

## UNIVERSIDADE PAULISTA ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

## PROJETO INTEGRADO MULTIDISCIPLINAR – PIM III SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS E DEPARTAMENTO PESSOAL PARA EMPRESAS



### UNIVERSIDADE PAULISTA ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

ANDERSON TENÓRIO – RA: F04FAJ3

FELLIPE DE AZEVEDO E VASCONCELOS – RA: G07DCD6

MARIANA SILVA SHIRASAKA – RA: G07EHJ8

RYCHARD MAYKO ROSADO DE ARAUJO – RA: T941709

VINICIUS FERNANDES UMBELINO DOS SANTOS – RA: T109DF0

Projeto Integrado Multidisciplinar apresentado à Universidade Paulista - UNIP, curso de Analise e Desenvolvimento de Sistemas, como parte dos requisitos necessários para conclusão do semestre.

Orientador: Prof. Salatiel Marinho

São Paulo 2023



# ANDERSON TENÓRIO – RA: F04FAJ3 FELLIPE DE AZEVEDO E VASCONCELOS – RA: G07DCD6 MARIANA SILVA SHIRASAKA – RA: G07EHJ8 RYCHARD MAYKO ROSADO DE ARAUJO – RA: T941709 VINICIUS FERNANDES UMBELINO DOS SANTOS – RA: T109DF0

## PROJETO INTEGRADO MULTIDISCIPLINAR – PIM III SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HUMANOS E DEPARTAMENTO PESSOAL PARA EMPRESAS ANALISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Aprovado em: de	
BANCA EXAMINADORA	
Orientador Universidade Paulista – UNIP	
Convidado Universidade Paulista – UNIP	
Convidado	

Universidade Paulista UNIP



#### **DEDICATÓRIA**

Gostaríamos de dedicar este projeto a todos os estudantes e profissionais de TI (Tecnologia da Informação) em ascensão, para que possa servir de inspiração ou base para um futuro projeto como este.



#### **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos aos nossos queridos professores por todos os conhecimentos e orientações passados adiante sempre de bom grado e com total dedicação aos alunos. Não conseguiríamos, sem eles, concluir mais este desafio/projeto desta etapa da vida. Somos gratos, também, aos nossos colegas de classe por todo o suporte fornecido nas disciplinas que nos descobríamos com dificuldade.



"Duas coisas são infinitas: o universo e a estupidez humana. Mas, em relação ao universo, ainda não tenho certeza absoluta."

(Albert Einstein)



#### **RESUMO**

No atual cenário econômico, a DeltaWise está focada em maximizar seus resultados e expandir sua presença na indústria de tecnologia, concentrando-se no desenvolvimento de *softwares* para gerenciamento de Recursos Humanos. A empresa reconhece que a combinação da tecnologia com o planejamento estratégico é fundamental para obter crescimento contínuo e alcançar uma posição de liderança no mercado nacional.

A DeltaWise identifica que os consumidores atuais buscam conveniência nos serviços oferecidos. Portanto, enxergam nisso uma oportunidade excepcional para otimizar os sistemas de RH, tornando o acesso dos funcionários mais fácil e proporcionando maior conforto no acesso para a gerência. Isso inclui recursos como geração de folha de pagamentos, folha de ponto, holerite e cálculo de descontos. Essas melhorias visam otimizar o tempo e agregar valor à experiência dos funcionários com a empresa.

Nesse contexto, o Projeto Integrado Multidisciplinar da DeltaWise se baseia em uma arquitetura de *software*, codificação e um sistema de gerenciamento de banco de dados para o desenvolvimento de um *software* de Recursos Humanos. A empresa busca criar uma solução robusta e abrangente, capaz de atender às necessidades dos clientes no gerenciamento eficiente de suas áreas de RH.

**Palavras-chave:** *Software*, Tecnologia, Simulação, Recursos Humanos, Praticidade e Otimização.



#### **ABSTRACT**

In the current economic landscape, DeltaWise is focused on maximizing its results and expanding its presence in the technology industry, with a specific emphasis on developing software solutions for Human Resources management. Recognizing the critical importance of combining technology with strategic planning, the company aims to achieve continuous growth and establish a leadership position in the national market.

DeltaWise understands that today's consumers prioritize convenience in the services they seek. Consequently, the company perceives this as an exceptional opportunity to optimize HR systems, making employee access easier and providing enhanced convenience for management. This includes features such as payroll generation, time tracking, salary slips, and deduction calculations. These improvements are designed to streamline processes, save time, and enhance the overall employee experience.

In this context, the DeltaWise's Integrated Multidisciplinary Project is based on a software architecture, coding, and a database management system for the development of a comprehensive HR software solution. The company aims to create a robust and versatile system that effectively addresses the needs of clients in efficiently managing their HR departments.

**Keywords:** Software, Technology, Simulation, Human Resources, Pragmatism, Optimization.

#### SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
2. DESENVOLVIMENTO	13
2.1. Regras de Negócio	13
2.2. Situação Atual	14
2.3. Orçamento	14
2.4. SCRUM – Gestão de Projetos	16
2.5. PDCA – FERRAMENTA DE QUALIDADE	17
2.6. Modelo de Ciclo de Vida Incremental	19
2.7. ISO 12207 – Processos do Ciclo de Vida do Software	20
2.8. LGPD	20
2.9. Requisitos do Sistemas	20
2.9.1. Requisitos Funcionais	21
2.9.2. Requisitos Não Funcionais	22
2.10. Diagramas	23
2.10.1. Diagrama de Caso de Uso	23
2.10.2. Diagrama de Atividade	24
2.10.3. Diagrama de Classe	25
2.10.4. Diagrama de Sequência	25
2.10.5. Diagrama de Implementação	27
2.11. Banco de Dados	27
2.12. Testes	29
2.12.1. Protótipo	30
2.12.2. Menu de Navegação	31
2.12.3 Página de Login	32

2.12.4. Portal do Colaborador	32
2.12.5. Folha de Pagamento Mensal	33
2.12.6. Folha de Ponto	34
2.12.7. Portal do Gestor	35
2.12.8. Funcionários	36
2.12.9. Cálculo da Folha de Pagamento Mensal	37
2.12.10. Acessar Folhas de Ponto	38
2.12.11. Sobre Nós	39
2.12.12. Contatos	40
2.12.13. Catálogo De Serviços	41
2.12.14. Tela Mobile	42
3. CONCLUSÃO	44
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45

#### ÍNDICE DE IMAGENS

Figura 1 – Diagrama de Caso de Uso – Recursos Humanos	23
Figura 2 – Diagrama de Atividade – Gerar Cálculo Mensal	24
Figura 3 – Diagrama de Atividade – Gerar Horas Trabalhadas	24
Figura 4 – Diagrama de Classe – Recursos Humanos	25
Figura 5 – Diagrama de Sequência – Folha de Ponto	26
Figura 6 – Diagrama de Sequência – Folha de Ponto	26
Figura 7 – Diagrama de Implementação	27
Figura 8 – Banco de Dados de Cadastro de Funcionários	28
Figura 9 – Banco de Dados de Cadastro de Funcionários	29
Figura 10 - Tela de Menu de Navegação	31
Figura 11 - Tela de Menu de Navegação	32
Figura 12 - Tela do Portal do Colaborador	33
Figura 13 - Tela do Portal do Colaborador	34
Figura 14 - Tela do Portal do Colaborador	35
Figura 15 - Tela do Portal do Gestor	36
Figura 16 - Tela do Portal do Gestor	37
Figura 17 - Tela de Acesso ao Cálculo da Folha de Pagamento Mensal	38
Figura 18 - Tela de Acesso ao Cálculo da Folha de Pagamento Mensal	39
Figura 19 - Tela de Acesso a Breve Apresentação da Empresa	40
Figura 20 - Tela de Acesso ao Catalogo de Serviços	42
Figura 21 - Tela Mobile	43

#### ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Orçamento de Colaboradores	16
Tabela 2 – Orçamento de Equipamentos e Serviços	16
Tabela 3 – Casos de Teste Login	29
Tabela 4 – Casos de Teste Portal do Colaborador	30
Tabela 5 – Casos de Teste Portal do Colaborador	30

#### 1. INTRODUÇÃO

A DeltaWise é uma empresa especializada em desenvolvimento de *softwares* administrativos, atuando no mercado há cerca de cinco anos. Seu principal objetivo é fornecer sistemas de gestão de Recursos Humanos e Departamento Pessoal, visando trazer inovação e praticidade aos clientes, seguindo as leis trabalhistas vigentes.

