

Relatório: Sistema de Folha de Pagamento (WePayU)

Desenvolvido por: DAVI WILLIAM DE ALMEIDA SANTOS

Repositório Github: <https://github.com/daviwll/Programacao-Orientada-a-Objetos>

Introdução

O WePayU é um sistema de folha de pagamento desenvolvido para gerenciar os pagamentos de empregados de uma empresa de maneira eficiente e flexível. A aplicação foi projetada com um foco essencial na lógica de negócios, integrando recursos que garantem a automação do processamento de pagamentos, o lançamento de vendas e registros de horas trabalhadas, e a personalização das agendas de pagamento. Este sistema foi desenvolvido para simplificar as rotinas empresariais que envolvem salários, comissões, taxas sindicais e descontos, atendendo às demandas dos gestores e promovendo transparência para os empregados.

A escolha por uma abordagem em Java, junto com a persistência de dados em XML, proporciona robustez, performance e facilidade de manutenção, além de garantir um sistema modular, onde novas funcionalidades podem ser facilmente integradas conforme as necessidades da empresa.

Funcionalidades Principais

O WePayU possui uma série de funcionalidades essenciais para a gestão de folha de pagamento. O sistema é estruturado para ser simples, mas com a flexibilidade necessária para atender diferentes cenários de pagamento e garantir a integridade dos dados financeiros dos empregados.

1. Gerenciamento de Empregados

O sistema oferece funcionalidades robustas para gerenciar todos os aspectos relacionados aos empregados da empresa. Isso inclui:

- Criação de Empregados: Permite adicionar novos empregados ao sistema, com a definição de parâmetros essenciais, como o tipo de empregado (horista, assalariado ou comissionado), salário base, e métodos de pagamento preferidos.
- Remoção de Empregados: Permite a remoção de registros de empregados, caso necessário, com validações adequadas.

- Alteração de Atributos: A modificação de atributos do empregado, como salário, método de pagamento, e informações de contato, pode ser feita de maneira simples e intuitiva.
- Consulta e Pesquisa de Empregados: É possível buscar empregados por nome ou outros parâmetros, o que facilita o gerenciamento em grande escala.

2. Lançamentos

As funcionalidades de lançamento são fundamentais para o correto processamento da folha de pagamento:

- Cartão de Ponto: Empregados horistas podem registrar suas horas trabalhadas diárias, incluindo horas extras, que são automaticamente ajustadas para um cálculo de pagamento correto.
- Vendas e Comissões: Para os empregados comissionados, o sistema permite o registro das vendas realizadas, bem como o cálculo automático das comissões devidas.
- Taxas de Serviço: Para empregados sindicalizados, o sistema registra e calcula as taxas de serviço devidas ao sindicato, deduzindo-as do salário do empregado conforme necessário.

3. Folha de Pagamento

Uma das funcionalidades mais críticas do sistema é o processamento e cálculo da folha de pagamento:

- Cálculo da Folha de Pagamento: O sistema calcula o valor total bruto da folha de pagamento, levando em consideração salários fixos, horas extras, comissões e taxas de serviço.
- Geração de Relatórios: Após o cálculo, o sistema gera relatórios detalhados que podem ser exportados em formatos como .txt, contendo informações detalhadas sobre os pagamentos, deduções e impostos.
- Efetivação dos Pagamentos: Dependendo do método de pagamento escolhido pelo empregado (banco, cheque, pagamento em mãos), os pagamentos são efetuados conforme o configurado.

4. Agendas de Pagamento

O sistema permite uma personalização completa das agendas de pagamento, oferecendo flexibilidade tanto para os empregados quanto para os gestores:

- Agendas Personalizadas: Empregados podem escolher entre diferentes tipos de pagamento, como semanal, quinzenal ou mensal. Além disso, é possível configurar agendas de pagamento no último dia útil do mês ou em dias específicos da semana.

- **Agendas Específicas:** Para diferentes tipos de empregados, o sistema predefiniu algumas agendas recomendadas, como o pagamento semanal para horistas, ou quinzenal para comissionados.

5. Undo/Redo

O sistema oferece a funcionalidade de desfazer (undo) e refazer (redo) qualquer ação que altere o estado do sistema, proporcionando segurança adicional e controle sobre as alterações feitas, permitindo que mudanças sejam revertidas ou reaplicadas facilmente.

Regras de Negócio

As regras de negócio do WePayU foram cuidadosamente desenvolvidas para garantir que o sistema execute os cálculos de maneira justa e consistente para todos os empregados. Estas regras incluem a definição de como os salários e deduções devem ser calculados para cada tipo de empregado.

1. Horista

Empregados horistas são pagos com base nas horas trabalhadas, e o sistema calcula automaticamente as horas extras, com um aumento de 1,5x sobre a taxa horária normal para horas além de 8 horas por dia. O pagamento é feito semanalmente, no final de cada semana (sempre às sextas-feiras).

2. Assalariado

Empregados assalariados recebem um pagamento fixo mensal, que é calculado com base no salário acordado, e o pagamento é realizado no último dia útil do mês.

3. Comissionado

Empregados comissionados recebem um salário fixo proporcional ao seu tempo de trabalho, juntamente com as comissões sobre vendas realizadas. O pagamento é realizado quinzenalmente, considerando as vendas e as comissões acumuladas durante o período de 15 dias.

4. Agendas de Pagamento

O sistema permite a personalização das agendas de pagamento para os empregados, possibilitando agendamento de pagamentos em datas específicas, como todo dia 15 do mês ou em um determinado dia da semana (por exemplo, toda sexta-feira).

5. Dedução de Taxas Sindicais e Serviços

Empregados que são membros do sindicato têm uma taxa sindical deduzida automaticamente do seu salário. O sistema também permite a inclusão de taxas de serviço

adicionais cobradas pelo sindicato, como serviços médicos ou outros benefícios, que também são descontados diretamente da folha de pagamento.

Estrutura do Código

O código do WePayU foi organizado de maneira a separar claramente as diferentes responsabilidades do sistema, com ênfase em boa prática de design e arquitetura de software.

1. Pasta command

Contém a classe ``Facade``, que expõe a API simplificada para interagir com a lógica de negócios do sistema. Além disso, possui os comandos concretos, como criar e remover empregados, processar lançamentos, entre outros.

2. Pasta services

O núcleo de negócios do sistema, onde são feitos os cálculos e processamentos das folhas de pagamento, lançamentos de vendas e cartões de ponto. Esta camada garante que todas as regras de negócio sejam corretamente aplicadas.

3. Pasta models

Contém as classes que representam as entidades fundamentais do sistema, como ``Empregado``, ``Horista``, ``Assalariado``, e ``Comissionado``. Estas classes modelam os dados que são manipulados pelo sistema.

4. Pasta exceptions

Contém as exceções que são levantadas durante o processo de execução, seja por dados inválidos ou operações incorretas. Essas exceções garantem a integridade e a confiabilidade do sistema.

Conclusão

O WePayU é um sistema robusto e flexível, desenvolvido para garantir a automação e precisão no processamento de pagamentos de empregados. A lógica de negócios foi cuidadosamente planejada para atender a uma ampla gama de cenários empresariais, desde o pagamento de empregados horistas, assalariados e comissionados até o controle completo das deduções sindicais.

Além disso, o sistema é escalável e pode ser facilmente modificado para atender às necessidades futuras de uma empresa em constante crescimento. Embora o sistema esteja pronto para uso, ele pode ser continuamente aprimorado, conforme novas demandas de mercado surgem.