

GABARITO

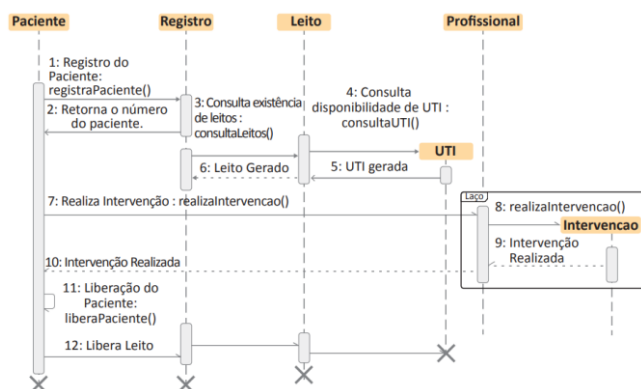
Quadro para Respostas

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
E	D	A	C	A	A	D	DISSERTATIVAS		

1. (RELACIONAR) – ENADE 2021 QUESTÃO 16

Uma ONG decidiu construir um hospital de campanha para tratamento de pacientes diagnosticados com a Covid-19. Para auxiliar na gerência hospitalar, a ONG contratou alguns programadores voluntários para desenvolver um Sistema de Suporte à Decisão para Gestão Hospitalar. Esse sistema irá auxiliar no registro de todos os procedimentos diários realizados no paciente que dá entrada no hospital, desde sua internação até a saída, seja essa saída por recebimento de alta, por transferência ou óbito. O sistema foi todo desenvolvido em Java de acordo com o Paradigma Orientado a Objetos. Durante o curto processo de análise, devido à urgência, foram construídos diversos diagramas em UML (Unified Modeling Language). Um desses diagramas relaciona a interação entre os objetos do sistema, o Diagrama de Sequência. **(400 pontos)**

Esse diagrama é apresentado a seguir.



Considerando o Diagrama de Sequência apresentado, assinale a opção correta.

A) Leito é uma subclasse de UTI.

B) O método registraPaciente() é implementado por Paciente.

C) Todos os objetos foram criados no instante de execução do Caso de Uso representado.

D) O diagrama apresenta um erro ao não representar as mensagens de retorno depois da destruição dos objetos.

E) A mensagem 4 pode ser substituída pelo estereótipo <<create>> sem causar prejuízo à interpretação correta do Diagrama de Sequência representado.

2. (RELACIONAR) – ENADE 2021, QUESTÃO 24

Em razão da Covid-19, muitos estabelecimentos viram no delivery uma forma de manter os negócios funcionando. As mudanças de hábitos dos brasileiros revelaram um aumento do interesse nesse tipo de serviço. Nesse contexto, um restaurante solicitou o desenvolvimento de um sistema web que possibilite gerenciar automaticamente os pedidos de entrega. O sistema foi projetado com base em tecnologias web e modelado com UML (Unified Modeling Language). Durante o processo de desenvolvimento foram descritos alguns itens importantes que merecem atenção no processo de teste de software. **(400 pontos)**

Considerem as seguintes descrições definidas pelo analista de teste:

01 – Verificar se o método “Finalizar Pedido” da classe “Pedido” está funcionando corretamente.

02 – Garantir que o sistema funcione corretamente em diferentes navegadores de internet.

03 – O sistema deve passar por testes rigorosos na estrutura lógica interna do software.

04 – O sistema deve garantir, no mínimo, o registro de 100 pedidos simultâneos.

05 – O usuário deve testar o sistema em um ambiente controlado sob a supervisão dos desenvolvedores.

Considerando o texto e as descrições apresentadas, avalie as afirmações a seguir.