A empresa se destaca pela qualidade de seus serviços, buscando atender às necessidades dos clientes de forma eficiente. Para isso, utiliza métodos como o PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) para solução de problemas e implementação do *software*, além de adotar práticas ágeis como o Scrum. Também oferece suporte e treinamento aos usuários, garantindo que eles possam utilizar o *software* de forma adequada.

Através das plataformas digitais, a DeltaWise permite aos clientes agendar reuniões, simular custos de serviços e obter informações sobre o histórico e as conquistas da empresa, além de interagir por meio de redes sociais. O material fornecido pela empresa inclui mapas conceituais e documentos que possibilitam que profissionais sem experiência prévia no ambiente registrado compreendam seu funcionamento, saibam como foi criado e sejam capazes de operar e replicar o sistema, se necessário.

#### 2. DESENVOLVIMENTO

#### 2.1. Regras de negócio

As Regras de Negócio são orientações e restrições que ajudam a regular as operações de uma empresa.

Um negócio funciona por processos que, por sua vez, são formados por atividades relacionadas entre si. As funções das áreas de compras, estoque, logística, finanças, vendas e marketing, por exemplo, compõem um processo de fornecimento de um produto ao cliente.

Dentro destes processos, existem regras que devem ser seguidas durante a execução das atividades, que ajudam a definir COMO as operações devem ser realizadas e gerenciadas, por quem, quando, onde e por quê, de acordo com a definição do BPM CBOK(Guia para o Gerenciamento de Processos de Negócio – Corpo Comum de Conhecimento). Podemos dizer que as regras de negócio são limites impostos às operações, de forma que elas sigam corretamente em direção às políticas e aos objetivos da instituição.

#### • Tipo de negócio

A DeltaWise é uma empresa especializada em desenvolvimento de *softwares* administrativos, atuando no mercado há cerca de cinco anos.

#### Descrição do negócio

A empresa tem como foco otimizar sistemas de RH, tornando o acesso dos funcionários mais fácil e proporcionando maior conforto no acesso para a gerência.

#### Regras do negócio

RN1 - A DeltaWise só desenvolve softwares para empresas administrativas;

RN2 – A DeltaWise só abre negociações com empresas com mais de 7 anos no mercado de trabalho;

RN3 - Todos os *softwares* administrativos desenvolvidos pela DeltaWise devem seguir os princípios de usabilidade e eficiência, proporcionando uma experiência intuitiva e simplificada para os usuários, com o objetivo de otimizar e agilizar os processos administrativos das organizações clientes.

#### Funcionalidades

O software PeopleLink da DeltaWise tem recursos para a geração de folha de pagamentos, folha de ponto, holerite e cálculo de descontos.

#### 2.2. Situação Atual

Apesar da empresa Vulpix Company contar com diversos softwares para controle de todas as atividades que envolvem o setor de RH e DP esses vários programas não estão integrados, não possuem uma base de dados em comum, causando assim atrasos e erros ao ter-se que transferir dados de um programa para o outro etc.

A área executiva da empresa necessita que todos os sistemas estejam integrados, contudo, isso é impossível, pois os *softwares* foram fabricados por empresas e por diferentes tecnologias que não se comunicam. Assim a empresa decidiu contratar uma consultoria de informática que alocou uma equipe para realizar o desenvolvimento de todos os sistemas, contudo visto ser um projeto de muito longo prazo, irá iniciar os trabalhos pela automatização do gerador de folha de pagamento, pois este é o serviço principal fornecido aos clientes.

#### 2.3. Orçamento

O orçamento é um plano que ajuda a estimar despesas, ganhos e oportunidades de investimento em um período determinado de tempo. A partir da sua definição, é possível estabelecer objetivos, que vão permitir que os resultados sejam acompanhados de perto e medidos.

Se algo estiver fora do planejado, fica fácil identificar e fazer as alterações de rota necessárias. Além disso, agir preventivamente também se transforma em uma opção.

A DeltaWise tem o prazer de apresentar o orçamento para o projeto de desenvolvimento de *software* voltado para recursos humanos. O objetivo deste projeto é criar um sistema eficiente e personalizado que atenda às necessidades específicas da empresa no gerenciamento de processos de RH. Com base nas análises e requisitos levantados, foi estimado um valor total de **R\$ 1.005.850,74** para o projeto. O orçamento foi elaborado considerando diferentes aspectos do projeto, como:

 Análise de Requisitos: Nesta fase, nossa equipe especializada em análise de requisitos trabalhou em estreita colaboração com os representantes da empresa para entender as necessidades e os objetivos do projeto. Essa análise

- detalhada nos permitiu mapear as funcionalidades e os recursos necessários para o desenvolvimento do *software*.
- Desenvolvimento do Software: O desenvolvimento do software abrange todas as etapas necessárias para a construção do sistema personalizado de recursos humanos. Isso inclui o design da interface, programação, integração de módulos, implementação de funcionalidades, testes e depuração.
- Testes e Qualidade: É essencial garantir a qualidade e a confiabilidade do software. Para isso, estão inclusos testes rigorosos em todas as fases do desenvolvimento para identificar e corrigir eventuais erros ou falhas. Além disso, serão realizados testes de usabilidade para garantir a facilidade de uso e a experiência do usuário.
- Treinamento e Implantação: Após o desenvolvimento do software, nossa equipe fornecerá treinamento para os usuários finais. Isso garantirá que a equipe esteja familiarizada com as funcionalidades e saiba como utilizar o sistema de forma eficiente. Também estaremos disponíveis para oferecer suporte e assistência durante a implantação e os primeiros dias de uso do software.
- Manutenção e Atualizações: Além do desenvolvimento e implantação iniciais, também oferecemos serviços de manutenção contínua e atualizações do software para garantir seu bom funcionamento a longo prazo. Isso inclui correção de bugs, melhorias de desempenho e implementação de novas funcionalidades conforme necessário.

Ressaltamos que o valor total de **R\$ 1.005.850,74** é uma estimativa para o projeto de desenvolvimento de *software* para recursos humanos. Os valores podem variar de acordo com os requisitos específicos da Vulpix Company e o escopo final acordado. Um cronograma detalhado será fornecido juntamente com o contrato, estabelecendo os marcos importantes do projeto e prazos de entrega.

A DeltaWise está comprometida em fornecer um *software* de qualidade que atenda às expectativas e necessidades da Vulpix Company. Acredita-se que essa solução personalizada em recursos humanos trará melhorias significativas na eficiência, produtividade e no gerenciamento dos processos de RH da empresa.

