

Instituto Nacional de Telecomunicações – INATEL
Laboratório de C206 – POO
Terceira Avaliação

Professor: Renzo P. Mesquita

Monitor: Samuel da Cruz Souza

Nome do aluno: _____ **Turma:** _____

Seguindo o modelo MVC (Model, View & Controller) de pacotes, desenvolva uma aplicação para realizar o cadastro de alunos. O programa **não** deverá apresentar erros na saída, portanto faça o tratamento de erros para todos os casos. Crie uma aba para realizar a listagem dos alunos cadastrados, que deverão mostrados em ordem alfabética (de A a Z).

The screenshot shows a Java Swing application window with the title bar "Cadastro". The window contains two tabs. The "Cadastro" tab is active and features three input fields labeled "Nome", "Matricula", and "Curso". Below these fields is a label "Quantidade de Alunos: 4" and two buttons, "Cancelar" and "Salvar". The "Listagem" tab is inactive and displays a text area with the text "samuel, Matricula: 1282, Curso: gec". Below the text area are three buttons: "Ler Dados", "Anterior", and "Proximo". The "Ler Dados" button is highlighted with a blue border.

Os alunos possuem nome, matrícula (int) e curso. Mostre também o número de alunos cadastrados e, se achar necessário, o número do aluno (posição do aluno no Array). Os dados deverão ser salvos em um arquivo .txt e ao clicar no botão “Ler Dados” os alunos já cadastrados deverão ser carregados. Crie uma Exceção personalizada chamada “CamposVaziosException” na qual ela deve ser chamada quando o usuário deixar algum campo vazio ao cadastrar um aluno.

Dicas:

- Caso seja necessário mudar o nome de um pacote, clique com o botão direito no pacote desejado, vá em refatorar e depois em renomear (Ou selecione o pacote e aperte Ctrl + R);
- Reescreva o método *toString()* e, quando for mostrar o aluno, utilize um label contendo a chamada método *toString()*;
- Ordene o ArrayList sempre que for salvar no arquivo;
- Separe os diferentes “pedaços” da interface gráfica utilizando painéis. Coloque borda com título para facilitar a visualização. (selecionar um Painel -> propriedades -> border (2ª opção) -> borda com título);
- Salve somente os nomes com letras minúsculas ou somente com letras maiúsculas para evitar “bugs” de ordenação;

Notas Importantes:

- Seu código deverá conter uma classe principal (Main) no pacote *controller*;
- Os nomes dos pacotes deverão seguir o seguinte padrão: *br.inatel.av3.nomedopacote*;
- **Todos** os atributos devem ser do tipo *private*;
- Chame um JOptionPane quando ocorrer uma *Exception*.
- A interface gráfica **não precisa** ser exatamente igual ao exemplo em anexo, mas é necessário conter todas as funções descritas nesta avaliação.
- Crie uma classe chamada *Arquivo* contendo os métodos necessários para manipular os dados no .txt;