

# Sistema de Folha de Pagamento

**Professor:** Balduino Fonseca dos Santos Neto **Data:** 20/04/2018

O objetivo do projeto é construir um sistema de folha de pagamento. O sistema consiste de um banco de dados de empregados de uma empresa além dos seus dados associados tais como cartões de ponto. O sistema deve pagar cada empregado. Empregados devem receber o salário correto, no momento correto, usando o método que eles preferem. Além do mais, várias taxas e impostos são deduzidos do seu 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.

# User Stories

As User Stories (plural de User Story) levantadas inicialmente para o sistema estão mostradas abaixo. User Stories são uma forma de expressar requisitos funcionais desejados para o sistema (o que o sistema deve fazer).

User Store	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 de 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 aos User Stories 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

## Segunda Etapa

Você deverá implementar o resto das user stories. Mude o mínimo necessário no programa que você recebeu para implementar a User Story. Você deve avaliar os pontos abaixo (incluir sua avaliação no relatório). Organize seu relatório exatamente usando as seções abaixo.

- **Funcionalidades:** Descreva as funcionalidades  
Teste  
**Virtudes:** Comente as virtudes do projeto que você recebeu.
- **Fraquezas:** Comente as fraquezas do projeto que você recebeu e as consequentes dificuldades que você teve para implementar as user stories desse milestone.
- **Mudanças:** Descrever as mudanças que você realizou.

## 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.