

# Regras de negócios

- A empresa possui vários departamentos.
- Cada funcionário está ligado a um departamento.
- Cada departamento possui um funcionário responsável, chamado de líder.
- O administrador e os funcionários do departamento de RH controlam o ponto.
- O horário de trabalho é fixo: 08-12h e 13-17h, total 8h por dia.
- A empresa trabalha com banco de horas.
- Cada entrada/saída conta como uma batida do ponto, totalizando 4 batidas no dia, 2 em cada período de trabalho.
- Mais ou menos de 4 batidas no dia considera-se uma inconsistência, que deve ser analisada pelo líder do departamento.
- O líder identifica e ajusta inconsistências quando o funcionário efetuou menos de 4 batidas, por ter esquecido de passar uma entrada ou saída.
- O líder identifica e abona com uma justificativa as inconsistências acima de 4 batidas, que devem atualizar o banco de horas.
- No caso de uma falta, o total de 8h deve cair no banco de horas.
- O líder pode abonar também as faltas com uma justificativa.
- Existe uma tolerância de 20 minutos acumulados no dia ao bater o ponto, acima disso o tempo conta no banco de horas.
- RH efetua o pagamento das horas existentes no banco de dados sempre que necessário, diminuindo ou zerando o total de horas.
- RH determina o calendário de feriados no início de cada ano.
- O administrador e o RH controlam saldos de horas total de cada departamento.
- O administrador e o RH podem verificar o saldo de horas de cada funcionário em um departamento específico.
- O líder é responsável por controlar quais funcionários estão tendo inconsistências ao longo do mês, junto com o saldo de horas de cada funcionário.
- O administrador, RH ou líder consultam a folha ponto de cada funcionário em um determinado período.

## Requisitos

### *Funcionais*

- CRUD de departamentos
  - Atributos:
    - nome (obrigatório)
    - funcionário responsável / líder
  - Administradores e RH possuem acesso.
- CRUD de funcionários
  - Atributos:
    - nome (obrigatório)

- departamento (obrigatório)
  - email
  - senha
  - administrador?
  - rh?
- Administradores e RH possuem acesso.
- Pré-cadastrar um funcionário administrador que possa cadastrar os demais.
- CRUD de feriados
  - Atributos:
    - data (obrigatório)
    - nome (obrigatório)
  - Administradores e RH possuem acesso.
- Upload de arquivo CSV para configurar os feriados do ano, cria todos os feriados informados no arquivo.
  - Formato do arquivo: Data(dd/mm/aaaa);Nome
  - Exemplo: 07/09/2014;Independência do Brasil
  - Administradores e RH possuem acesso.
- Buscar registros do relógio ponto
  - O funcionário do RH solicita a importação dos registros pendentes do relógio ponto.
  - O sistema requisita os registros pendentes do relógio ponto, recebe retorno em formato JSON, lê e armazena cada registro.
    - Código do funcionário
    - Data
    - Hora
    - Exemplo de retorno:
      - [{"codigo":1,"data":"dd/mm/aaaa","hora":"hh:mm"}, {"codigo":1,"data":"dd/mm/aaaa","hora":"hh:mm"}, {"codigo":2,"data":"dd/mm/aaaa","hora":"hh:mm"}, {"codigo":2,"data":"dd/mm/aaaa","hora":"hh:mm"}]
  - O sistema notifica o relógio ponto do armazenamento dos registros feito com sucesso, enviando a lista de IDs dos mesmos para serem removidos;
  - O sistema processa os registros de cada funcionário e identifica as inconsistências, atualizando o banco de horas:
    - horário de trabalho (deve considerar o tempo de tolerância de 20 minutos)
    - número de batidas (deve considerar o esperado de 4 batidas no dia)
    - faltas (funcionário que não efetuou batida em um dia de trabalho)
    - feriados (não entra como falta)
  - O sistema notifica o usuário da importação efetuada com sucesso ou falha.
  - No caso do sistema receber 0 registros pendentes, notifica o usuário que nenhuma importação foi efetuada pois não existem registros pendentes.
  - No caso do sistema não conseguir contactar o relógio ponto, notifica o usuário que há um problema na comunicação.

- Deve existir autenticação para a comunicação entre o sistema e o relógio ponto.
  - Administradores e RH possuem acesso.
- Visualizar as inconsistências no registro ponto
  - Listar todas as inconsistências identificadas pela importação do ponto, agrupando por funcionário.
    - Menos de 4 batidas: permitir ajustar o registro do dia adicionando os registros faltantes.
    - Mais de 4 batidas: permitir abonar solicitando uma justificativa livre, que deve ser armazenada para fins de histórico.
    - Faltas: permitir abonar solicitando uma justificativa livre, que deve ser armazenada para fins de histórico.
  - Líder possui acesso aos funcionários do seu departamento.
  - Administradores e RH possuem acesso à todos os departamentos. Permitir selecionar um departamento para ter a mesma visão e ações do líder.
- Visualizar o registro ponto de um funcionário em um determinado período
  - Permitir selecionar o funcionário que deseja visualizar o registro ponto, e o período para visualizar os registros (data inicial e final).
  - Listar todos os registros do período (importados / corrigidos)
    - Identificar os dias que tiveram alguma inconsistência ajustada.
    - Identificar dias que tiveram incidência no banco de horas.
    - Exibir justificativa dos abonos.
  - Permitir impressão do relatório.
  - Líder possui acesso aos funcionários do seu departamento.
  - Administradores e RH possuem acesso à todos os funcionários. Permitir selecionar um funcionário de qualquer departamento para ter a mesma visão do líder.
- Visualizar o saldo dos funcionários em um determinado período
  - Permitir selecionar o período (data inicial e final)
  - Exibir o saldo de horas que atualizaram o banco de horas dos funcionários do departamento no período.
  - Permitir impressão do relatório.
  - Líder possui acesso aos funcionários do seu departamento.
  - Administradores e RH possuem acesso à todos os departamentos. Permitir selecionar um departamento para ter a mesma visão do líder.
- Visualizar o saldo de um departamento em um determinado período
  - Permitir selecionar o departamento e o período (data inicial e final)
  - Exibir o agrupamento do saldo de horas que atualizaram o banco de horas de todos os funcionários do departamento no período.
  - Permitir impressão do relatório.
  - Administradores e RH possuem acesso.
- Pagar saldo do banco de horas
  - Listar o histórico de pagamentos do banco de horas: funcionário, data/hora, saldo anterior, saldo pago e saldo final.

- Adicionar um pagamento de horas:
  - Selecionar um funcionário, e exibir o seu saldo de horas
  - Informar o número de horas sendo pago, não precisa ser o saldo total
  - Descontar do banco de horas do funcionário ao confirmar
- Não permitir pagar mais horas do que o funcionário possui no banco de horas.
- Não permitir pagar horas para um funcionário com banco de horas zerado.
- Administradores e RH possuem acesso.
- Acesso do funcionário, através de email / senha.
  - Nenhuma funcionalidade do sistema deve estar disponível antes do funcionário acessar o sistema.
  - Algumas funcionalidades devem estar disponíveis dependendo do perfil do funcionário (exemplo: Administrador, RH, ou Líder). Cada requisito descreve os perfis que possuem acesso.

### *Não funcionais*

- O software deve ser acessível via web.
- Os navegadores Chrome e Firefox devem ser suportados.
- O software deve armazenar as informações em um banco de dados relacional.