#### Lista de Exercícios POO II

#### Leonardo Augusto Ferreira

#### 28 de setembro de 2020

### 1. Discorra sobre a tecnologia javax swing e porque ela é tão difundida atualmente. (10 linhas)

Java swing é um framework de mais alto nível de interface de usuário gráfica para uso com Java, ao invés de delegar a tarefa de renderiza componentes ao sistema operacional, ela mesmo os renderiza. Ela e usada em ambiente desktop, muito utilizada atualmente por estudantes e profissionais que estão começando,

# 2. Discorra sobre arquitetura MVC, explique qual a finalidade de cada camada e explique a diferença entre Arquitetura MVC e arquitetura de camadas. (10 linhas)

A arquitetura MVC (Modelo Visualização Controle) e dividida em três camadas, e uma maneira de dividir a funcionalidade presente na manutenção e apresentação de dados de uma aplicação. A camada de **visualização** e a acamada de interface do usuário, responsável por receber dados e apresentar resultados, a camada de **controle** e responsável por controlar e mapear as ações, e= a camada de **modelo** e responsável por tudo que a aplicação vai fazer, modela os dados e os comportamento por atrás do processo de negócios, responsável pelo armazenamento, manipulação e geração de dados.

## 3. O que é uma GUI e porque essa tecnologia foi tão importante no desenvolvimento dos sistemas? (10 linhas)

E um modelo de interface do utilizador que permite a interação com os dispositivos digitáveis através de elementos gráficos dando ao usuário uma aparência familiar com o sistema, que resulta no aumento do conforto do usuário na utilização do sistema, e manuseio mais produtivo, além de reduzir o tempo de aprendizagem

# 4. Descreva quais são os principais pilares da Programação Orientada a Objetos e explique o que é abstração. (10 linhas)

Abstração, encapsulamento, herança, polimorfismo. Abstração: Visa abstrair algo do mundo real e transforma-lo em um objeto na programação. Esse objeto será composto por uma identidade, propriedades e métodos.

- 5. Crie um código em Java que implemente um JOptionPane que envia uma mensagem simples para o usuário.
- 6. Crie um código em Java que implemente um JOptionPane para receber o nome e a idade do usuário e retorna uma mensagem dizendo se o usuário pode ou não tirar carteira de motorista.
- 7. Crie um JFrame que possua 2 campos de texto e um botão. Implemente uma ação dentro do botão conforme apresentado em aula. Para esse exemplo basta que ao clicar no botão saia um print no console com o texto fornecido em ambos os campos da interface.

- 8. Crie um JFrame que contenha exemplos de RadioButton. Você pode usar para determinar se o usuário é do sexo Masculino ou Feminino ou pode simular a resposta de uma prova de múltipla escolha.
- 9. Crie um JFrame que contem exemplo de um CheckBox. Você deverá simular um exemplo de pedido em uma Pizzaria em que o usuário pode escolher acréscimo de bacon, queijo, molho e borda de recheada.
- 10. Crie um JFrame que apresente um JComboBox simulando algumas cidades de Minas Gerais que o usuário poderia adicionar no endereço. Adicione somente 5 cidades de sua preferência.

### Entrega:

- Esse trabalho deverá ser entregue exclusivamente pelo github. Você deverá criar um repositório com seu nome, por exemplo jacinto\_alves\_silva, no repositório da disciplina.
- Para logar na conta você deverá utilizar as seguintes credenciais:
- -Usuário:pitagoraspoo2
- -Senha:P00dois@
  - A parte teórica deverá ser respondia em um PDF e a parte prática você deverá criar um projeto java e fazer o push no repositório criado com o seu nome. Deixe claro qual exercício você está resolvendo. Utilize um package para cada exercício. DATA DA ENTREGA: 05/10/2020