I. A descrição 01 deve ser verificada com teste unitário.

II. A descrição 02 deve ser executada com a abordagem caixa-branca.

III. A descrição 03 deve ser executada com a abordagem caixa-preta.

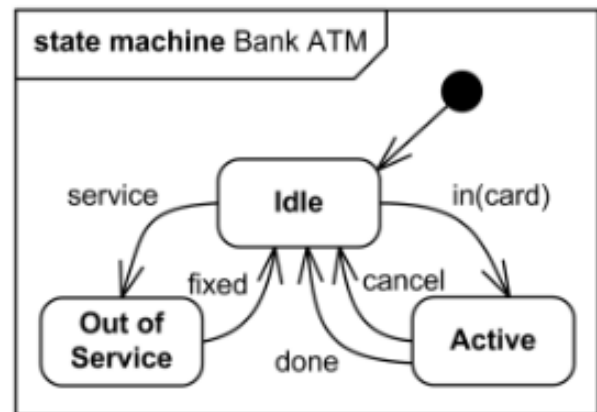
IV. A descrição 04 deve ser verificada com teste carga.

V. A descrição 05 deve ser classificada como teste alfa.

É correto apenas o que se afirma em

- A) II e III.
- B) I, II e IV.
- C) I, III e V.
- D) I, IV e V.**
- E) II, III, IV e V.

3. (ASSIMILAR) - O Diagrama de Máquina de Estados é uma ferramenta de modelagem usada na Engenharia de Software e em outras áreas para representar o comportamento de sistemas que podem estar em diferentes estados e responder a eventos. **(400 pontos)**



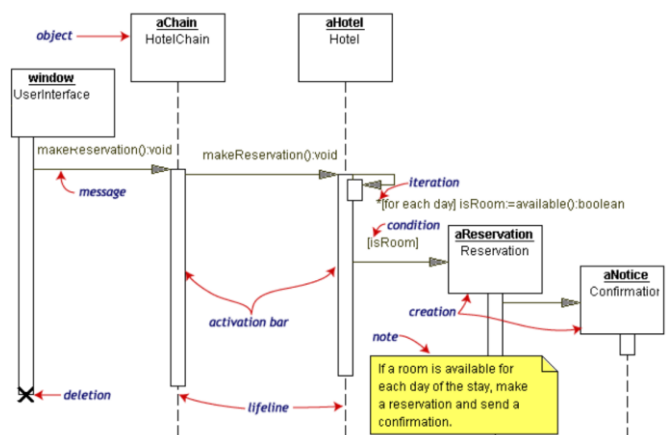
High level behavioral state machine for bank ATM

Selecione a resposta correta.

Estado (State): Um estado é uma condição ou situação específica em que:

- A) um sistema ou objeto pode existir.**
- B) uma pessoa ou objeto pode existir.
- C) um sistema ou pessoa pode parecer.
- D) um banco de dados ou script pode compilar.
- E) Nenhuma das alternativas.

4. (ANALISAR) – A elaboração de um Diagrama de Sequência eficaz envolve a representação clara e precisa das interações entre objetos em um sistema ao longo do tempo como, por exemplo, o diagrama a seguir: **(400 pontos)**



Com base em seus conhecimentos desenvolvidos em laboratório e nas práticas, a linha que indica Tempo e Mensagem estão representadas conforme:

- A) Tempo e Mensagens, diagonal e vertical, respectivamente.

B) Tempo e Mensagens, transversal e vertical, respectivamente.

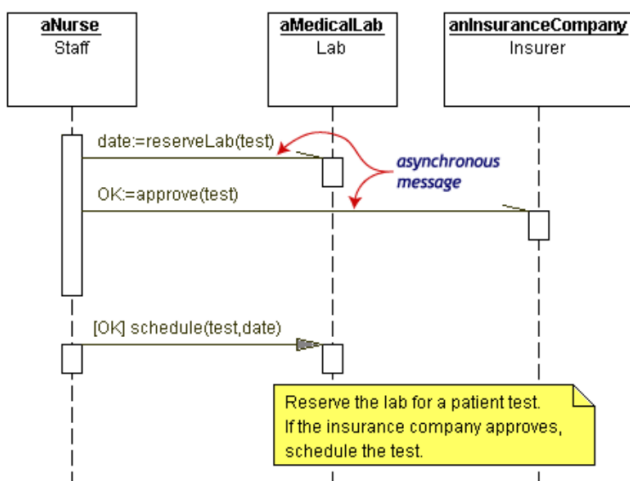
C) Tempo e Mensagens, vertical e horizontal, respectivamente.

