Curso: 2º MTEC PI DS

Turma:A

Professor: Fabiano Sinhorelli Damasceno

Aluno(s): Cassiano, Davi, João Victor Vieira e João Henrique

Data: 24/08/2025

**SISTEMA DE GESTÃO EMPRESARIAL**

**1. Introdução**

O Objetivo do nosso projeto é criar um sistema de gestão de empresas, que possa gerenciar diversos aspectos de uma empresa como: cadastro de novos funcionários, Cargos, consultas e gerenciamento de dados, ideal para pequenas empresas que necessitam de ajuda para seu crescimento e mantimento no mercado empresarial, queremos com a criação desse sistema, trazer o apoio necessário para que as empresas usuárias possam se manter firmes e competitivas nesse mercado concorrido.

**2. Levantamento de Requisitos**

**2.1 Requisitos Funcionais**

**[RF001] Cadastro de Funcionários**

O sistema deve permitir o cadastro de novos funcionários com dados como nome, CPF, cargo, salário, data de admissão etc.

**[RF002] Consulta de Funcionários**

O sistema deve permitir buscar funcionários cadastrados por nome, salário mínimo/máximo ou cargo.

**[RF003] Atualização de Dados de Funcionários**

O sistema deve possibilitar a edição das informações de um funcionário já existente.

**[RF004] Exclusão de Funcionários**

O sistema deve permitir a exclusão de registros de funcionários.

**[RF005] Cadastro de Cargos**

O sistema deve possibilitar o cadastro de novos cargos, incluindo nome do cargo, salário base e descrição. O sistema também não cadastra cargos com nomes idênticos, sendo assim uma mensagem de erro aparecerá caso isso aconteça.

**[RF006] Consulta de Cargos**

O sistema deve permitir visualizar os cargos cadastrados.

**[RF007] Exclusão de Cargos**

O sistema deve permitir a exclusão de cargos.

**[RF008] Associação Funcionário–Cargo**

O sistema deve permitir vincular cada funcionário a um cargo.

**[RF009] Atualização dos Dados do Cargos**

O Sistema deve permitir a edição de dados referentes aos cargos cadastrados, como nome, descrição e salário base.

**2.2 Requisitos Não Funcionais**

**[RNF001] Usabilidade**

O sistema deve possuir uma interface simples e intuitiva, acessível a usuários sem conhecimento técnico.

**[RNF002] Disponibilidade**

O sistema deve estar disponível 99% do tempo durante horário comercial.

**[RNF003] Portabilidade**

O sistema deve poder ser acessado em navegadores modernos (Google Chrome, Edge, Firefox).

**[RNF004] Manutenibilidade**

O sistema deve ser desenvolvido com código modular para facilitar futuras alterações.

**[RNF005] Confiabilidade**

O sistema deve garantir consistência dos dados, não permitindo duplicidade de CPFs.

**3. Análise do Projeto**

O sistema foi desenvolvido com o propósito de facilitar a gestão de funcionários e cargos dentro de uma empresa. Ele centraliza em uma única plataforma os cadastros, consultas e atualizações, garantindo organização, segurança dos dados e agilidade nos processos administrativos.

**Modelagem do Banco de Dados:**

**Foi utilizado um banco relacional MySQL.**

**As tabelas principais são:**

cargos (id\_cargo, nome\_cargo, descricao, salario\_base)

funcionarios (id\_funcionario, nome\_funcionario, cpf, id\_cargo, salario)

A relação é 1 cargo → N funcionários, garantindo integridade referencial com foreign keys.

**Backend:**

O backend foi construído em PHP e HTML.

Principais funções:

Inserir novos registros no banco;

Atualizar dados existentes;

Garantir que não haja duplicação de CPF;

Calcular salário automaticamente baseado no cargo, quando aplicável.