A empresa possui um quadro de serviços e equipamentos da seguinte forma:

Tabela 1 – Orçamento de Colaboradores

ORÇAMENTO DE COLABORADORES					
CARGO	QUANTIDADE	SALÁRIO	TOTAL		
ADMINISTRADOR DE BANCO DE DADOS	3	R\$ 7.284,33	R\$ 21.852,99		
ANALISTA DE TESTES	2	R\$ 6.150,00	R\$ 12.300,00		
AUDITOR DE SISTEMAS	2	R\$ 5.000,00	R\$ 10.000,00		
ENGENHEIRO DE SISTEMAS - SOFTWARE	1	R\$ 5.562,00	R\$ 5.562,00		
UX Designer	2	R\$ 6.324,00	R\$ 12.648,00		
Desenvolvedor Mobile	3	R\$ 8.000,00	R\$ 24.000,00		
Desenvolvedor Full-Stack	5	R\$ 14.000,00	R\$ 70.000,00		

TOTAL MENSAL	R\$ 156.362,99
TOTAL DO SEMESTRE	R\$ 938.177,94

Tabela 2 – Orçamento de Equipamentos e Serviços

ORÇAMENTO DE EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS					
DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	V	ALOR		TOTAL
Notebook Novo - Lenovo Thinkpad e Core 17/R7	18	R\$	326,80	R\$	5.882,40
Auxilio Home Office	18	R\$	150,00	R\$	2.700,00
Mouse Sem Fio Óptico 3200dpi Usb Wireless 2.4ghz	18	R\$	35,90	R\$	646,20
Headset Philips SHM1900/00 P2	18	R\$	113,90	R\$	2.050,20

TOTAL MENSAL		11.278,80
TOTAL DO SEMESTRE	R\$	67.672,80

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

#### 2.4. SCRUM – Gestão de Projetos

Scrum é a resposta moderna para a gestão de projetos. É uma abordagem baseada em trabalho em equipe, colaboração e comunicação. Com isso, é possível gerar valor por meio de soluções adaptáveis para problemas complexos.

Em termos simples, trata-se de um conjunto de boas práticas que capacitam os times a trabalharem melhor em conjunto.

Todo o projeto será desenvolvido com o modelo Scrum para a realização e controle do ciclo de vida (*Sprint*). O *software* Jira será o responsável para o acompanhamento através de relatórios completos da *Sprint*. O modelo gerenciado pela empresa foi o tipo escolhido devido a liberdade nas configurações do *software*,

benefícios de trabalhar com mais de um projeto ao mesmo tempo e a praticidade ao fornecer diversos relatórios e mais detalhados.

#### VANTAGENS:

- Transparência;
- Feedback continuo;
- Melhoria Contínua;
- Entrega Contínua de Valor;
- Ritmo Sustentável;
- Entrega Antecipada de Alto Valor;
- Processo de Desenvolvimento Eficiente;
- Motivação;
- Solução de Problemas de forma mais rápida;
- Entregas Eficazes;
- Com foco no Cliente;
- Ambiente de Alta Confiança;
- Responsabilidade Coletiva;
- Alta Velocidade;
- Ambiente Inovador.

#### 2.5. PDCA – Ferramenta de Qualidade

Para identificar, solucionar e otimizar os problemas na empresa, foi sugerido a utilização do PDCA que é uma ferramenta de qualidade de quatro fases, amplamente utilizada para a solução de problemas, controle e melhoria contínua de processos e produtos.

O objetivo do PDCA é ajudar a entender como um problema surge e como deve ser solucionado.

Assim que uma oportunidade de melhoria é identificada, são definidas ações para promover as mudanças necessárias. Desse modo, espera-se que os resultados

sejam atingidos com mais qualidade e eficiência.

Esta ferramenta parte do pressuposto de que o planejamento não é algo-

imutável. Ele é um método iterativo. É um tipo de processo que, a cada repetição,

chega-se a um resultado diferente.

Esses resultados, por sua vez, serão utilizados nas vezes seguintes de forma

cumulativa. Dessa forma, pode-se dizer que o PDCA é um ciclo que traz resultados

diferentes e complementares a cada utilização, o que faz com que ele seja um método

de uso contínuo para maior sucesso na resolução de problemas.

Dessa forma é necessário obter os resultados esperados ao fim do projeto. É

essencial medir seus resultados estatisticamente, com dados concretos, para poder

gerenciar e repetir os melhores processos ou evitar os que não geram resultados.

Ele pode ser usado tanto como método de implantação de novas ideias quanto para

solução de problemas. O ciclo PDCA na identificação de problemas ou na melhoria

contínua pode ser desdobrado em todos os níveis de uma organização, desde a

direção até a operação.

1ª etapa: PLANEJAMENTO – PLAN

Identificação do problema;

Observação do problema;

Análise do problema;

Plano de ação.

2ª etapa: EXECUÇÃO – DO

3ª etapa: VERIFICAÇÃO – CHECK

4ª etapa: AÇÃO – ACTION

Padronização;

Conclusão.

#### **VANTAGENS:**

Melhoria contínua:

- Solução eficaz de problemas;
- Aumento da eficiência;
- Melhoria da qualidade;
- Envolvimento da equipe;
- Tomada de decisão informada.

#### 2.6. Modelo de Ciclo de Vida Incremental

O Modelo Incremental surge como uma melhoria do Modelo em Cascata. Ao invés de especificar e desenvolver tudo de uma só vez, este modelo trabalha com incrementos, ou seja, pequenos pedaços de *software* entregues de cada vez. Este modelo combina elementos do Modelo em Cascata aplicados de maneira iterativa, ou seja, de forma que o progresso aconteça através de sucessivos refinamentos, melhorados a cada iteração. (PRESSMAN, 2006).

Cada pedaço (incremento) é desenvolvido de forma linear, como no Modelo em Cascata, e em seguida exposto aos comentários dos clientes (SOMMERVILLE, 2011). Caso seja necessário alterar algo nessa implementação, é desenvolvido um novo incremento e o resultado é novamente apresentado.

O primeiro incremento é frequentemente chamado de "núcleo do produto" (PRESSMAN, 2006) e contém a implementação dos requisitos básicos para que o sistema possa funcionar e atender minimamente as necessidades do cliente. Cada aprimoramento é lançado como uma versão. Novas versões são criadas até que o sistema figue completo e adequado, para então, ser lançada a versão final.

Os clientes podem estabelecer as prioridades das partes do sistema a serem desenvolvidas, especificando as mais úteis primeiro. Após o cliente estabelecer as funcionalidades necessárias, são criados os estágios (incrementos) de entrega, onde cada estágio fornece um conjunto de funcionalidades do sistema.

#### **VANTAGENS:**

 O cliente não precisa receber todo o sistema para poder usá-lo. Como a implementação é feita por pedaços ordenados por prioridades, o cliente pode ter acesso às partes mais importantes antes, podendo utilizá-las imediatamente;

É mais fácil obter feedback dos clientes sobre o desenvolvimento que foi feito. Os clientes podem fazer comentários sobre as demonstrações do software e ver o quanto foi implementado. Os clientes têm dificuldade em avaliar a evolução por meio de documentos de projeto de software;

#### 2.7. ISO 12207 – Processos do Ciclo de Vida do Software

Auxiliar os envolvidos com a produção de software na definição de seus papéis, através de processos bem definidos e, desta forma, proporcionar às organizações que a utilizam um melhor entendimento das atividades a serem executadas nas operações que envolvem, de alguma forma, o software.

Formalizam processos, atividades e tarefas que devem ser aplicadas:

- Durante a aquisição de sistemas que contém software, aquisição de produtos de software stand-alone e aquisição de serviços de software;
- Durante o fornecimento, desenvolvimento e operação de produtos de software.

#### 2.8. LGPD

A Lei Geral de Proteção de Dados (13.709/2018) tem como principal objetivo proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Também tem como foco a criação de um cenário de segurança jurídica, com a padronização de regulamentos e práticas para promover a proteção aos dados pessoais de todo cidadão que esteja no Brasil, de acordo com os parâmetros internacionais existentes. A lei define o que são dados pessoais e explica que alguns deles estão sujeitos a cuidados ainda mais específicos, como os dados pessoais sensíveis e dados pessoais sobre crianças e adolescentes. Esclarece ainda que todos os dados tratados, tanto no meio físico quanto no digital, estão sujeitos à regulação.

#### 2.9. Requisitos do Sistema

Requisitos do sistema é muito mais do que apenas funções. Requisitos são, além de funções, objetivos, propriedades, restrições que o sistema deve possuir para

satisfazer contratos, padrões ou especificações de acordo com o(s) usuário(s). De forma mais geral um requisito é uma condição necessária para satisfazer um objetivo.

