

31/45 = 70

3a Avaliação de Engenharia de Software (Recuperação)  
Engenharia da Computação – IFCE – Prof. César Olavo

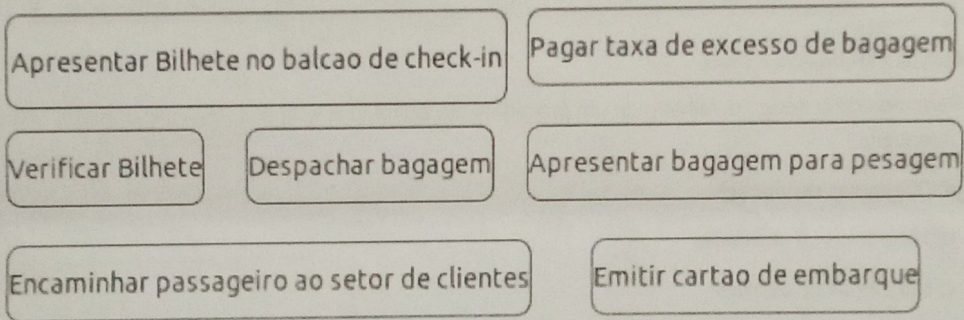
Nome: Francisco Loucas Lima da Silva

12/06/2019

- 1) O texto abaixo descreve o processo adotado por uma companhia aérea quando um passageiro se apresenta para o voo.

"Quando um passageiro faz check-in, ele deve apresentar seu bilhete (impresso em casa) no balcão de check-in. A validade do bilhete será verificada. Se o bilhete não for válido, o passageiro será conduzido ao balcão da companhia. Se o bilhete for válido, o passageiro apresentará sua bagagem para pesagem. Se houver excesso de peso da bagagem, o passageiro deverá pagar uma taxa adicional. A bagagem será despachada (i.e. colocada na esteira de transporte de bagagem). O passageiro recebe seu cartão de embarque."

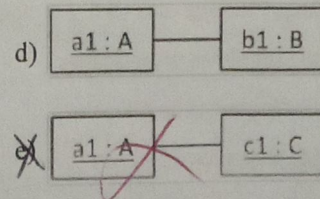
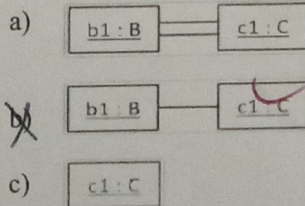
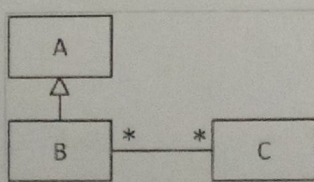
Dadas as ações abaixo, elabore um diagrama de atividades que represente o mesmo processo. Considere que existem apenas dois atores envolvidos (passageiro e funcionário) e que as ações de cada ator devem ser representadas na respectiva partição. (10 esc.)



- 2) O sistema de vendas é composto de 5 componentes: Loja, CarrinhoDeCompras e Segurança foram implantados no Servidor A; o componente BancoDeDados foi implantado no Servidor B e o quinto componente consiste no Navegador, que fica na máquina Cliente. A comunicação entre Servidor A e B se dá por meio do protocolo JDBC. Desenhe o diagrama de implantação correspondente. (10 esc.)

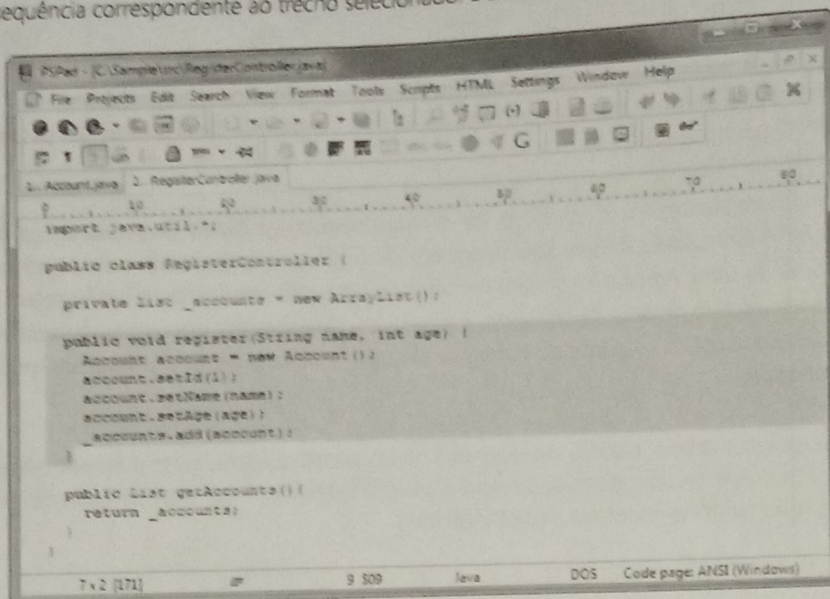
- 3) Elaborar os diagramas de estado de um Ventilador de 3 velocidades, mínima, máxima e média. Não esqueça que um diagrama completo deve ter estados, transições e eventos. (10esc.)

- 4) Qual(is) diagrama(s) de objetos abaixo é (são) consistente(s) com o seguinte diagrama de classe: (2 esc.)





5) Um dado editor UML permite gerar diagramas a partir de códigos Java. Após apertar um botão, foi gerado um diagrama de sequência correspondente ao trecho selecionado. Desenhe o diagrama gerado (10 esc.)



```

1. Account.java 2. RegisterController.java
import java.util.*;

public class RegisterController {

    private List _accounts = new ArrayList();

    public void register(String name, int age) {
        Account account = new Account();
        account.setId(1);
        account.setName(name);
        account.setAge(age);
        _accounts.add(account);
    }

    public List getAccounts() {
        return _accounts;
    }
}

```

6) Marque a alternativa correta

6.1) Para mostrar o design detalhado de um procedimento ou função, qual dos seguintes artefatos UML é o mais adequado?

- ☒ a) Diagramas de interação
- b) Diagramas de atividades
- c) Diagramas de pacotes
- d) Diagramas de estado
- ☒ e) Diagramas de classe

6.2) Para a modelagem dos negócios de uma organização ou do fluxo de trabalho de um sistema, qual dos seguintes artefatos UML é o mais adequado?

- a) Diagramas de interação
- ☒ b) Diagramas de atividades
- c) Diagramas de pacotes
- d) Diagramas de estado
- e) Diagramas de classe

6.3) Quando você quer analisar o comportamento de **um único** objeto em muitos casos de uso, qual dos seguintes artefatos UML é o mais adequado?

- a) Diagramas de atividades
- b) Diagramas de pacotes
- ☒ c) Diagramas de estado
- d) Diagramas de classe
- e) Diagramas de Sequencia