

Prova de Java Avançado

Competências avaliadas:

1. Construir telas usando Scene Builder
2. Construir telas com qualidade, organização e sentido.
3. Saber vincular um controlador JavaFX a tela construída
4. Saber vincular componentes e usar seus dados
5. Saber vincular métodos JavaFX a eventos
6. Ser capaz de manipular Stages e Scenes para abrir novas telas e trocar conteúdo das atuais
7. Ser capaz de passar dados entre diferentes controladores.
8. Ser capaz de processar dados simples usando Streams
9. Configurar e usar o Maven
10. Instalar pacotes usando o Maven
11. Escrever testes unitários com Junit
12. Criar testes consistentes e variados
13. Configurar o persistence.xml
14. Criar tabelas usando modelos no Hibernate
15. Usar o Hibernate para salvar dados
16. Buscar dados e fazer queries com Hibernate
17. Ser capaz de modificar dados no banco usando Hibernate
18. Ser capaz de construir CRUDs funcionais

Prova prática:

- Faça um login que permita que o usuário entre com seu e-mail ou nome e uma senha. Apresente a mensagem correta de usuário inexistente ou senha incorreta e se tudo estiver correto realize o login.
- Faça uma opção de registro que abrirá uma nova tela. Nesta tela você terá o campo para entrar nome, e-mail, senha e repetir senha. Você deve realizar as seguintes validações:
 - o Nome e Email ainda não existem no banco de dados.
 - o Senha tem caracteres especiais, letras e números. E no mínimo 8 caracteres.
 - o O campo senha e repetir senha devem ser iguais.
 - o O Email tem formato x@y.z, onde x, y e z são textos quaisquer.

- Faça uma classe para validação que retorne uma lista de erros e a use na tela de registro.
- Faça uma classe de teste que teste todos os aspectos usando JUnit.
- Ao fazer login, a página principal abre na mesma tela, no lugar do login com a mensagem "Ola, [Nome]". Nela liste mensagens recebidas pelo usuário mostrando o título e quem enviou. Permita que ao clicar em uma mensagem mostrando a mensagem completa em uma nova tela.
- Permita que o usuário envie uma mensagem para um usuário ao qual tem e-mail. Abra uma nova tela onde o usuário escreve o e-mail do outro usuário, um título e um texto para a mensagem.
- Crie um botão de logout que permita que o usuário saia.

Bônus de Dificuldade:

- Use um Timer que busque novos e-mails regularmente atualizando a aplicação automaticamente.
- Quando um usuário for enviar uma mensagem para outro, adicione um sistema de autocomplete para facilitar a busca do e-mail desejado.

Instruções de Entrega:

- Crie um zip de todo conteúdo relevante do seu projeto como pom.xml e src.
- Evidentemente, não é necessário a pasta target.
- Coloque seu zip na pasta com o título igual a seu nome completo.