Portanto, um requisito é um aspecto que o sistema proposto deve fazer ou uma restrição no desenvolvimento do sistema. Vale ressaltar que em ambos os casos devemos sempre contribuir para resolver os problemas do cliente e não o que o programador ou um arquiteto deseja. Dessa forma, o conjunto dos requisitos como um todo representa um acordo negociado entre todas as partes interessadas no sistema. Isso também não significa que o programador, arquiteto ou um analista bem entendido no assunto de tecnologia não possam contribuir com sugestões e propostas que levem em conta o desejo do cliente.

#### 2.9.1. Requisitos Funcionais

- Cadastro de funcionários: O sistema deve permitir o cadastro de informações detalhadas dos funcionários, como nome, dados pessoais, histórico profissional, qualificações, cargos e salários
- Processo de contratação: O software deve oferecer recursos para auxiliar o processo de contratação, incluindo a criação de anúncios de emprego, gerenciamento de candidaturas, agendamento de entrevistas, verificação de referências e elaboração de contratos de trabalho;
- Gerenciamento de folha de pagamento: O sistema deve ter recursos para o cálculo e gerenciamento da folha de pagamento dos funcionários, incluindo cálculo de salários, deduções, bônus, benefícios, impostos e geração de contracheques;
- Controle de ponto e frequência: O software deve permitir o registro e controle de horas trabalhadas, faltas, licenças, horas extras e outros eventos relacionados à frequência dos funcionários.
- Avaliação de desempenho: O sistema deve oferecer recursos para o processo de avaliação de desempenho dos funcionários, incluindo a definição de metas, feedback, avaliação por competências, planos de desenvolvimento e acompanhamento de resultados;
- Gestão de treinamentos e desenvolvimento: O software deve auxiliar na identificação das necessidades de treinamento, no planejamento e organização

- de programas de capacitação, no registro de participação em cursos e no acompanhamento do desenvolvimento profissional dos funcionários;
- Administração de benefícios: O sistema deve permitir a administração de benefícios oferecidos aos funcionários, como plano de saúde, plano de previdência, vale-alimentação, vale-transporte, entre outros. Isso inclui o cadastro, a gestão e o controle dos benefícios concedidos.

#### 2.9.2. Requisitos Não Funcionais

- Desempenho: O software deve ser capaz de lidar com grandes volumes de dados e processá-los de maneira eficiente. Deve ter tempos de resposta rápidos para consultas e operações, garantindo que o sistema seja ágil e responsivo;
- Segurança: O sistema deve garantir a confidencialidade e integridade dos dados pessoais e sensíveis dos funcionários. Deve ter mecanismos de autenticação robustos para controlar o acesso ao sistema e garantir que apenas usuários autorizados possam visualizar e modificar informações;
- Usabilidade: O software deve ser intuitivo e de fácil utilização, com uma interface amigável que permita aos usuários navegar e realizar tarefas de forma eficiente. Deve ter recursos de usabilidade, como guias de ajuda, sugestões de preenchimento automático e feedback claro sobre as ações realizadas;
- Confiabilidade: O sistema deve ser confiável e estar disponível sempre que necessário. Deve ser capaz de lidar com interrupções de energia, falhas de rede ou outros problemas, minimizando o impacto nos processos de gerenciamento de recursos humanos;
- Escalabilidade: O software deve ser capaz de lidar com o crescimento do volume de dados e do número de usuários. Deve ser dimensionável para que possa suportar um aumento na carga de trabalho sem comprometer o desempenho;
- Portabilidade: O software deve ser capaz de ser executado em diferentes plataformas e ambientes, como sistemas operacionais diferentes ou dispositivos móveis. Deve ser compatível com diferentes navegadores e ter uma arquitetura flexível para facilitar a integração com outros sistemas.

#### 2.10. Diagramas

Diagramas são gráficos de duas dimensões e são geralmente são construídos em um plano cartesiano.

Na horizontal (eixo das abscissas) são apresentadas as variações geográficas, cronológicas, especificas (classes ou rendas), categorias, setores e outros. Na vertical representam-se os valores para os fenômenos.

Os diagramas elaborados para o *software* de gerenciamento de Recursos Humanos e Departamento Pessoal.

#### 2.10.1. Diagrama de Caso de Uso

Na Linguagem de modelagem unificada (UML), o diagrama de caso de uso resume os detalhes dos usuários do seu sistema (também conhecidos como atores) e as interações deles com o sistema.

MANTER RECURSOS HUMANOS

MANTER FOLHA DE PAGAMENTO

MANTER FOLHA DE PONTO

GERAR HORAS TRABALHADAS

GERAR CALCULO MENSAL

GERAR FOLHA DE PAGAMENTO

GERAR HOLERITE

Figura 1 – Diagrama de Caso de Uso – Recursos Humanos

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

#### 2.10.2. Diagrama de Atividade

Diagramas de atividade, junto com diagramas de caso de uso e de máquina de estados, são considerados diagramas de comportamento porque descrevem o que é necessário acontecer no sistema sendo modelado.

Diagramas de atividade ajudam a unir as pessoas das áreas de negócios e de desenvolvimento de uma organização para entender o mesmo processo e comportamento. Para criar um diagrama de atividade, é necessário um conjunto de símbolos especiais, incluindo aqueles para dar partida, encerrar, fundir ou receber etapas no fluxo.

Selecionar Folha de Pagamentos

Apresentar funcionários

Realizar cálculo INSS

Realizar cálculo IRRF

Gerar Cálculo mensal

Gerar Folha de pagamento

Gerar Holerite

Figura 2 – Diagrama de Atividade – Gerar Cálculo Mensal

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Selecionar Folha de ponto

Apresentar funcionários

Selecionar funcionário

Gerar Horas trabalhadas

Figura 3 – Diagrama de Atividade – Gerar Horas Trabalhadas

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

#### 2.10.3. Diagrama de Classe

Bastante usado por engenheiros de *software* para documentar arquiteturas de *software*, os diagramas de classes são um tipo de diagrama da estrutura porque descrevem o que deve estar presente no sistema a ser modelado.

A UML foi criada como um modelo padronizado para descrever uma abordagem de programação orientada ao objeto. Como as classes são os componentes básicos dos objetos, diagramas de classes são os componentes básicos da UML. Os diversos componentes em um diagrama de classes podem representar as classes que serão realmente programadas, os principais objetos ou as interações entre classes e objetos.

**FOLHA DE PAGAMENTO FUNCIONARIOS**  Salar bruto: double + Horas\_trab : int + Nome : char FOLHA DE PONTO RECURSOS HUMANOS + Horas extras: int CPF:int + Descontos : double - Entr manha: time + Cargos: char - RG : char 0 \* - INSS : double 0..1 0..1 Saida manha:time + Data\_nasc : char + alterar() : void - IRRF : double Entr tarde: time - Cart\_trab : char + Dependentes: boolean + incluir(): void - Saida\_tarde : time + Email : char - Salar\_liq : double + excluir() : void - Endereco : char + Gerar\_horas\_trab(): void + Telefone : char - Gerar\_calc\_mens(): void - Gerar\_folha\_pag():void - Gerar\_holerite(): void

Figura 4 – Diagrama de Classe – Recursos Humanos

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

#### 2.10.4. Diagrama de Seguência

Um diagrama de sequência é uma espécie de diagrama de interação, pois descreve como, e em qual ordem, um grupo de objetos trabalha em conjunto. Estes diagramas são usados por desenvolvedores de *software* e profissionais de negócios para entender as necessidades de um novo sistema ou para documentar um processo existente. Diagramas de sequência são conhecidos como diagramas de eventos ou cenários de eventos.