D) Tempo e Mensagens, horizontal e vertical, respectivamente.

E) Nenhuma das alternativas.

5. (AVALIAR) – Diagrama de Sequência são capazes de modelar a interação entre os objetos sistêmicos ao longo do tempo de vida destes atores. **(400 pontos)**

Observe o diagrama de sequência proposto logo abaixo e identifique a forma geométrica que indica um ou vários objetos.



A) Retângulos na primeira linha.

B) Triângulos na primeira linha.

C) Círculos na primeira linha.

D) Setas na primeira linha.

E) Nenhuma das alternativas.

6. (AVALIAR) – Diagramas de Comunicação era conhecido como Diagrama de Colaboração até a versão 1.5 da UML, tendo seu nome modificado para Diagrama de Comunicação a partir da versão 2.0. **(400 pontos)**

O papel do Diagramas de Comunicação pode ser entendido como:

A) Fornece uma visão da interação organizada em torno de objetos e seus vínculos.

B) Encapsular os objetos e seus vínculos.

C) Fornece uma visão da interação organizada em torno de scripts e suas bibliotecas.

D) Fornece uma compilação em torno de objetos e seus vínculos.

E) Nenhuma das alternativas.

7. (RECORDAR) – No Diagramas de Comunicação as mensagens são numeradas sequencialmente e é capaz de mostrar implementações de operações descrevendo parâmetros e variáveis locais utilizadas. **(400 pontos)**

Qual seria uma boa prática ao adotar a numeração sequencial no Diagramas de Comunicação?

A) n ... 4,3,2,1

B) 1a, 2b, 3c, 4f ... n

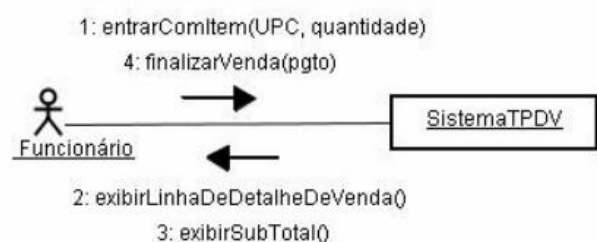
C) 1,2,3,A,b,C

D) 1.1, 1.1.2, 1.2; 1, 2, 3, 4, 5 ... n

E) Nenhuma das alternativas.

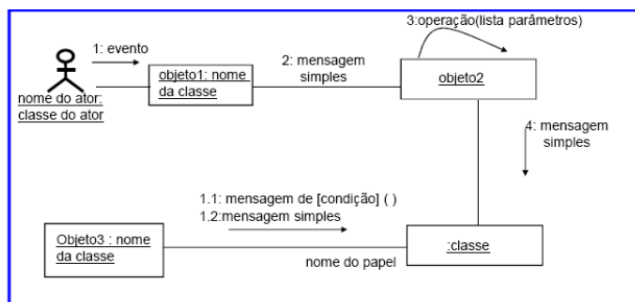
8. (DISSERTAR) – Observe o Diagrama abaixo e complete-o com os elementos visuais faltantes: NOME e os 2 elementos dentro dos retângulos indicados pelas setas: **(400 pontos)**

Diagrama de Comunicação



9. (DISSERTAR) – Observe o Diagrama de Comunicação abaixo que implementa um processo sistêmico genérico e complete-o com os elementos visuais faltantes. **(400 pontos)**

Diagrama de Comunicação



10. (DISSERTAR) – É comum encontrarmos processo de auto chamada ou **iteração** dentro dos fluxos modelados pelos diagramas de UML, como o de sequência e o de comunicação. **(400 pontos)**

Com base em seus conhecimentos descreva o que seria um processo de auto chamada ou **iteração**. Se preferir, desenhe este processo para melhor entendimento.

Diagrama de Comunicação

- Um objeto pode disparar uma mensagem em si próprio, o que é reconhecido como **autochamada**.

