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
 - o Administradores e RH possuem acesso.
- CRUD de funcionários
 - Atributos:
 - nome (obrigatório)
 - departamento (obrigatório)

- email
- senha
- perfil (adminstrador/rh/lider)
- Administradores e RH possuem acesso.
- Pré-cadastrar um funcionário administrador que possa cadastrar os demais.
- CRUD de feriados
 - Atributos:
 - data (obrigatório)
 - nome (obrigatório)
 - o 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
 - o 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.
- o 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 inconsisências 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.
 - o 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
 - Exibir a lista de funcionários do departamento com seus respectivos saldo de horas.
 - 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 dos departamentos
 - Exibir o agrupamento do saldo de horas de todos os funcionários para cada departamento.
 - o Permitir impressão do relatório.
 - o 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.

- o Não permitir pagar horas para um funcionário com banco de horas zerado.
- o 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.