Figura 5 – Diagrama de Sequência – Folha de Ponto

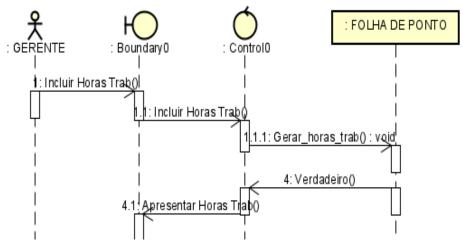
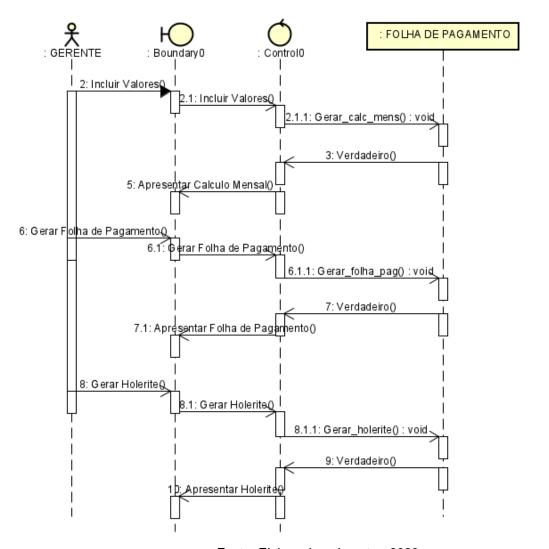


Figura 6 – Diagrama de Sequência – Folha de Ponto



Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

#### 2.10.5. Diagrama de Implementação

Um diagrama de implementação faz parte da família de diagramação estrutural pois descreve um aspecto do sistema em si. Neste caso, o diagrama de implementação descreve a implementação física de informações geradas pelo programa de *software* em componentes de hardware. A informação gerada pelo *software* é chamada de artefato.

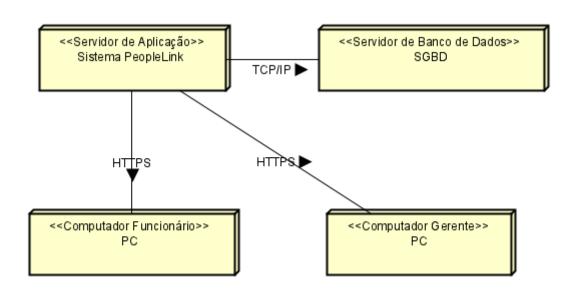


Figura 7 - Diagrama de Implementação

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

#### 2.11. Banco de Dados

Um banco de dados é uma coleção organizada de informações - ou dados - estruturadas, normalmente armazenadas eletronicamente em um sistema de computador. Um banco de dados é geralmente controlado por um sistema de gerenciamento de banco de dados (DBMS). Juntos, os dados e o DBMS, juntamente com os aplicativos associados a eles, são chamados de sistema de banco de dados, geralmente abreviados para apenas banco de dados.

Os dados nos tipos mais comuns de bancos de dados em operação atualmente são modelados em linhas e colunas em uma série de tabelas para tornar o processamento e a consulta de dados eficientes. Os dados podem ser facilmente acessados, gerenciados, modificados, atualizados, controlados e organizados. A

maioria dos bancos de dados usa a linguagem de consulta estruturada (SQL) para escrever e consultar dados.

Um banco de dados de cadastro de funcionários é uma estrutura organizada e eficiente para armazenar informações relevantes sobre os funcionários de uma empresa. Esse tipo de banco de dados permite registrar e gerenciar dados como nomes, cargos, datas de admissão, salários, informações de contato e outros detalhes pertinentes a cada funcionário.

A principal finalidade desse banco de dados é centralizar e organizar todas as informações relacionadas aos funcionários em um único local acessível. Isso facilita a consulta e a atualização desses dados, além de fornecer um registro completo e atualizado da força de trabalho da empresa.

Figura 8 – Banco de Dados de Cadastro de Funcionários

```
1 •
       USE pim;
 2
 3 ● ○ CREATE TABLE funcionarios (
         id INT PRIMARY KEY AUTO INCREMENT,
5
         nome VARCHAR(50) NOT NULL,
         cpf VARCHAR(11) NOT NULL UNIQUE,
 6
 7
         email VARCHAR(50),
8
         jornadamensal TIME,
         telefone VARCHAR(11),
9
10
         cargo VARCHAR(50),
         estadocivil VARCHAR(10),
11
12
         salariobruto DECIMAL(10,2),
         data_admissao DATE,
13
         data demissao DATE
14
15
       );
```

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Um banco de dados de folha de ponto é uma estrutura organizada para armazenar e gerenciar informações relacionadas à presença e ao registro de horas dos funcionários de uma empresa. Esse tipo de banco de dados permite registrar os horários de entrada e saída dos funcionários, bem como informações adicionais, como horas extras, faltas, licenças e outras ocorrências relevantes relacionadas ao controle de jornada de trabalho.

Figura 9 – Banco de Dados de Cadastro de Funcionários

```
16 • CREATE TABLE bancohoras (

17 id INT(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

18 funcionarioid INT(11) NOT NULL,

19 datahora DATETIME NOT NULL,

20 tipomovimento ENUM('entrada', 'saida') NOT NULL,

21 observação VARCHAR(255), PRIMARY KEY (id),

22 FOREIGN KEY (funcionarioid) REFERENCES funcionarios (id) ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4;
```

#### 2.12. Testes

O processo de testes consiste em executar o produto de uma maneira controlada com o objetivo de avaliar se ele se comporta conforme o especificado. É uma das atividades que compõem a GQS (Garantia de Qualidade do *Software*). A realização de testes, ao contrário do que se imagina, não tem o objetivo de verificar somente o correto funcionamento do produto, mas, sobretudo, encontrar defeitos.

Tabela 3 – Casos de Teste Login

CENÁRIO	CASO DE TESTE	BDD	STATUS	
	CT001-001-l ogin com e-mail inválido	Dado que esteja na tela de login		
		Quando preencher usuário com e-mail sem @	PASSOU	
		Então o	Então o sistema deve exibir mensagem de erro "e-mail	PA3300
		inválido"		
		Dado que esteja na tela de login		
001-LOGIN	CT001-002-Login com senha inválida	Quando preencher campo senha com menos de 8 digitos	Quando preencher campo senha com menos de 8 digitos	PASSOU
001-LOGIN	C1001-002-Logiii coiii seiiila iiivalida	Então o sistema deve exibir mensagem de erro "A senha	PA3300	
		deve conter no mínimo 8 digitos"		
		Dado que esteja na tela login		
	CT001-002-Login válido com e-email e senha	Quando preencher usuário corretamente	PASSOU	
	C1001-002-LOBIII valido COM e-email e senna	E preencher campo senha corretamente	PA3500	
		Então o sistema deve acessar a tela inicial		

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

Tabela 4 – Casos de Teste Portal do Colaborador

CENÁRIO	CASO DE TESTE	BDD	STATUS
	CT002-001-Login Portal do Colaborador	Dado que tenha efetuado login Quando acessar a página do Portal do Colaborador Então será apresentado o Menu Meu Pagamento E Minha Folha de Ponto	PASSOU
	CT002-002-Acesso Portal Colaborador	Dado que esteja no Portal do Colaborador Quando selecionar o campo Acessar Meu Pagamento Então será apresentado a opção gerar Folha de Pagamento	PASSOU
002-PORTAL DO COLABORADOR	CT002-003-Gerar Holerite antes do fechamento da Folha de Pagamento	Dado que esteja no Menu Meu Pagamento Quando selecionar a opção gerar Holerite antes do fechamento da folha de pagamento Então o sistema deve exibir a mensagem "Aguarde o Fechamento da Folha de Pagamento!"	PASSOU
	CT002-004-Gerar Holerite	Dado que esteja no Menu Meu pagamento Quando selecionar a opção gerar Holerite Então o sistema deve exibir a Folha de Pagamento	PASSOU
	CT002-005-Folha de Ponto	Dado que esteja na tela inicial do Portal do Colaborador Quando selecionar o campo Acessar Minha Folha de Ponto Então o sistema deve exibir a Folha de Ponto	PASSOU

