

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS

Instituto de Informática — Unidade Barreiro

Curso: Sistemas de Informação

Professor: Ismael Santana Silva

Disciplina: Laboratório de Desenvolvimento de Sistemas

2º Semestre de 2012

PROJETO DA DISCIPLINA

CRM Online

[10 pontos] Entregas 1 e 2 – Já entregues;

[15 pontos] Entrega 3 – Data 15/09/2012 – Documentação do Sistema

1. Os casos de uso que o sistema deve conter são:

- a. Gerenciar Usuários
 - i. Ator = Qualquer usuário
 - ii. Fluxos (Logar, Incluir – informar o tipo de funcionário e empresa (marcar se a empresa é atual), Editar, Excluir);
- b. Gerenciar Permissão de Usuários - *É função dos Administradores ou do Proprietário aprovar o vínculo de um funcionário a sua respectiva empresa. É função do Proprietário atribuir permissão de Administrador para um funcionário.*
 - i. Ator = Proprietário da Empresa e Administrador
 - ii. Fluxos (Pesquisar, Visualizar Solicitações de Permissão, Aprovar vínculo de Funcionário, Atribuir Permissão de Administrador (somente o Proprietário))
- c. Gerenciar Empresa
 - i. Ator = Qualquer usuário
 - 1. Fluxos (Pesquisa, Incluir)
 - ii. Ator = Proprietário da Empresa e Administrador
 - 1. Fluxos (Editar, Excluir, Alterar Vendedor)
- d. Gerenciar Clientes
 - i. Ator = Funcionário, Proprietário da Empresa e Administrador;
 - ii. Fluxos (Pesquisa, Incluir, Editar, Excluir, Visualizar Histórico de Vendedor)
- e. Gerenciar Atividades
 - i. Ator = Funcionário Logado
 - ii. Fluxos (Pesquisa, Incluir, Editar, Excluir, Visualizar Atividades Agendadas, Solicitar Emissão de Lembretes e Notificação)
- f. Gerenciar Atividades via Android
 - i. Ator = Funcionário Logado
 - ii. Fluxos (Pesquisa, Incluir, Editar, Excluir, Visualizar Atividades Agendadas, Solicitar Emissão de Lembretes e Notificação);

Observação: Os nomes dos casos de uso e dos atores não precisam ser os mesmos. Apenas deve existir uma equivalência aproximada. Nos casos de uso finais podem existir mais fluxos alternativos além dos listados.

2. **Revisão dos casos de uso.**

- a. Colocar os casos de uso no template disponível no SGA.

3. **Incluir na especificação:**

- a. Diagrama de Casos de Uso;
- b. Lista de Funções do Produto (lista de casos de uso);
- c. **Requisitos não funcionais;**
- d. Protótipos de telas;
 - i. **Tabela de campos e comandos para cada interface;**
- e. Detalhamento dos casos de uso;
- f. **Diagrama de Sequência do caso de uso Gerenciar permissão de usuários;**
- g. **Diagrama de Atividades do sistema. Incluindo os atores;**
- h. Diagrama de Classes do Domínio (Modelo Conceitual);
- i. **Diagrama de Implantação;**
- j. **Modelagem de Dados (banco de dados);**

4. Deve ser entregue um **Cronograma das atividades** desse trabalho, Nesse cronograma deve conter os responsáveis por cada tarefa. Exemplo de cronograma:

	i	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	Resource Names
1		Entrega 4	1 day?	Mon 03/09/12	Mon 03/09/12		
2		Desenvolver caso de uso Gerenciar Cliente	14 days	Mon 03/09/12	Thu 20/09/12		Aluno 1
3		Desenvolver Caso de Uso Gerenciar permissão de usuários	14 days	Mon 03/09/12	Thu 20/09/12		Aluno 2
4		Desenvolver Caso de Uso Gerenciar Empresa	14 days	Mon 03/09/12	Thu 20/09/12		Aluno 3
5		Desenvolver Caso de Uso Gerenciar Cliente	14 days	Mon 03/09/12	Thu 20/09/12		Aluno 4

[15 pontos] Entrega 4 – Data 29/09/2012 – Desenvolvimento do Sistema Web

1. Desenvolver todas as páginas Web do sistema com as seguintes restrições:
 - a. Não deve ser utilizado nenhum framework de acesso a dados e de MVC;
 - b. Cada grupo deve utilizar os padrões de projeto *Factory* e *DAO*. Um exemplo de utilização desses padrões será disponibilizado no SGA;
 - c. O grupo deve utilizar Ajax em pelo menos uma funcionalidade;
 - d. Cada grupo deve utilizar mais dois padrões de projetos, além dos já especificados, definidos pelo professor. A definição será enviada no SGA;
 - e. O grupo deve desenvolver pelo menos uma *stored procedure* no banco de dados;

