

Trabalho Final

1- Usando a framework **Collections**, ou seja, qualquer classe do pacote **java.util** construa o programa em Java de acordo com os requisitos abaixo, sendo necessário o uso do **Swing** e **utilize o Netbeans** (2,5 pontos)

- Crie um Java Bean Aluno com os seguintes atributos: matrícula, nome, idade, dataNascimento onde deve ser do tipo date e armazenar no nosso formato dd/mm/yyyy, telefone, CPF. Deve possuir os métodos **getters** e **setters** de cada atributo.
- Crie um formulário em que devem ser salvos alunos e adicionados em uma lista. Não é permitido adicionar aluno com a mesma matrícula na lista (**faça uso de exceção**).
- Obtenha o aluno (pela matrícula) da lista e imprima a quantidade de elementos da lista.
- Remover um objeto aluno da lista, informando a matrícula (pesquisar na lista o objeto pela matricula e remoção deve ser feita de acordo com a questão 5.)
- Percorrer toda a lista e identificar o aluno mais novo e mais velho.
- Insira um novo Aluno na terceira posição (deixar de forma genérica para poder inserir em qualquer posição)

2 – Os registros dos alunos ao serem salvos na **Collections** devem ser armazenados também em arquivo no formato CSV com o nome do arquivo **ListagemAlunos.txt** (0,5 pontos).

Ex: Formato do arquivo CSV;

123, Paulo Roberto Marinho ;35;01/10/2015; (86)3232-2525;554.759.013-00

3 – Crie um botão no formulário da questão 1, executando um outro formulário que exibe as informações de todos os alunos salvos em memória (0,5 pontos).

4 – Use o **Hibernate** (solução de mapeamento objeto- relacional (ORM)) para **salvar, atualizar** um aluno em uma das bases de dados abaixo: (2,5 pontos)

OBS: Pode usar o banco de dados HSQLDB, MYSQL e Postgres

https://www.tutorialspoint.com/hibernate/hibernate_quick_guide.htm

5 - Crie a Interface AlunoDAO com o método abaixo, crie a sub-classe RemocaoAlunoDAO que implementa esse método (1,0 pontos)

```
public List removerAluno(List alunos, Aluno a);
```

6- Os alunos que responderem as perguntas dos professores, terão direito até (3,0 pontos). Quem não responder ou faltar terá 0,0 ponto como nota final

- Domínio do conteúdo (1,5 pontos).
- Clareza na exposição das ideias (1,5 pontos).

OBS - 1: Esse trabalho vale a nota de uma prova, pode ser feito sozinho ou equipe de no máximo dois integrantes.

OBS - 2: Os trabalhos que forem copias de outros ou que o aluno faltar no dia, terá a nota automaticamente 0,0.

OBS- 3: É obrigatório uso do Swing. Use formulários, menus, caixa de mensagens, confirmação, caixa de entrada de dados, botões, quando mais recurso utilizar melhor.