Tabela 5 – Casos de Teste Portal do Colaborador

CENÁRIO	CASO DE TESTE	BDD	STATUS
		Dado que tenha efetuado login	
		Quando acessar a página do Portal do Gestor	
	CT003-001-Login Portal do Gestor	Então será apresentado o Menu com as opções Acessar	PASSOU
	C1003-001-Logiii Portar do Gestor	Funcionários	PASSOU
		E Acessar relatório de Folha de Pagamento	
		E Acessar relatório de Folhas de Ponto	
		Dado que esteja no Portal do Gestor	
	O3-PORTAL DO GESTOR	Quando selecionar a opção Acessar Funcionários	PASSOU
OOS DODTAL DO		Então o sistema deve exibir uma lista com todos os	PA3300
		funcionarios cadastrados	
GESTOR		Dado que esteja no Portal do Gestor	
		Quando selecionar a opção Acessar Folha de Pagamento	PASSOU
	C1003-003-Relatorio de Folha de Fagamento	Então o sistema deve exibir o relatório de Folha de	PA3300
		Pagamento dos Funcionários	
	CT003-004-Relatório de Folha de Ponto	Dado que esteja no Portal do Gestor	
		Quando selecionar a opção Acessar Folha de Ponto	
		Então o sistema deve exibir uma lista com todos os	PASSOU
		funcionarios	
		E deve exibir o relatório da Folha de Ponto	

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

#### 2.12.1. Protótipo

Um protótipo é um modelo preliminar de algum projeto para prova de conceito ou até mesmo como **MVP** (**Produto Viável Mínimo**).

Durante a fase de testes e/ou planejamento de um produto, os protótipos são usados para aumentar a chance de sucesso do projeto.

A partir do protótipo inicial outros modelos e aprimoramentos podem ser desenvolvidos até a validação final de um produto.

Realizar a etapa de prototipagem reduz incertezas sobre a aparência, requisitos, usabilidade e até o desempenho do produto, podendo evitar prejuízos desnecessários.

#### 2.12.2. Menu de Navegação

Na parte superior da página, você encontrará o nosso menu de navegação.

Ele contém cinco opções principais, "Sobre nós", "Contatos", "Catalogo de Serviços", "Pesquisar" e "Login".



Figura 10 - Tela de Menu de Navegação

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

#### 2.12.3. Página de Login

Se você é um usuário registrado da Vulpix Company, clique em "Login" para acessar a área exclusiva para membros. Essa área pode oferecer recursos adicionais, como acesso ao pagamento, folha de ponto e holerite.

Figura 11 - Tela de Menu de Navegação

#### 2.12.4. Portal do Colaborador

O Portal do Colaborador é uma plataforma destinada a fornecer acesso rápido e fácil a informações relacionadas ao seu pagamento e folha de ponto.

É importante lembrar que o Portal do Colaborador é uma plataforma segura e privada. Para acessar as opções mencionadas acima, você precisará utilizar suas credenciais de login fornecidas pela Vulpix Company. Certifique-se de manter suas informações de login em sigilo e não as compartilhar com terceiros.

Além das opções mencionadas acima, o Portal do Colaborador pode oferecer outras funcionalidades, como acesso a documentos importantes, informações sobre benefícios adicionais, solicitação de férias e outros recursos específicos para colaboradores da Vulpix Company. Essas opções podem variar de acordo com as políticas e procedimentos da empresa.

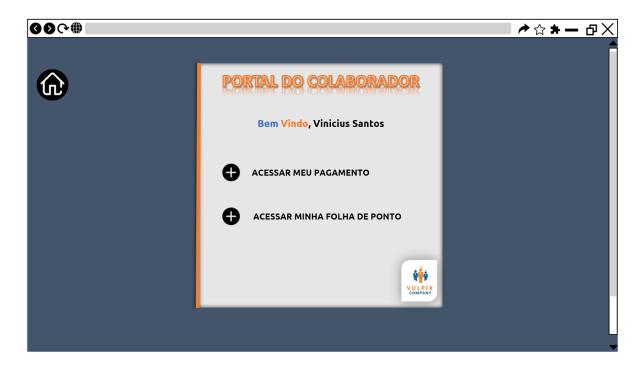


Figura 12 - Tela do Portal do Colaborador

#### 2.12.5. Folha de Pagamento Mensal

Ao selecionar a opção "Acessar Meu Pagamento", você será direcionado para uma página onde poderá visualizar informações sobre o seu pagamento, como salário, bônus, benefícios, e outras informações relevantes. Nessa seção, você poderá encontrar detalhes sobre pagamentos anteriores, informações fiscais e documentos relacionados ao seu pagamento. Essa opção permite que você acompanhe de forma conveniente todos os aspectos relacionados à sua remuneração.



Figura 13 - Tela do Portal do Colaborador

#### 2.12.6. Folha de Ponto

Ao clicar na opção "Acessar Minha Folha de Ponto", você será redirecionado para uma página onde poderá visualizar e gerenciar informações relacionadas à sua presença e horas trabalhadas. Nessa seção, você poderá registrar seus horários de entrada e saída, solicitar alterações, visualizar saldos de horas e obter informações detalhadas sobre as horas trabalhadas. Essa opção permite que você tenha um controle preciso do seu tempo e ajuda na gestão eficiente da sua folha de ponto.

Figura 14 - Tela do Portal do Colaborador

#### **FOLHA DE PONTO INDIVIDUAL DE TRABALHO**

ENDER	EREÇO D	DOURO:										I CNPJ	DA EMPR	ESA		
EMPRE			VULPIX COMPANY ENDEREÇO/LOGRADOURO:							BARRO / DISTRITO CIDADE				UF		
		$\perp$	999		BAIRRO / DIST					DATA DE ADMISSÃO						
UNCA	EGADO(A):						C			esekae C.I. N°e SI	ÉRIE		missao 1/ <b>01/2023</b>			
	NO.				SALARIO BASE R\$ HORARIO DE TRABAL					BALHO D	LHO DE SEGUNDA A SEXTA-FEIRA					
	DIO 100 0101		1.800,00 IMES					08:0	08:00 - 18h:00 IANO							
HORARIO AOS SABADOS 08:00 - 14:00						REMUNERADO				ABRIL			202	3		
ωT	ENTRADA ALMOÇO SAÍDA						AL HS EXTRAS			TOTAL HS		ASSINATURA OU VISTO				
DIAS	MANHĀ					ENTRADA			EXTRAS	1	DO(A) EMPREGADO(A)					
1	8:00	12:00	14:00	18:00												
2																
3																
4																
5																
6																
7					╙	_		╙			_					
8					┡	$\rightarrow$		┡			_					
9					⊢	$\rightarrow$		⊢		_	_					
10					⊢	$\rightarrow$		⊢		_	_					
11					$\vdash$	$\rightarrow$		$\vdash$		_	-			_		
13					$\vdash$	$\rightarrow$		$\vdash$		_						
14					$\vdash$	$\rightarrow$		$\vdash$		+	-					
15	$\overline{}$				$\vdash$	$\neg$		-		_						
16					-	$\neg$		-								
17					-	$\neg$		-								
18																
19																
20																
21																
22																
23						$\rightarrow$				_						
24					_	$\rightarrow$		_								
25					$\vdash$	$\rightarrow$		$\vdash$								
26					$\vdash$	_		-			_					
27					$\vdash$	_		$\vdash$		+						
28 29					$\vdash$	$\rightarrow$		$\vdash$		+	-					
30					$\vdash$	$\rightarrow$		$\vdash$		+						
31					$\vdash$	$\rightarrow$		$\vdash$		+						
31		TOTA	18		$\vdash$	$\overline{}$		$\vdash$		+						

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

#### 2.12.7. Portal do Gestor

O Portal do Gestor é uma plataforma destinada a fornecer acesso rápido e fácil a informações e ferramentas relacionadas à gestão de funcionários, folhas de pagamento e folhas de ponto.

É importante lembrar que o Portal do Gestor é uma plataforma segura e privada. Para acessar as opções mencionadas acima, você precisará utilizar suas credenciais de login fornecidas pela Vulpix Company. Certifique-se de manter suas informações

de login em sigilo e não compartilhá-las com terceiros.

