

Disciplina: Projeto de Software/Programação 2

Professor: Balduino Fonseca dos Santos Neto

Sistema de Folha de Pagamento

O objetivo do projeto é construir um sistema de folha de pagamento. O sistema consiste do gerenciamento de pagamentos dos empregados de uma empresa. Além disso, o sistema deve gerenciar os dados destes empregados, a exemplo os cartões de pontos. Empregados devem receber o salário no momento correto, usando o método que eles preferem, obedecendo várias taxas e impostos deduzidos do salário.

- Alguns empregados são horistas. Eles recebem um salário por hora trabalhada. Eles submetem "cartões de ponto" todo dia para informar o número de horas trabalhadas naquele dia. Se um empregado trabalhar mais do que 8 horas, deve receber 1.5 a taxa normal durante as horas extras. Eles são pagos toda sexta-feira.
- Alguns empregados recebem um salário fixo mensal. São pagos no último dia útil do mês (desconsidere feriados). Tais empregados são chamados "assalariados".
- Alguns empregados assalariados são comissionados e portanto recebem uma comissão, um percentual das vendas que realizam. Eles submetem resultados de vendas que informam a data e valor da venda. O percentual de comissão varia de empregado para empregado. Eles são pagos a cada 2 sextas-feiras; neste momento, devem receber o equivalente de 2 semanas de salário fixo mais as comissões do período.
 - Empregados podem escolher o método de pagamento.
 - Podem receber um cheque pelos correios
 - Podem receber um cheque em mãos
 - Podem pedir depósito em conta bancária
- Alguns empregados pertencem ao sindicato (para simplificar, só há um possível sindicato). O sindicato cobra uma taxa mensal do empregado e essa taxa pode variar entre empregados. A taxa sindical é deduzida do salário. Além do mais, o sindicato pode ocasionalmente cobrar taxas de serviços adicionais a um empregado. Tais taxas de serviço são submetidas pelo sindicato mensalmente e devem ser deduzidas do próximo contracheque do empregado. A identificação do empregado no sindicato não é a mesma da identificação no sistema de folha de pagamento.
- A folha de pagamento é rodada todo dia e deve pagar os empregados cujos salários vencem naquele dia. O sistema receberá a data até a qual o pagamento deve ser feito e calculará o pagamento para cada empregado desde a última vez em que este foi pago.

Func.	Título	Breve Descrição
1	Adição de um empregado	Um novo empregado é adicionado ao sistema. Os seguintes atributos são fornecidos: nome, endereço, tipo (hourly, salaried, commissioned) e os atributos associados (salário horário, salário mensal, comissão). Um número de empregado (único) deve ser escolhido automaticamente pelo sistema.
2	Remoção de um empregado	Um empregado é removido do sistema.
3	Lançar um Cartão de Ponto	O sistema anotar a informação do cartão de ponto e a associará ao empregado correto.
4	Lançar um Resultado Venda	O sistema anotar a informação do resultado da venda e a associará ao empregado correto.
5	Lançar uma taxa de serviço	O sistema anotar a informação da taxa de serviço e a associará ao empregado correto.
6	Alterar detalhes de um empregado	Os seguintes atributos de um empregado podem ser alterados: nome, endereço, tipo (hourly,salaried,commisioned), método de pagamento, se pertence ao sindicato ou não, identificação no sindicato, taxa sindical
7	Rodar a folha de pagamento para hoje	O sistema deve achar todos os empregados que devem ser pagos no dia indicado, deve calcular o valor do salário e deve providenciar o pagamento de acordo com o método escolhido pelo empregado.
8	Undo/redo	Qualquer transação associada as funcionalidades 1 a 7 deve ser desfeita (undo) ou refeita (redo).
9	Agenda de Pagamento	Cada empregado é pago de acordo com uma "agenda de pagamento". Empregados podem selecionar a agenda de pagamento que desejam. Por default, as agendas "semanalmente", "mensalmente" e "bi- semanalmente" são usadas, como explicado na descricao

		geral. Posteriormente, um empregado pode pedir para ser pago de acordo com qualquer uma dessas agendas.
10	Criação de Novas Agendas de Pagamento	A direção da empresa pode criar uma nova agenda de pagamento e disponibilizá-la para os empregados escolherem, se assim desejarem. Uma agenda é especificada através de um string. Alguns exemplos mostram as possibilidades: "mensal 1": dia 1 de todo mês "mensal 7": dia 7 de todo mês "mensal \$": último dia útil de todo mês "semanal 1 segunda": toda semana às segundas-feiras "semanal 1 sexta": toda semana às sextas-feiras "semanal 2 segunda": a cada 2 semanas às segundas-feiras

Glossário

- **assalariado:** um tipo de empregado que recebe salário fixo mensal.
- **cartão de ponto:** quando o empregado chega no trabalho e sai do trabalho, ele "bate ponto" (ou "assina ponto") no relógio de ponto usando um cartão de ponto. O cartão registra data/hora de entrada e saída. Hoje, com tecnologias mais modernas, o cartão pode não mais existir fisicamente.
- **comissionado:** tipo de empregado que recebe salário variável de acordo com seu desempenho (quanto ele(a) vende, por exemplo)
- **comissão:** taxa aplicada em cima das vendas do empregado para calcular a parte variável do seu salário.
- **contracheque:** relatório impresso indicando os detalhes de pagamento de um empregado, incluindo salário, deduções, etc.

- **dedução:** algo retirado automaticamente do salário de um empregado.
- **empregado:** alguém que recebe salário numa empresa. É a entidade básica tratada por um sistema de folha de pagamento.
- **folha de pagamento:** "Rodar a folha" significa verificar quem deve receber quanto no certo dia.
- **hora extra:** certos empregados podem receber salário maior quando trabalham além do número acertado de horas.
- **horista:** um tipo de empregado que recebe salário proporcional ao número de horas trabalhadas. As horas trabalhadas são anotadas em "cartões de ponto".
- **identificação do empregado:** cada empregado é identificado unicamente por uma identificação. Observe que a identificação usada pela folha de pagamento não é a mesma da identificação usada pelo sindicato.
- **imposto:** um tipo especial de dedução resultado de uma lei fiscal; exemplos de impostos no Brasil: Imposto de Renda, INSS, ISS, ...
- **método de pagamento:** a forma com a qual o empregado recebe seu salário (cheque pelos correios, depósito em banco, em mãos, ...)
- **relógio de ponto:** aparelho que serve para anotar numa folha de ponto a hora de entrada e hora de saída de um empregado.
- **resultado venda:** comprovante de uma venda realizada por um empregado.
- **salário:** de forma geral, é o valor devido a um empregado pelo trabalho realizado. O salário antes das deduções chama-se "salário bruto"; depois das deduções, chama-se "salário líquido". Deduções podem ser impostos, taxa sindical, outras taxas de serviços, etc.
- **sindicato:** uma associação de empregados que negocia com a empresa (salários, por exemplo) em prol do conjunto de empregados. Desta forma, os empregados conseguem negociar em conjunto e obter condições melhores de salário, de trabalho, etc. Um empregado não é obrigado a pertencer a um sindicato.

- **taxa de serviço:** o sindicato pode prestar serviços adicionais (creche para crianças, etc.) aos empregados e cobrar cada empregado pelos serviços que ele(a) utiliza.
- **taxa sindical:** a taxa básica cobrada pelo sindicato de um empregado.