**Estilização do Sistema Auxiliar Empresarial (SAE):**

A estilização do sistema foi desenvolvida de forma a garantir simplicidade, clareza e usabilidade, seguindo um padrão visual limpo e profissional. O arquivo central de estilo, style.css, é responsável por aplicar as configurações de design em todas as páginas do sistema.

**Definições Globais:**

Foi implementado um reset CSS, padronizando margens, espaçamentos e o box-sizing, evitando inconsistências entre navegadores.

A tipografia escolhida foi a família Segoe UI / Tahoma / Verdana, fontes conhecidas pela boa legibilidade em interfaces corporativas.

A paleta de cores utiliza tons neutros e sóbrios:

Fundo geral: cinza muito claro (#f8f9fa).

Texto: cinza escuro/azulado (#2c3e50).

A estrutura do site foi planejada para ser responsiva e adaptável, utilizando propriedades flexíveis e alturas mínimas da viewport.

**Cabeçalho:**

O cabeçalho foi projetado para transmitir profissionalismo e organização: Fundo branco com sombra suave e borda inferior em cinza claro.

O logotipo é exibido em tamanho fixo, com cantos arredondados e sombra discreta. Também possui efeito hover, aumentando levemente de tamanho e destacando-se de forma elegante. O título principal da aplicação utiliza fonte grande, peso leve e cor escura, proporcionando contraste e destaque visual.

**Estrutura e Componentes:**

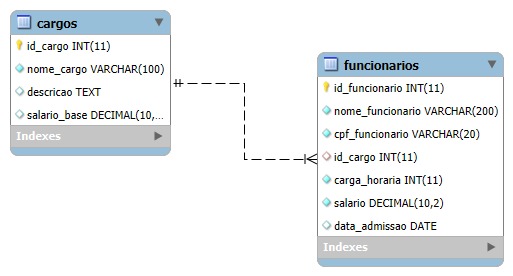
O layout dos conteúdos segue uma abordagem baseada em flexbox, o que garante alinhamento centralizado e boa adaptação em diferentes tamanhos de tela. Os elementos interativos, como botões e ícones, foram configurados com transições suaves, oferecendo feedback visual sem exageros. Caixas e blocos de conteúdo fazem uso de sombras e cantos arredondados, criando um aspecto moderno e limpo.

**Considerações de Estilo:**

O sistema adota uma identidade visual minimalista e corporativa, evitando excesso de cores e efeitos. O design prioriza clareza e leitura, o que facilita a navegação e reduz distrações. A estrutura está preparada para receber ajustes futuros, como estilização de tabelas, formulários e melhorias de responsividade para dispositivos móveis.

**4. Modelagem do Banco de Dados**

**4.1 Modelo Conceitual (DER)**



**4.2 Modelo Lógico**

**Tabela cargos**

**Descrição:** Armazena os diferentes cargos disponíveis na empresa.

**Campos:**

id\_cargo → INT (11), PK, AUTO\_INCREMENT Identificador único do cargo.

nome\_cargo → VARCHAR(100), NOT NULL Nome do cargo (ex: Analista, Gerente, Estagiário).

descricao → TEXT, NULL Texto livre para descrição do cargo.

salario\_base → DECIMAL(10,2), DEFAULT 0.00 Valor base do salário referente ao cargo.

**Chaves:**

**PK:** id\_cargo

**Tabela funcionarios**

**Descrição:** Armazena informações de cada funcionário da empresa.

**Campos:**

id\_funcionario - INT (11), PK, AUTO\_INCREMENT Identificador único do funcionário.

nome\_funcionario - VARCHAR(200), NOT NULL Nome completo do funcionário.

cpf\_funcionario - VARCHAR(20), UNIQUE, NOT NULL CPF do funcionário (único por pessoa).

id\_cargo - INT (11), FK, NULL Relaciona o funcionário a um cargo cadastrado na tabela cargos.

carga\_horaria - INT (11), NOT NULL Quantidade de horas semanais do funcionário.

salario - DECIMAL(10,2), NOT NULL Salário atual do funcionário (pode variar do salário base do cargo).

data\_admissao - DATE, NULL Data em que o funcionário foi admitido.

