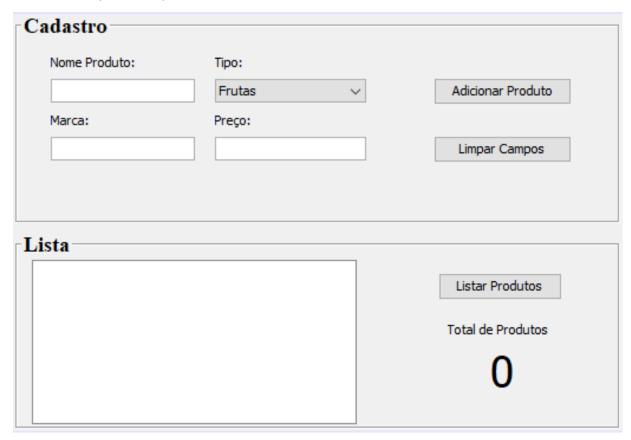
AV3 – Alvorada

Desenvolva uma aplicação para realizar o cadastro de produtos do Supermercado Alvorada. O programa não deverá apresentar erros na saída, portanto faça o tratamento de erros para todos os casos. Crie uma tela para realizar o cadastro e separado abaixo a listagem dos produtos cadastrados, que deverão ser mostrados em ordem alfabética dos nomes (de A a Z).



Os produtos possuem nome, marca, preco (float) e tipo (frutas, leite e derivados, massas, padaria, carnes, etc). Mostre também o número total de produtos cadastrados. Os dados deverão ser salvos em um arquivo .txt e ao clicar no botão "Listar Produtos" os produtos já cadastrados deverão aparecer. Crie uma Exceção personalizada chamada "CamposVaziosException" que deve ser chamada quando o usuário deixar algum campo vazio ao cadastrar um produto impedindo o cadastro.

Dicas:

- Ordene o ArrayList sempre que for salvar no arquivo;
- Limpe a lista antes de inserir novos dados, clear();
- 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), usada para abrir a telinha;
- Todos os atributos devem ser do tipo private;
- Chame um JOptionPane quando ocorrer uma Exception para mostrar a mensagem.
- 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.