**Documentação de Requisitos do Sistema de Departamento Pessoal (DP)**

**1. Visão Geral**

**O sistema de Departamento Pessoal visa automatizar as atividades relacionadas à gestão de funcionários, folha de pagamento, benefícios, treinamentos e relatórios, substituindo o processo manual atual baseado em planilhas. O sistema será desenvolvido utilizando Python no backend e React no frontend, estilizado com Bootstrap, seguindo as boas práticas de estrutura de pastas, e utilizando o banco de dados PostgreSQL.**

**2. Requisitos Funcionais**

**2.1. Cadastro de Funcionários**

* **Descrição: O sistema permitirá o cadastro de novos funcionários com informações básicas e gerenciará o histórico de cargos, salários e dependentes.**
* **Requisitos:**
  + **RF01: O sistema deve permitir o cadastro de funcionários com as seguintes informações:**
    - **Nome: Nome completo do funcionário.**
    - **Matrícula: Número da matrícula (máximo de 4 dígitos).**
    - **Departamento: Local de trabalho.**
    - **Data de admissão.**
    - **Data de desligamento: Se preenchido, o funcionário será automaticamente marcado como inativo.**
    - **Status: Ativo ou Inativo (baseado na data de desligamento).**
    - **Responsável: Gerente responsável (busca no cadastro de funcionários).**
    - **Nível de escolaridade: Lista suspensa com opções comuns, com padrão como "Ensino Médio Completo".**
    - **Graduação: Campo exibido apenas se o funcionário tiver graduação, pós-graduação ou técnico.**
    - **Tipo de contratação: Lista suspensa (CLT, PJ, Outros).**
    - **Cargo Inicial e Cargo Atual: Cadastro de cargos contendo o nome do cargo, CBO, com opção para anexar descrição em PDF, DOC ou DOCX.**
    - **Salário: Salário base em carteira.**
    - **Pagamento por fora: Campo opcional, utilizado apenas se o funcionário tiver.**
    - **Tipo de pagamento: Horista ou mensalista. Para horistas, o valor da hora será inserido, e para mensalistas o valor mensal será inserido, diferenciando no cálculo da folha de pagamento.**
  + **RF02: O sistema deve registrar automaticamente o histórico de mudanças de cargo e salário, contendo:**
    - **Cargo**
    - **Salário**
    - **Salário por fora**
    - **Data da mudança**
  + **RF03: O sistema deve permitir o cadastro de dependentes para fins de benefícios fiscais, com as seguintes informações:**
    - **Nome do dependente**
    - **Data de nascimento**
    - **Grau de parentesco**
  + **RF04: O sistema deve permitir a edição e exclusão dos registros de funcionários.**

**2.2. Controle de Folha de Pagamento**

* **Descrição: O sistema calculará automaticamente a folha de pagamento dos funcionários com base nas informações de salário, horas extras e descontos.**
* **Requisitos:**
  + **RF05: O sistema deve calcular a folha de pagamento de cada funcionário considerando:**
    - **Salário base (em carteira)**
    - **Pagamento por fora**
    - **Adiantamento (40% do salário base + 40% do salário por fora)**
    - **Horas extras (50% e 100%): Cálculo baseado no valor da hora (salário base + pagamento por fora, dividido por 220 para mensalistas, ou o valor da hora já definido para horistas).**
    - **Horas noturnas: Cálculo com valor adicional de 35%.**
    - **Comissão: Valor inserido em R$.**
    - **Ajuda combustível: Valor buscado do cadastro de benefícios.**
    - **Desconto por faltas: Cálculo automático semelhante ao das horas extras, considerando o valor diário.**
    - **Horas de atraso: Cálculo automático semelhante ao das horas extras, considerando o valor da hora.**
    - **Outros descontos: Valor inserido em R$, com um ícone informativo que abre uma modal para inserção do motivo.**
    - **Vale-transporte: Cálculo baseado no % de desconto inserido, aplicado sobre o salário base.**
    - **DSR: Lista suspensa para selecionar até 3 DSR a serem descontados, somados às faltas.**
    - **INSS: Cálculo automático com base no salário base.**
    - **IRPF: Cálculo automático com base no salário base e número de dependentes.**
    - **Valor a ser pago: Soma do salário base, pagamento por fora, menos os descontos (INSS, IRPF, faltas, adiantamento, etc.) e adição de valores como ajuda combustível, comissão, horas extras e noturnas.**
  + **RF06: O sistema deve permitir que os dados da folha sejam atualizados automaticamente sempre que houver alterações salariais ou descontos.**
  + **RF07: A tela de lançamento da folha deve ser similar a uma planilha de Excel, exibindo os funcionários ativos em linhas, com campos para inserção dos valores e um botão para salvar.**
  + **RF08: O sistema deve gerar recibos de pagamento automaticamente e permitir sua exportação em PDF.**
  + **RF09: O sistema deve gerar relatórios da folha de pagamento e relatórios de folha de adiantamento, contendo os seguintes campos:**
  + **Nome do funcionário**
  + **Valor do adiantamento**
  + **Valor do adiantamento por fora**
  + **Valor total**

