|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| assinatura-email3 | | **Disciplina: Programação Orientada a Objetos II** | | |
| **Docente: Marco Esteves** | | |
| **Turma: 5SIS33A** | | **A1 ( ) A2 (X )**  **A3 ( ) A4 ( )** |
| **Aluno (a):** | | **Matrícula:** | | |
| **Data:** | **Nota da Prova:** | **Nota de Trabalho (s):** | **Nota Final:** | |
| **Instruções:**  ***1. Este caderno de provas contém 02 páginas, com 01 questão objetiva.***  ***2. Ao receber o caderno, verifique se está completo.***  ***3. É proibido o uso de celulares, notebooks ou qualquer outro aparelho eletrônico. Todo material de posse do aluno (mochilas, pastas, cadernos...) deverá ser colocado em mesa separada para tal finalidade, designada pelo professor.***  ***4. Consulta à legislação não comentada deverá ser previamente informada pelo professor, se for o caso.***  ***5. É proibida a saída de alunos da sala durante a prova, exceto se autorizada pelo professor. O aluno só pode se ausentar da sala, uma vez finalizada a prova, após 40 minutos do início da mesma.***  ***6. Esta prova foi elaborada para ser realizada em 1 hora e 20 minutos.***  ***7. O professor avisará aos alunos quando faltarem 15 minutos para o término do tempo de realização.*** | | | | |

**PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS II**

**A2 - 2016\_2**

**1ª Questão ( 5,0 )**

Faça uma aplicação CRUD (Create, Read, Update e Delete) em java, utilizando interface gráfica, e que contenha um menu com as seguintes opções:

Inclusão   
Alteração  
Exclusão  
Pesquisa  
Listagem ordenada por duas propriedades distintas

Os dados a serem manipulados deverão ser de uma classe qualquer, desde que sejam distintas e que contenham no mínimo um membro int, um String, um double e um GregorianCalendar.

A aplicação deverá funcionar da seguinte maneira:

* Ao ser iniciada os dados relativos aos objetos da classe selecionada deverão ser carregados a partir de um arquivo, caso este já exista, para uma coleção em memória;
* Todas as transações realizadas deverão ser efetuadas na coleção utilizada;
* Ao finalizar a aplicação, todos os dados da coleção deverão ser gravados novamente em arquivo. Apenas ao final da aplicação.
* É desejável a utilização do padrão MVC na elaboração do trabalho.

O tipo de Arquivo e a coleção que será utilizada serão divididos em duplas da seguinte maneira:

Dupla 1: Arquivo Texto e LinkedHashSet

Dupla 2: Arquivo Texto e LinkedHasMap

Dupla 3: Arquivo Binário e HashMap

Dupla 4: Arquivo Binário e TreeSet

Dupla 5: Arquivo de Objetos e LinkedHashMap

Os trabalhos serão avaliados da seguinte forma:

1. Exposição de até 20 minutos utilizando o DataShow;
2. Funcionamento;
3. Elaboração do lay-out;
4. Apresentação sucinta do código;

Obs: Os integrantes da dupla deverão tomar parte igualmente na exposição dos itens 2 e 4 e serão avaliados individualmente.