



Prova Parcial

deINF
departamentodeinformática

Curso:		Data da Avaliação:	10/06/2019
Disciplina:	DEIN0099 - ENGENHARIA DE REQUISITOS (CP)		
Professor (a):	LUIS RIVERO		
Aluno (a):	<i>Rayson Almeida</i>		
Matrícula:		Ano/Semestre:	2019 / 1º Semestre
Valor Total Prova:	10,0	Nota do Aluno:	7.5
		Visto Prof. (a):	

Instruções e Critérios:

1. Prova **sem** consulta, sobre pena de nota 0.0 (Zero).
2. Só serão aceitas questões respondidas exclusivamente utilizando caneta nas cores: azul ou preta.
3. Apenas será aceito o uso de calculadora.
4. Proibido o uso de celular, ou outra forma automatizada de fazer operações.
5. Proibido o empréstimo de qualquer material durante a realização da prova.
6. Questão discursiva será corrigida levando em conta: redação e gramática, coerência das ideias, capacidade de argumentação, de análise e síntese.
7. Se você terminar a prova antes de 1h de iniciada a prova, deverá permanecer na sala em silêncio até concluir 1h de prova.
8. Após sair da sala, não é permitido voltar a fazer a prova, mesmo que você vá ao banheiro.
9. Não é permitido fazer prova se pelo menos um colega já tiver saído da sala ou após 1h de iniciada a prova.

Questão	1	2	3	4	
Resposta	B	B	B	B	2.5

Nível Superior - Auditor de Controle Externo - TCM GO - INSTITUTO CIDADES - 2012

1ª Questão: Identifique dentre as opções abaixo o processo de engenharia de requisitos composto por quatro atividades de alto nível. (Valor: 0,5 (meio)).

- A. Preparação, especificação e documentação, afirmação e implantação;
- B. Identificação, análise e negociação, especificação e documentação, validação;
- C. Levantamento e preparação, investigação, viabilidade, confirmação;
- D. Identificação, planejamento, atribuição, validação; e) Análise e negociação, validação, observação, preparação.

(Adaptado) Nível Superior - Analista Judiciário - TRT SP - FCC - 2015

2ª Questão: A documentação de um caso de uso costuma descrever, por meio de uma linguagem simples, informações sobre ele. Na UML 2.0, essa documentação (Valor: 0,5 (meio)).

- A. não possui um formato específico definido.
- B. deve ser feita por meio de fluxogramas.
- C. não pode ser feita por meio de outros diagramas.
- D. costuma descrever apenas, em linhas gerais, a função do caso de uso
- E. deve indicar quais são os fluxos principal, alternativo e de erros catastróficos.

3ª Questão: Um analista de sistemas identificou requisitos de alto nível de um sistema acadêmico, quais sejam:

1. O aluno poderá realizar sua matrícula utilizando seu código de aluno.
2. O acesso dos alunos ao sistema deverá estar disponível nos navegadores Internet Explorer e Google Chrome.
3. O professor poderá lançar as notas e frequências dos alunos matriculados em suas disciplinas.
4. Um relatório com as notas e frequências dos alunos poderá ser solicitado pelo professor da disciplina.
5. Os relatórios do sistema serão disponibilizados em formato PDF.

Dos requisitos mencionados, são classificados como requisitos funcionais (**Valor: 0,5 (meio)**).

- A. 1, 2 e 3.
- B. 1, 3 e 4.
- C. 2 e 4.
- D. 2 e 5.
- E. 4 e 5.

4ª Questão: A UML é uma linguagem que descreve um conjunto de diagramas para a modelagem de sistemas orientados a objetos. Dentre estes diagramas estão os diagramas de estados que são (**Valor: 0,5 (meio)**).

- A. desenhados para todas as classes, para mostrar o comportamento do ciclo de vida e a interação de vários objetos.
- B. adequados para descrever o comportamento de um único objeto em vários casos de uso.
- C. a melhor técnica para mostrar a sequência geral de atividades para vários objetos e casos de uso.
- D. a melhor técnica para descrever o comportamento de vários objetos em um único caso de uso.
- E. construídos, especificamente, para descrever um comportamento que envolva vários objetos em colaboração.