Além das opções mencionadas acima, o Portal do Gestor pode oferecer outras funcionalidades, como solicitações de contratação, avaliações de desempenho, geração de relatórios personalizados e outros recursos específicos para gestores da Vulpix Company. Essas opções podem variar de acordo com as políticas e procedimentos da empresa.



Figura 15 - Tela do Portal do Gestor

Fonte: Elaborado pelo autor, 2023.

#### 2.12.8. Funcionários

Ao selecionar a opção "Acessar Funcionários", você será direcionado para uma página onde poderá visualizar e gerenciar informações sobre os funcionários sob sua responsabilidade. Nessa seção, você poderá encontrar detalhes como informações pessoais, cargos, dados de contato, histórico de emprego, entre outros. Essa opção permite que você acesse rapidamente informações importantes sobre a sua equipe, facilitando a gestão eficiente e a tomada de decisões.

**600⊕** ↑ ☆ ★ — ♂ X Home Cadastrar Editar **Funcionários** Código de Matricula Jornada de rabalho Mensa Passagem por dia (R\$) Data de Situação Funcionários Cargo Salário Bruto Estado civil 7.000.00 Rvchard Gerente(a) Metro + Ônibus 03/02/2022 423.462.819-32 Viúvo Ativo 180:00:00 17,60 15.000,00 Ativo Carol Diretor(a) 180:00:00 Ônibus 8,80 02/02/2027 455.632.589-14 Solteiro 2.200,00 Ativo José da Silva Coordenador(a) 180:00:00 Metro + Ônibus 16/06/2022 323.467.891-20 2.500,00 Desligado Flávio Oliveira Customer Success 180:00:00 Ônibus 14/03/2024 756.894.123-11 Viúvo 8,80 2.000,00 Ativo Pedro Santos Designer 180:00:00 Ônibus 8,80 18/04/2023 250.344.810-25 Solteiro 1.500,00 180:00:00 Ônibus 17/04/2027 111.222.333-44 Solteiro Ativo Vinicius Santos Estagiário 8.80 Analista de 5.356,00 Guilherme 180:00:00 Ônibus 11/08/2025 333.555.444-52 Ativo Sistemas Casado

Figura 16 - Tela do Portal do Gestor

#### 2.12.9. Cálculo da Folha de Pagamento Mensal

Ao clicar na opção "Acessar Folhas de Pagamento", você será redirecionado para uma página onde poderá visualizar e gerenciar informações relacionadas às folhas de pagamento dos funcionários. Nessa seção, você poderá acessar as informações detalhadas sobre salários, bônus, deduções, benefícios e outros aspectos relacionados à remuneração dos seus colaboradores. Essa opção permite que você acompanhe e gerencie de forma eficiente as informações financeiras relacionadas aos seus funcionários.

 $\Theta O \bigcirc \oplus$ <u></u>

→ ☆ ★ — 凸 X Cálculo da Folha de Pagamento MENSAL Q Pesquisar Funcionários Ativos Mês de referência: 0 Janeiro Código de Data de Salário Salario a Horas Horas Funcionários INSS IRRF Dependente Desc. VT Matricula Trabalhadas Extras admissão Bruto receber 03/02/2022 Rychard 7.000,00 180:00:00 05:00 0 420,00 980,00 786,14 4.813,86 02/02/2027 5.000,00 Carol 180:00:00 02:00 ٥ 300,00 700,00 331.37 3.668,63 José da Silva 3 16/06/2022 2.200,00 180:00:00 00:00 132,00 198,00 7,35 1.862.65 Ferreira 14/03/2024 Flávio Oliveira 2.500,00 180:00:00 00:00 0 150,00 225,00 2.097,18 5 18/04/2023 Pedro Santos 2.000.00 180:00:00 00:00 0 120,00 180.00 - 1.700,00 17/04/2027 Vinicius Santos 1.500,00 180:00:00 00:00 90,00 135,00 - 1.275,00

Figura 17 - Tela de Acesso ao Cálculo da Folha de Pagamento Mensal

#### 2.12.10. Acessar Folhas de Ponto

Ao selecionar a opção "Acessar Folhas de Ponto", você será direcionado para uma página onde poderá visualizar e gerenciar as informações de presença e horas trabalhadas dos seus funcionários. Nessa seção, você poderá acessar dados detalhados sobre horários de entrada e saída, horas extras, faltas e outras informações relacionadas à folha de ponto dos colaboradores. Essa opção permite que você tenha uma visão abrangente e atualizada sobre a presença e o cumprimento de horários pelos seus funcionários.

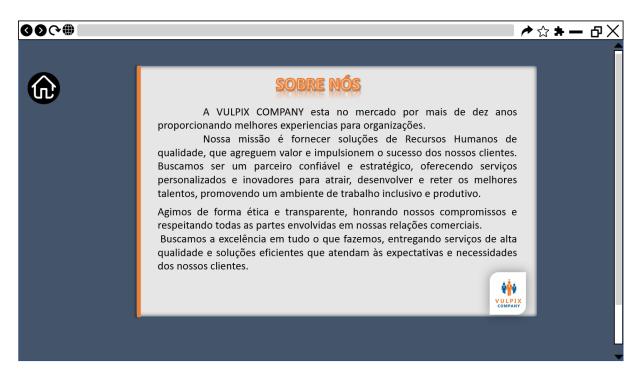
**⊕**9**00** ↑ ☆ ★ — 凸 X Visualizar Folha de Ponto **Funcionários**  Home Código de Matricula Jornada de Trabalho Mensal Situação Funcionários Ativo Rychard Gerente(a) 180:00:00 Ativo Carol Diretor(a) 180:00:00 Ativo José da Silva Coordenador(a) 180:00:00 Desligado Flávio Oliveira Customer Success Ativo Pedro Santos Designer 180:00:00 Vinicius Santos Estagiário 180:00:00 Ativo Guilherme Analista de Sistemas

Figura 18 - Tela de Acesso ao Cálculo da Folha de Pagamento Mensal

#### 2.12.11. Sobre nós

Ao clicar em "Sobre Nós", você será direcionado para uma página onde encontrará informações detalhadas sobre a Vulpix Company. Nessa seção, você pode conhecer melhor a história, missão, valores e o que diferencia a Vulpix Company de outras empresas de RH.

Figura 19 - Tela de Acesso a Breve Apresentação da Empresa



#### 2.12.12. Contatos

Ao selecionar "Contatos", você será levado para a página de contatos da Vulpix Company. Lá você encontrará informações de contato importantes, como telefone e e-mail. Se você tiver dúvidas, sugestões ou quiser entrar em contato com a empresa é a opção ideal.

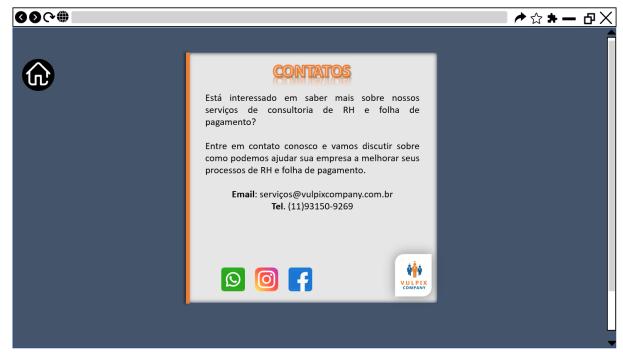


Figura 20 - Tela de Acesso aos Contatos da Empresa

#### 2.12.13. Catálogo de Serviços

Ao clicar em "Catálogo de Serviços", você será redirecionado para uma página que apresenta todos os serviços que a Vulpix Company oferece. Nessa seção, você pode explorar em detalhes cada serviço, incluindo recrutamento e seleção, consultoria de RH e muito mais. Essa opção é ideal para obter uma visão completa dos serviços disponíveis e como eles podem ajudar a sua organização.