**2.3. Gestão de Benefícios**

* **Descrição: O sistema gerenciará o cadastro de benefícios como vale-transporte, plano de saúde e auxílio combustível, controlando os descontos diretamente na folha de pagamento.**
* **Requisitos:**
  + **RF09: O sistema deve permitir o cadastro e a gestão de benefícios como:**
    - **Vale-transporte**
    - **Plano de saúde**
    - **Auxílio combustível**
    - **Auxílio educação**
  + **RF10: O sistema deve permitir o controle dos descontos de benefícios na folha de pagamento de cada funcionário.**
  + **RF11: O sistema deve gerenciar o saldo de vale-transporte de cada funcionário, deduzindo automaticamente da folha de pagamento.**

**2.4. Gestão de Treinamentos**

* **Descrição: O sistema controlará os treinamentos obrigatórios dos funcionários, registrando certificações e emitindo certificados.**
* **Requisitos:**
  + **RF12: O sistema deve permitir o cadastro e controle dos treinamentos obrigatórios, incluindo:**
    - **Nome do treinamento**
    - **Tipo (Interno / Externo)**
    - **Data de realização**
    - **Data de validade (se aplicável)**
    - **Anexo do certificado em PDF ou imagem**
  + **RF13: O sistema deve permitir o registro de certificações dos funcionários e a emissão automática de certificados em PDF.**
  + **RF14: O sistema deve gerar relatórios em PDF com a lista de todos os cursos realizados (internos e externos) do funcionário.**
  + **RF15: O sistema deve alertar automaticamente quando um treinamento obrigatório estiver próximo do vencimento.**

**2.5. Relatórios e Análises**

* **Descrição: O sistema gerará relatórios customizáveis com dados de rotatividade, admissões, demissões, banco de horas e faltas.**
* **Requisitos:**
  + **RF16: O sistema deve gerar relatórios de:**
    - **Rotatividade**
    - **Admissões e demissões**
    - **Banco de horas**
    - **Faltas**
  + **RF17: O sistema deve permitir a exportação dos relatórios em formatos como PDF e CSV.**
  + **RF18: O sistema deve permitir filtros nos relatórios por período (mês, ano) e por departamento.**

**2.6. Controle de Banco de Horas**

* **Descrição: O sistema terá um módulo separado para controle de banco de horas, que não será relacionado diretamente à folha de pagamento. Esse controle permitirá o acompanhamento das horas extras ou negativas dos funcionários e a gestão do saldo de horas.**
* **Requisitos:**
  + **RF19: O sistema deve permitir o cadastro de banco de horas para cada funcionário, com as seguintes funcionalidades:**
    - **Saldo inicial de horas (positivo ou negativo).**
    - **Campos para inserção de horas a 50% e horas a 100%, que serão somadas ao saldo de horas do funcionário.**
  + **RF20: O sistema deve permitir o registro de cada evento de horas no banco de horas, incluindo:**
    - **Data do evento.**
    - **Hora inicial e hora final.**
    - **Cálculo automático do total de horas trabalhadas no evento (hora final - hora inicial).**
    - **O cálculo deve levar em conta se as horas são a 50% ou 100%.**
  + **RF21: O sistema deve atualizar o saldo final de horas do funcionário automaticamente, somando ou subtraindo o total de horas do evento ao saldo inicial.**
  + **RF22: O sistema deve permitir que o saldo de horas seja positivo ou negativo, dependendo das horas trabalhadas ou compensadas.**
  + **RF23: O sistema deve gerar relatórios de banco de horas por funcionário, contendo:**
    - **Saldo inicial.**
    - **Eventos de horas registrados (data, hora inicial, hora final, total de horas, percentual de 50% ou 100%).**
    - **Saldo final de horas (positivo ou negativo).**

**3. Requisitos Não Funcionais**

* **RNF01: O sistema deve ser desenvolvido utilizando Python no backend e React no frontend, com PostgreSQL como banco de dados.**
* **RNF02: O sistema deve ser responsivo, garantindo uma boa usabilidade em desktops, tablets e celulares.**
* **RNF03: O sistema deve ter um tempo de resposta de até 2 segundos para carregamento de páginas e processamento de dados.**
* **RNF04: A aplicação deve garantir a segurança dos dados, com controles de acesso baseados em permissões e criptografia de dados sensíveis.**
* **RNF05: O sistema deve ser escalável para suportar até 10.000 funcionários cadastrados sem perda de performance.**

**4. Requisitos de Interface**

* **RI01: O sistema deve ser acessível através de um navegador web.**
* **RI02: A interface de cadastro de funcionários e gestão de folha de pagamento deve ser desenvolvida em React.**
* **RI03: A interface de relatórios deve conter filtros dinâmicos para facilitar a análise de dados.**

**5. Requisitos de Segurança**

* **RS01: O sistema deve possuir controle de acesso com autenticação de usuários.**
* **RS02: O sistema deve registrar um log de todas as alterações feitas nos cadastros e relatórios.**
* **RS03: Os dados pessoais dos funcionários devem ser armazenados de forma segura, com criptografia dos campos sensíveis.**

**6. Requisitos de Manutenção**

* **RM01: O sistema deve ser facilmente extensível para permitir futuras implementações de novas funcionalidades, como controle de ponto e rescisão contratual.**
* **RM02: O código deve ser documentado de forma clara, seguindo boas práticas de desenvolvimento para facilitar a manutenção.**

**7. Escopo do Projeto**

**O sistema inicialmente terá o foco na automação do cadastro de funcionários, folha de pagamento, gestão de benefícios e treinamentos, e geração de relatórios. Futuras expansões poderão incluir controle de ponto, rescisões e integrações com outros sistemas.**