5ª Questão: Considere o cenário abaixo:

No jogo Clash Royale, quando o jogador faz parte de uma equipe (clã), o mesmo pode doar cartas em troca de recursos ou receber cartas para aumentar o seu nível. Para fazer isso, o jogador entra na aba "clã". Se o jogador deseja pedir cartas, o mesmo pressiona o botão "pedir cartas", o sistema apresenta uma listagem das cartas que o jogador pode pedir, e o jogador seleciona um tipo de carta. Após selecionar uma carta, o sistema envia uma mensagem para os outros jogadores informando do pedido e desabilita o botão "pedir carta". Se um outro jogador da equipe doar a carta solicitada, o jogador solicitante recebe uma notificação de doação e o número de cartas é atualizado para ambos os jogadores (solicitante e doador). Vale ressaltar que um jogador só poderá pedir cartas de outros jogadores a cada 6 horas, mesmo que nenhum outro jogador tenha doado uma carta pedida em uma solicitação anterior. Ou seja, o botão "pedir carta" só fica habilitado 6 horas após o horário da solicitação de cartas anterior. Para doar uma carta, o jogador aperta o botão "doar carta" em uma das mensagens de pedido de carta feito por outro jogador. Ao doar uma carta, o jogador doador recebe moedas conforme a seguinte regra: (1) carta comum = 5 moedas, (2) carta rara = 50 moedas, (3) carta épica = 500 moedas. Uma vez feito um pedido ou doação, o jogador não poderá cancelá-lo. Para realizar um pedido ou doação de carta, é necessário que o jogador tenha acesso a internet. Se o usuário apertar um dos botões "doar carta" ou "pedir carta" sem o dispositivo estar conectado à

internet, o sistema apresenta a seguinte mensagem: "Erro, sem acesso, verifique sua conexão com a internet".

Considerando o cenário acima, faça um diagrama de atividades que represente o processo de troca de cartas. Obs.: O Diagrama deve ser detalhado o suficiente para entender todos os passos necessários para a realização de troca de cartas no jogo. (Valor: 2,0 (dois)). **2.0**

6ª Questão: Na engenharia de requisitos, a etapa de negociação permite fazer o refinamento de quais requisitos serão incorporados ao sistema. Nesse contexto, faça um quadro comparativo, indicando quatro características de numa negociação por consenso e uma negociação por maioria (Valor: 2,0 (dois)) **2.0**

7ª Questão: O Processo Hierárquico e Analítico é uma das técnicas de priorização utilizadas na engenharia de requisitos. Considerando a tabela abaixo e os valores previamente preenchidos, marque os três requisitos mais prioritários que serão desenvolvidos. Utilize as tabelas adicionais para realizar os cálculos necessários. (Valor: 4,0 (quatro)) **4.0**

Obs. Considere que a ordem de leitura é linha -> coluna.

Requisito	Req 1	Req 2	Req 3	Req 4	Req 5
É prioritário?	3°	4°	5°	1°	2°

	Req 1	Req 2	Req 3	Req 4	Req 5	
Req 1	1	2,00	2,00	1/7	1/2	
Req 2	1/2	1	2,00	1/5	1/2	
Req 3	1/2	1/2	1	1/5	1,00	
Req 4	7,00	5,00	5,00	1	5,00	
Req 5	2,00	2,00	1	1/6	1	
	11	10.5	11	1.742857	8	

	Req 1	Req 2	Req 3	Req 4	Req 5	Score	
Req 1	0.09090	0.1304	0.1818	0.0819	0.0625	0.6075	3
Req 2	0.045454	0.0952	0.1818	0.1147	0.0625	0.4996	4
Req 3	0.045454	0.0476	0.0909	0.1147	0.125	0.4236	5
Req 4	0.636363	0.4761	0.4545	0.5737	0.625	2.7656	1
Req 5	0.181818	0.1304	0.0909	0.1147	0.125	0.7028	2
	1	1	1	1	1		

	Req 1	Req 2	Req 3	Req 4	Req 5	
Req 1						
Req 2						
Req 3						
Req 4						
Req 5						