**Chaves:**

**PK:** id\_funcionario

**FK:** id\_cargo - cargos(id\_cargo)

**Relacionamento entre tabelas**

1 Cargo para N Funcionários

Ou seja, um cargo pode estar vinculado a vários funcionários. Exemplo: O cargo "Gerente" pode ter 5 pessoas diferentes ocupando.

**4.3 Modelo Físico**

Para a tabela cargos usamos:

CREATE TABLE `cargos` (  
 `id\_cargo` int NOT NULL AUTO\_INCREMENT,  
 `nome\_cargo` varchar(100) NOT NULL,  
 `descricao` text,  
 `salario\_base` decimal(10,2) DEFAULT 0.00,  
 PRIMARY KEY (`id\_cargo`)  
 );

Para a tabela funcionarios usamos:

CREATE TABLE funcionarios ( id\_funcionario int NOT NULL AUTO\_INCREMENT, nome\_funcionario varchar(200) NOT NULL, cpf\_funcionario varchar(20) NOT NULL, id\_cargo int DEFAULT NULL, carga\_horaria int NOT NULL, salario decimal(10,2) NOT NULL, data\_admissao date DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (id\_funcionario), UNIQUE KEY cpf\_funcionario (cpf\_funcionario), FOREIGN KEY (id\_cargo) REFERENCES cargos (id\_cargo) ON DELETE SET NULL );

**5. Considerações Finais**

O desenvolvimento do sistema de auxílio empresarial voltado para o cadastro e administração de funcionários e cargos demonstrou ser uma solução eficiente para a organização dos processos internos de uma empresa. A centralização dos dados em um único banco garante maior confiabilidade das informações, reduz erros manuais e proporciona agilidade no acesso às informações.

Outro ponto positivo é a escalabilidade do projeto: a estrutura criada permite futuras expansões, como a integração com módulos de folha de pagamento, controle de férias ou relatórios gerenciais. Isso reforça o caráter estratégico do sistema, que pode crescer junto com as necessidades da empresa.

Desafios e Erros Durante o Desenvolvimento

Durante a construção do SAE (Sistema Auxiliar Empresarial), alguns problemas foram encontrados e superados ao longo do processo de implementação.

Problemas de Conexão com o Banco de Dados

Um dos principais desafios foi a configuração das conexões com o banco de dados.

Em alguns momentos, as credenciais e permissões de acesso não estavam corretamente ajustadas, o que resultava em falhas na autenticação.

Também foi necessário ajustar parâmetros de host, porta e driver de conexão para garantir a comunicação estável entre a aplicação e o banco.

A solução envolveu revisar o arquivo de configuração, corrigir a string de conexão e garantir que o servidor estivesse ativo e aceitando conexões externas.

Seleção da Paleta de Cores

Outro ponto de dificuldade foi a definição das cores da aplicação.

Inicialmente, as combinações escolhidas não apresentavam um bom contraste, prejudicando a legibilidade de botões, tabelas e textos.

Foi preciso realizar testes de contraste e refinar a paleta, optando por tons de azul como cor primária e cores complementares (verde, vermelho e amarelo) para feedback visual ao usuário.

Esse processo garantiu uma interface mais agradável e acessível, respeitando boas práticas de design responsivo e acessibilidade.

Portanto, o sistema desenvolvido cumpre plenamente os objetivos propostos, servindo como uma ferramenta prática, organizada e confiável para auxiliar na gestão de funcionários e cargos.

**6. Referências**

https://ui.glass/generator/

Utilizado para auxiliar na estilização e arquivo CSS.

https://github.com/cassianooliveira27/SAE---Sistema-de-Aux-lio-Empresarial

Foi utilizado para alojamento do projeto para futuros usuários e para descrição do read.me para instruir a como instalar corretamente o sistema.