**1. Tecnologias Sugeridas**

**Front-end:**

* React JS (com TypeScript)
* Tailwind CSS (para estilos)
* React Router (navegação)
* Zustand ou Context API (para estado global)

**Back-end:**

* .NET 8 com C#
* Entity Framework Core (ORM)
* API RESTful

**Banco de Dados:**

* SQL Server ou PostgreSQL

**Outros:**

* JWT para autenticação
* Azure Blob Storage ou local para upload de arquivos
* Swagger para documentação da API

**🧱 2. Estrutura de Módulos do Sistema**

**📌 RH**

* Cadastro de Funcionários
* Registro de Faltas
* Registro de Atestados
* Geração de Holerite
* Controle de Vales (Refeição, Transporte)
* Descontos Automáticos por Faltas
* Histórico de Advertências

**🛠 Produção**

* Cadastro de Produtos
* Registro de Produção por Setor
* Quantidade Produzida por Período
* Relatórios de Produção

**🚚 Logística**

* Controle de Estoque (entrada/saída)
* Cadastro de Produtos
* Cadastro de Fornecedores
* Alertas de Estoque Baixo

**🛒 Compras**

* Solicitação de Compras (materiais de limpeza, etc.)
* Aprovação de Compras
* Histórico de Compras

**📊 Relatórios**

* Folha de Pagamento por mês
* Produção por período/setor
* Estoque atual
* Funcionários com faltas/atestados

**🧭 3. Organização no GitHub**

* crm-empresa-backend/ → API .NET com estrutura de módulos
* crm-empresa-frontend/ → React com páginas separadas por módulos
* docs/ → Fluxogramas, wireframes, modelo de banco
* README.md explicando o projeto, features, stack e como rodar localmente

**📅 4. Planejamento por Etapas**

**Etapa 1: Setup e Autenticação**

* Login, cadastro, JWT, proteção de rotas

**Etapa 2: RH**

* Criar módulo de cadastro de funcionário e holerite

**Etapa 3: Produção**

* Tela de produção por setor

**Etapa 4: Logística e Estoque**

* Cadastro de produtos e fornecedores

**Etapa 5: Compras**

* Registro e aprovação de compras

**Etapa 6: Relatórios e refinamentos**

por que eu não consigo acessar a essas rotas?

de faltas

atestados

holerites

vales

advertenicias

produtos

registro produção

relatorio produção

estuque

produtos

fornecedores

solicitações

aprovações

historicos

e relatório

## **MÓDULO: RH (Recursos Humanos)**

### Funcionario

| **Coluna** | **Tipo** | **Detalhes** |
| --- | --- | --- |
| id | int (PK) | Auto-incremento |
| nome | varchar(150) | NOT NULL |
| cpf | varchar(14) | Único |
| email | varchar(100) |  |
| telefone | varchar(20) |  |
| data\_admissao | date |  |
| cargo | varchar(100) |  |
| salario | decimal(10,2) |  |
| recebe\_vr | bit | Recebe vale-refeição (1/0) |
| status | varchar(20) | Ativo/Inativo |

### Falta

| **Coluna** | **Tipo** | **Detalhes** |
| --- | --- | --- |
| id | int (PK) |  |
| id\_funcionario | int (FK) | Referência a Funcionario |
| data | date | Data da falta |
| justificada | bit | 1 = com atestado, 0 = falta seca |

### Atestado

| **Coluna** | **Tipo** | **Detalhes** |
| --- | --- | --- |
| id | int (PK) |  |
| id\_funcionario | int (FK) |  |
| data\_inicio | date |  |
| data\_fim | date |  |
| arquivo | varchar(255) | Caminho ou URL do documento |

### Advertencia

| **Coluna** | **Tipo** | **Detalhes** |
| --- | --- | --- |
| id | int (PK) |  |
| id\_funcionario | int (FK) |  |
| motivo | text |  |
| data | date |  |

### Holerite

| **Coluna** | **Tipo** | **Detalhes** |
| --- | --- | --- |
| id | int (PK) |  |
| id\_funcionario | int (FK) |  |
| mes\_referencia | varchar(7) | Ex: '2025-07' |
| salario\_base | decimal(10,2) |  |
| descontos | decimal(10,2) | Total de descontos |
| acrescimos | decimal(10,2) | Vales ou bônus |
| valor\_final | decimal(10,2) | Salário líquido |

## ⚙️ **MÓDULO: Produção**

### Setor

| **Coluna** | **Tipo** | **Detalhes** |
| --- | --- | --- |
| id | int (PK) |  |
| nome | varchar(100) | Ex: Montagem, Pintura, Corte |

### Producao

| **Coluna** | **Tipo** | **Detalhes** |
| --- | --- | --- |
| id | int (PK) |  |
| id\_setor | int (FK) | Referência a Setor |
| data | date |  |
| descricao | varchar(255) | Produto ou atividade |
| quantidade | int | Quantidade produzida |

## 🏪 **MÓDULO: Logística**

### Produto

| **Coluna** | **Tipo** | **Detalhes** |
| --- | --- | --- |
| id | int (PK) |  |
| nome | varchar(150) |  |
| descricao | text |  |
| quantidade | int | Em estoque |
| tipo | varchar(50) | 'insumo', 'acabado', etc. |

### Fornecedor

| **Coluna** | **Tipo** | **Detalhes** |
| --- | --- | --- |
| id | int (PK) |  |
| nome | varchar(150) |  |
| cnpj | varchar(18) |  |
| telefone | varchar(20) |  |
| email | varchar(100) |  |

## 🛒 **MÓDULO: Compras**

### Compra

| **Coluna** | **Tipo** | **Detalhes** |
| --- | --- | --- |
| id | int (PK) |  |
| id\_produto | int (FK) | Produto a ser comprado |
| id\_fornecedor | int (FK) | De onde está comprando |
| quantidade | int |  |
| data\_compra | date |  |
| valor\_total | decimal(10,2) |  |
| status | varchar(50) | Solicitado, Aprovado, Recebido |