

<b>Curso:</b> Análise e Desenvolvimento de Sistemas		<b>Provas ( ) Trabalhos (X)</b> <b>Grau A (X) Grau B ( ) Grau C ( )</b>
<b>Unidade Curricular:</b> Programação Orientada a Objetos		<b>Nota:</b>
<b>Turno:</b> Noite	<b>Data:</b> 25/9/2012	<b>Nome do Professor:</b> Eleonor Vinicius Dudel Mayer
<b>Nome dos Alunos:</b>		

### SITUAÇÃO PROBLEMA DE MERCADO DE TRABALHO:

Autenticação de usuários em um sistema.

### COMPETÊNCIAS E/OU HABILIDADES:

#### Competências:

- Analisar problemas e propor, validar e implementar soluções para os mesmos, bem como avaliá-las visando a escolher as soluções mais otimizadas.
- Codificar as soluções de problemas em uma linguagem de programação para que o mesmo seja resolvido com a utilização de um equipamento computacional.
- Construir softwares utilizando métodos de desenvolvimento, baseando-se em especificações resultantes da análise e projeto de sistemas e de construção de software.

#### Habilidades:

- Analisar problemas definindo soluções computacionais orientadas a objetos.
- Diferenciar e utilizar adequadamente os principais elementos de programação orientada a objetos: classe, atributos, métodos, instâncias, referências, objetos, herança, polimorfismo, sobrecarga.
- Conhecer algumas bibliotecas de classe úteis do Java para o desenvolvimento de programas.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

Para a especificação do desenvolvimento dos requisitos do sistema, serão avaliados:

- Os artefatos entregues, a coerência entre os artefatos, a simplicidade e a riqueza de detalhes dos artefatos.

Para o desenvolvimento dos requisitos do sistema, serão avaliados:

- A usabilidade do sistema – dentro do que é cabível ao que foi visto até então na disciplina, a coerência entre o desenvolvimento do sistema e a especificação e o quanto atende aos requisitos mínimos solicitados.

### ORIENTAÇÕES:

O trabalho deve ser feito em grupos de três pessoas. Exceções serão tratadas na aula do dia 11/09/2012, sempre para grupos com mais pessoas.

Uma pessoa do grupo deve realizar a entrega do trabalho.

No arquivo entregue (por exemplo, um arquivo “.zip”) incluir:

- Este documento com o nome completo das pessoas do grupo
- Orientações para leitura do material entregue – caso necessário
- Orientações para execução do sistema desenvolvido – caso necessário

O trabalho tem peso 10.

A entrega do trabalho se dá até o dia 25/09/2012 às 23h55min horas. Não serão aceitos trabalhos após esta data/hora.

A entrega do trabalho deve ser realizada através do Moodle. Não serão aceitos trabalhos entregues através de outro meio.

### **Descrição da situação problema de mercado de trabalho (requisitos do sistema):**

Recentemente iniciou-se o processo de informatização da gestão de estoques da empresa ABC. Nós fomos contratados para desenvolver o sistema que tornará a gestão dos estoques desta empresa informatizada. A primeira preocupação do cliente foi em relação à segurança do sistema, dos mecanismos de autenticação. O cliente deseja que o sistema contemple:

- Cadastrar os setores da empresa;
- Cadastrar os usuários do sistema;
- Associar os devidos usuários aos setores da empresa;
- Um setor tenha um usuário responsável;
- O usuário responsável pelo setor não possa ser desativado;
- Um setor deva ter pelo menos um usuário ativo;
- Não seja possível excluir os setores, apenas desativa-los;
- Não seja possível excluir os usuários, apenas desativa-los;
- Quando desativar um setor seja desativado todos os seus usuários;
- Quando ativar um setor, deve ativar o setor e o usuário responsável pelo setor exclusivamente;
- Para um usuário acesso o sistema, é necessário informar o setor que trabalho, o seu e-mail e a sua senha;
- O nome do setor é único no sistema, é de preenchimento obrigatório, deve conter exatamente seis caracteres (a-z);
- O e-mail do usuário é único por setor, é obrigatório e deve ser válido.
- A senha do usuário é obrigatória, deve ter no mínimo três letras e três números.
- Apenas os usuários ativos de setores ativos podem acessar o sistema.
- Ao listar os setores, listar os usuários associados ao setor – caso existam.

### **TRABALHO:**

#### **1. Especificar o desenvolvimento dos requisitos do sistema**

- Artefatos de especificações que podem ser entregues:
  - Descritivas:
    - Casos de uso
    - Histórias
    - Algoritmos/português estruturado
  - Diagramáticas:
    - UML:
      - Diagramas de caso de uso
      - Diagramas de atividade/fluxograma
      - Diagramas de classe
      - Diagramas de sequência
      - Diagramas de gráfico de estado
    - Diagramas de entidade-relacionamento (DER)
- Deve ser entregue pelo menos três artefatos de especificação.

#### **2. Desenvolver os requisitos do sistema**

- Devem ser desenvolvidos necessariamente os seguintes requisitos do sistema:
  - Cadastrar os setores da empresa;
  - Cadastrar os usuários do sistema;

- Associar os devidos usuários aos setores da empresa;
- Para um usuário acessar o sistema, é necessário informar o nome do setor que trabalha, o seu e-mail e a sua senha;
- Apenas os usuários ativos de setores ativos podem acessar o sistema.
- Ao listar os setores, listar os usuários associados ao setor – caso existam.