras expansões

## **FUNCIONALIDADES RESULTANTES**

#### Módulo Financeiro

- Plano de Contas (baseado no CRUD de Cursos)
- Z Lançamentos (receitas/despesas)
- Contas a pagar/receber
- Vashboard financeiro

#### **Módulo Relatórios**

- Relatórios sintéticos/analíticos
- Gráficos (adaptação do dashboard atual)
- Relatórios por departamento
- Exportação (PDF/Excel)

### **Módulo Departamentos**

- Gestão de departamentos (adaptação de Cursos)
- Controle de acesso
- Centro de custos
- Responsáveis

#### **Módulo Membros**

• Z Cadastro completo (adaptação de Alunos)

- Vinculação com departamentos
- Histórico de participação
- Relatórios de membros

# **III** ESTIMATIVA REVISADA

#### Cronograma

• **Desenvolvimento**: 6 semanas (vs 8 do zero)

• Redução: 25% do tempo

• Risco: Baixo (base testada)

#### **Custos**

• **Desenvolvimento**: R\$ 18.000 (vs R\$ 25.000)

• **Economia**: R\$ 7.000

ROI: Maior retorno mais rápido

#### **Qualidade**

• **UI/UX**: Mantém padrão já aprovado

Performance: Base otimizada

Manutenção: Estrutura conhecida

# **O PRÓXIMOS PASSOS**

- 1. Análise detalhada dos repositórios CRM-ORG
- 2. Mapeamento específico de cada arquivo/função
- 3. Criação do projeto ERP Igrejas baseado no CRM
- 4. Adaptação gradual seguindo o cronograma
- 5. Testes e validação contínua

**Resultado**: ERP para Igrejas robusto, rápido e econômico, aproveitando toda a base sólida do seu CRM-ORG!