Tarefa prática - Fábrica de software e PsiComp

**Contextualização:**

Cerca de um ano e meio atrás o Laboratório de Inteligência computacional e pesquisa operacional (LINC) passava por um problema, como em vários laboratórios de pesquisa, uma grande parte dos membros são alto consumidores de café. Mas, como em Houston, "*Wehave a problem*". Todos gostam de tomar café, mas não gostam de preparar. Neste contexto, o problema foi solucionado com a construção um sistema Web em PHP e com os bancos de dados MySQL.

Todos os membros com vínculo de bolsistas ou acima participam de uma “caixinha”, este dinheiro é destinado a compra de materiais de consumo, como café, açúcar, descartáveis, entre outros. Como parte de sua avaliação para vaga de voluntário da fábrica de software você será o responsável por solucionar este problema.

**Funcionalidades:**

1. Login: O sistema deve possuir uma tela para autenticação do usuário.
2. Cadastro de usuários: não haverá cadastro livre. Este deverá ser feito em uma funcionalidade interna:
   1. Nome;
   2. Email;
   3. Hierarquia (Voluntário(a), Graduando(a), Graduado(a), Mestrando(a), Mestre(a), Doutorando(a), Pesquisador(a), Chefe(a));
   4. Senha;
   5. Confirmação de senha.
3. Pagamentos: Caso o usuário seja um Doutorando(a), Pesquisador(a) ou Chefe(a) ele pode adicionar pagamentos aos integrantes, ou seja, deve ter acesso a uma área onde ele possa selecionar a quantidade de pagamentos a ser inserido e para cada um deles informar:
   1. Data de referência ao pagamento (a que mês este pagamento se refere);
   2. Data de pagamento;
   3. Usuário que realizou o pagamento;
   4. Valor pago;
4. Situação financeira: Todos os usuários que têm acesso ao sistema podem visualizar uma página contendo seus pagamentos.
5. Despesa: Apenas um usuário denominado o “guardião dos lincoins” (definido pelo(s) usuário(s) da hierarquia chefe(a)). Tendo que informar:
   1. Data da retirada;
   2. Motivo da retirada (campo descritivo para o gasto);
   3. Valor retirado;
   4. Imagem com o comprovante de pagamento (o usuário poderá escolher inseri-la ou não).
6. Receita: Todos os usuários têm acesso a uma página, que informado um período, deve-se apresentar todos os recebimentos e retiradas. Descrevendo no final o valor REAL em caixa no período selecionado;

**Especificidades:**

1. Login:
   1. Usuários da hierarquia Voluntário não conseguirá logar, o sistema deve apresentar uma mensagem avisando que por ser voluntário não é necessário o pagamento da caixinha, portanto não tendo acesso a mesma.
2. Cadastro de usuários:
   1. O cadastro só poderá ser feito por pessoas com nível hierárquico de Mestrando(a), Mestre(a), Doutorando(a), Pesquisador(a), Chefe(a);
   2. Se o usuário for das hierarquias Doutorando(a), Pesquisador(a), Chefe(a) ele poderá, além de cadastrar um usuário:
      1. Alterar informações do usuário (com exceção da senha);
      2. Inativar um usuário (suas informações são visualizáveis, porém o mesmo não pode mais logar, bem como o sistema não deve mais entender seus pagamentos como atrasados).
   3. O formulário deve ser validado a fim de verificar as informações (e.g. se um e-mail realmente tem formato de e-mail, se a senha e sua confirmação coincidem).
3. Pagamentos:
   1. Além dos requisitos citados anteriormente, deve-se salvar o usuário que fez o registro de pagamento, logo, o usuário que recebeu o valor;
   2. Os campos de datas deve ser utilizado um *plugin* para seleciona-la a partir de um calendário;
   3. Cada hierarquia tem um valor a ser pago, ao selecionar o usuário que está pagando o sistema automaticamente deve preencher o valor padrão a ser recebido:
      1. Graduando(a) e Graduado(a): R$5,00;
      2. Mestrando(a) e Mestre(a): R$10,00;
      3. Doutorando(a) e Pesquisador(a): R$15,00;
      4. Voluntário(a) e Chefe(a): Isento.
4. Situação financeira:
   1. O sistema deve mostrar um calendário (*plugin*), mostrando todos os meses do ano corrente (podendo ser navegado para anos anteriores e posteriores), informando a situação financeira em cada um dos meses, diferenciando por cor:
      1. Meses pagos (sugestão de cor: verde);
      2. Meses em atraso (sugestão de cor: vermelho);
      3. Meses adiantados (sugestão de cor: azul);
      4. Meses a vencer (sugestão de cor: cinza).
   2. Apenas o “guardião dos lincoins” poderá filtrar as informações apresentadas no calendário:
      1. Pessoal (apenas seu);
      2. Todos (Todos os usuários ativos);
      3. Específico (Um usuário a escolha).
5. Despesa:
   1. Além dos requisitos citados anteriormente, deve-se salvar o usuário que realizou a retirada;
6. Receita:
   1. Para cada registro apresentado (recebimento ou despesa), deve-se apresentar:
      1. Data realizada;
      2. Usuário que pagou ou usuário que retirou o valor;
      3. Valor.

**Entrega:**

O *front-end* do projeto deve ser desenvolvido em bootstrap. A linguagem *back-end* do projeto deve ser o PHP (podendo ser feito com ele puro ou com a utilização do *framework*codeigniter). Para dinamicidade da página deve-se usar o JavaScript com o *framework*jQuery. Por fim o banco de dados deve ser MySQL. A entrega deve ser feita de duas formas:

* Entrega 01 - Desenvolvimento:
  + A modelagem relacional do banco de dados (Sugestão, usar o software MySQLWorkbench);
  + Script de criação do banco dados (com as tabelas já populadas);
  + O projeto desenvolvido (códigos e *plugins* HTML, CSS, JavaScript, imagens etc.);
  + Apresentação.
* Entrega 02 - Apresentação (tempo máximo de 15 minutos) - Conteúdo:
  + Explanação da modelagem - lógica de adotada;
  + *Plugins* utilizados - exemplo simples de utilização;
  + Dificuldades;
  + Mostrar o sistema funcionando.

A entrega via e-mail deve ser feita até às 00 horas do dia 10/05 (quarta). Sua apresentação será no dia 11/05 (segunda-feira) nos mesmo horários de apresentações, com duração máxima de 15 mim de apresentação por participante e tolerância de 10 mim de atraso.