CATALOGO DE SERVICOS

□ Folha de Pagamento
• Simplifique a geração da folha de pagamento na sua organização
□ Ponto Eletrônico
• Gestão e Controle de Folha de Ponto
□ Vagas e Recrutamentos
• Gestão de vagas e recrutamentos
□ Portais
• Portal do Colaborador
• Portal do Gestor
• Currículo de Candidatos
• Abertura de chamados

Figura 20 - Tela de Acesso ao Catalogo de Serviços

#### 2.12.14. Tela Mobile

A DeltaWise apresenta a tela *mobile* do *software* para a Vulpix Company voltado para recursos humanos. A empresa desenvolveu uma *interface* intuitiva e amigável, proporcionando uma experiência otimizada para os usuários que acessam o sistema por dispositivos móveis, como *smartphones* e *tablets*.

Ao projetar a tela *mobile* do *software*, a DeltaWise buscou garantir uma experiência consistente e completa, independentemente do dispositivo utilizado. A *interface* responsiva se adapta automaticamente ao tamanho da tela do dispositivo, oferecendo uma visualização clara e adequada ao espaço disponível. Os elementos da *interface* foram organizados de forma cuidadosa, facilitando a navegação e o acesso às diferentes áreas e funcionalidades do sistema.

Figura 21 - Tela Mobile



#### 3. CONCLUSÃO

Atualmente, no cenário de negócios em constante mudança, os representantes de RH vêm enfrentando desafios, como a adaptação aos avanços tecnológicos, o gerenciamento de quadros de funcionários remotos e híbridos e o cumprimento das necessidades dos mesmos. Responsáveis por cultivar a diversidade e a inclusão no ambiente de trabalho, assegurando a igualdade de oportunidades e tratando de quaisquer questões relacionadas a discriminação ou preconceito. Eles definem normas e procedimentos que estão em conformidade com as leis trabalhistas, garantindo a justiça e a equidade para todos os colaboradores. O RH abrange funções essenciais, como recrutamento e seleção, treinamento e desenvolvimento, remuneração e benefícios, relacionamento com funcionários e gerenciamento de desempenho. Ao executar essas funções com êxito, os especialistas garantem que as devidas identidades estejam nas respectivas ocupações, habilitadas com as ferramentas necessárias e de forma motivadora para atingir seu maior potencial, estimulando seu sucesso e longevidade. Os profissionais de RH se concentram em administrar e desenvolver o bem mais valioso de uma instituição, seu pessoal, para proporcionar um ambiente de trabalho agradável, atraindo e preservando os melhores profissionais e estimulando o progresso organizacional em geral. Fundamental na formação da cultura organizacional e na promoção do envolvimento dos funcionários.

Ao promover a colaboração, a confiança e o aprendizado contínuo, contribuem para uma experiência positiva dos funcionários e fomentam um senso de pertencimento e lealdade. Em última análise, o RH é uma ferramenta estratégica que concilia as metas organizacionais com o capital humano. À medida que as empresas continuam a evoluir, o RH continuará sendo crucial para moldar o futuro do trabalho e criar organizações sustentáveis e centradas nas pessoas.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

O que são Regras de Negócio? Qual a importância? Veja exemplos. Disponível em: <a href="https://www.sydle.com/br/blog/regras-de-negocio-5f6333be1e43744c69d995e0">https://www.sydle.com/br/blog/regras-de-negocio-5f6333be1e43744c69d995e0</a>. Acesso em: 2 jun. 2023.

Orçamento: o que é, tipos e como elaborar o seu. Disponível em: <a href="https://www.onze.com.br/blog/orcamento-o-que-e-tipos-e-como-elaborar-o-seu">https://www.onze.com.br/blog/orcamento-o-que-e-tipos-e-como-elaborar-o-seu</a>. Acesso em: 2 jun. 2023.

https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/business/compare-all-microsoft-365-businessproducts?&ef\_id=EAlalQobChMlhePChNP0gIVDEKRCh3iwAvvEAAYASAC EgITvD\_BwE:G:s&OCID=AIDcmm409lj8ne\_SEM\_EAlalQobChMlhePChNP0gIVDEK RCh3iwAvvEAAYASACEgITvD\_BwE:G:s&Inkd=Google\_O365SMB\_Brand&gclid=EA lalQobChMlhePChNP0-gIVDEKRCh3iwAvvEAAYASACEgIT-vD\_BwE.

O que é a LGPD? — Lei Geral de Proteção de Dados. Disponível em: <a href="https://www.mpf.mp.br/servicos/lgpd/o-que-e-a-lgpd">https://www.mpf.mp.br/servicos/lgpd/o-que-e-a-lgpd</a>.

Introdução a Requisitos de Software. Disponível em: <a href="https://www.devmedia.com.br/introducao-a-requisitos-de-software/29580">https://www.devmedia.com.br/introducao-a-requisitos-de-software/29580</a>.

O que é um fluxograma? Disponível em: <a href="https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-um-fluxograma">https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-um-fluxograma</a>.

Testing Company - Erro 404. Disponível em: <a href="https://testingcompany.com.br/blog/manual-de-usuario-entenda-a-importancia-de-criarparaoseusistema#:~:text=A%20import%C3%A2ncia%20do%20manual%20para%20um%20sistema&text=Nesse%20sentido%2C%20sua%20fun%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A9>. Acesso em: 2 jun. 2023.

MANUAL DO USUÁRIO FINAL. [s.l: s.n.]. Disponível em: <a href="https://www.campinas.sp.gov.br/arquivos/manual-usuario-temcontrole.pdf">https://www.campinas.sp.gov.br/arquivos/manual-usuario-temcontrole.pdf</a>. Acesso em: 2 jun. 2023.

DUARTE, M. Diagramas. Disponível em: <a href="https://www.infoescola.com/estatistica/diagramas/">https://www.infoescola.com/estatistica/diagramas/</a>.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS, LETRAS E CIÊNCIAS EXATAS DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DE COMPUTAÇÃO E ESTATÍSTICA Engenharia de Software ISO -International Standardization Organization IEC -International Electrotechnical Commission. [s.l: s.n.]. Disponível em: <a href="https://www.dcce.ibilce.unesp.br/~ines/cursos/eng\_soft/2006/aula03\_ISO\_IEC#:~:te">https://www.dcce.ibilce.unesp.br/~ines/cursos/eng\_soft/2006/aula03\_ISO\_IEC#:~:te xt=ISO%2FIEC%2012207%20%2D%20estabelece%20uma>. Acesso em: 2 jun. 2023.

Diagrama de caso de uso UML: O que é, como fazer e exemplos. Disponível em: <a href="https://www.lucidchart.com/pages/pt/diagrama-de-caso-de-uso-uml">https://www.lucidchart.com/pages/pt/diagrama-de-caso-de-uso-uml</a>.

- O que é diagrama de atividades UML? Disponível em: <a href="https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-de-atividades-uml">https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-de-atividades-uml</a>.
- O que é um diagrama de classe UML? Disponível em: <a href="https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-de-classe-uml">https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-de-classe-uml</a>.
- O que é um diagrama de sequência UML? Disponível em: <a href="https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-de-sequencia-uml">https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-de-sequencia-uml</a>.
- O que é um diagrama de implementação? Disponível em: <a href="https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-de-implementacao-uml">https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-diagrama-de-implementacao-uml</a>.
- O que é um banco de dados? Disponível em: <a href="https://www.oracle.com/br/database/what-is-database/">https://www.oracle.com/br/database/what-is-database/</a>.

Protótipo: Entenda o Que é, Para Que Utilizar e Como Fazer. Disponível em: <a href="https://www.wishbox.net.br/blog/prototipo/">https://www.wishbox.net.br/blog/prototipo/</a>.

ASANA. Os modelos de documentação de projeto mantêm os documentos organizados [2023] • Asana. Disponível em: <a href="https://asana.com/pt/templates/project-documentation">https://asana.com/pt/templates/project-documentation</a>.