O Projeto deve ser entregue via SGA e no dia 29/09, deve ser entregue:

- Código fonte;
- Manual de como executar o sistema;
- *Script* da *store procedure* desenvolvida;
- *Script* do banco de dados;
- Diagrama das classes desenvolvidas no projeto, incluindo métodos e operações (i.e., Diagrama de Classes do Sistema).

Deve ser realizada uma apresentação do sistema funcionando no Laboratório.

[15 pontos] Entrega 6 – Data 21/10/2012 – Aplicativo Android desenvolvido

1. A comunicação com o banco de dados deve ser realizada via *web services* ;
2. O usuário deve ser capaz de realizar atualizações nos seus compromissos mesmo quando o celular não estiver conectado na Internet. Quando o usuário conectar à Internet os dados devem ser atualizados no banco de dados.

O Projeto deve ser entregue via SGA e no dia 29/09, deve ser entregue:

- Código fonte;
- Manual de como executar o sistema;
- Diagrama das classes desenvolvidas no projeto, incluindo métodos e operações (i.e., Diagrama de Classes do Sistema).

Deve ser realizada uma apresentação do sistema funcionando no Laboratório.

[5 pontos] Entrega 6 – Data 28/10/2012 – Testes do software - Trabalho interdisciplinar com a disciplina Teste e Manutenção de Software

- Entregar plano de testes;
- Execução dos testes descritos no plano e gerar um relatório com evidências dos testes.

[5 pontos] Entrega 6 – Data 04/11/2012 – Avaliação da Interface

- Realizar avaliação de usabilidade da interface. Método: Avaliação Heurística. Deve ser entregue um relatório.

[5 pontos] Entrega 5 – Data 19/11/2012 – Desenvolvimento dirigido por testes – Trabalho interdisciplinar com a disciplina Teste e Manutenção de Software

A rotina de envio de e-mails de lembretes do CRM online deve ser implementada utilizando desenvolvimento dirigido a teste.

A partir dos lembretes configurados pelo usuário o sistema deve enviar um e-mail. Para essa funcionalidade, deve ser desenvolvido um serviço que executa a ação de notificação por e-mail a cada intervalo de tempo.

O usuário pode realizar as seguintes configurações para receber e-mails de lembretes:

- Em um dia e hora específicos.
 - Exemplo: **Data da Atividade:** 25/12/2012;
 - **Receber Lembrete nos dias:** 01/12/2012 12:00 e 24/12/2012 10:00;
- O usuário pode determinar se deseja receber um lembrete diário, n dias antes da data da atividade.
 - Exemplo: **Data da Atividade:** 01/12/2012;
 - **Receber Lembrete a partir de 3 dias antes da data da atividade às 11:00h;** Nesse caso será enviado um e-mail nos dias 28/11/2012, 29/11/2012 e 30/11/2012 às 11:00h;
- O usuário pode configurar se deseja receber e-mails todos os dias da semana ou apenas de segunda a sexta-feira. Caso o dia de envio da mensagem seja um sábado ou domingo e o usuário definiu que não deseja receber e-mail no fim de semana, o envio da mensagem deve ser adiada.
 - Exemplo: **Data da Atividade:** 01/10/2012;
 - **Receber Lembrete a partir de 2 dias antes da data a atividade às 11:00h;**
 - O usuário configurou para não receber e-mails no fim de semana. Como os dias 29/09/2012 e 30/09/2012 são no fim de semana o usuário deve receber um e-mail nos dias 27/09/2012 e 28/09/2012.

Os itens a serem entregues nessa fase são os mesmos da disciplina de Teste e Manutenção de Software:

- A implementação do caso de uso no GitHub;
- A implementação das classes de testes que guiaram o desenvolvimento no GitHub;
- A documentação dos ciclos completos de TDD;
- URL do repositório atualizado no GitHub com os nomes dos alunos.

Observação: Provas

[30 pontos] Data 10/11/2012 – Prova

[30 pontos] Data 17/11/2012 – Prova de Reposição

[100 pontos] Data 24/11/2012 – Prova de Reavaliação