## INF01209 - Fundamentos de Tolerância a Falhas

Você acessou como João Luiz Grave Gross (Sair)

Moodle do INF ▶ FTF 2012/2 ▶ Questionários ▶ Dependabilidade: conceitos básicos ▶ Revisão da tentativa 1

## Dependabilidade: conceitos básicos

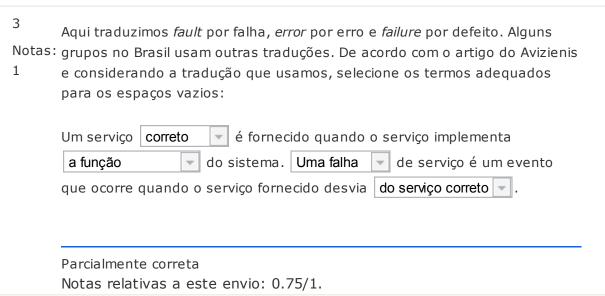
## Revisão da tentativa 1

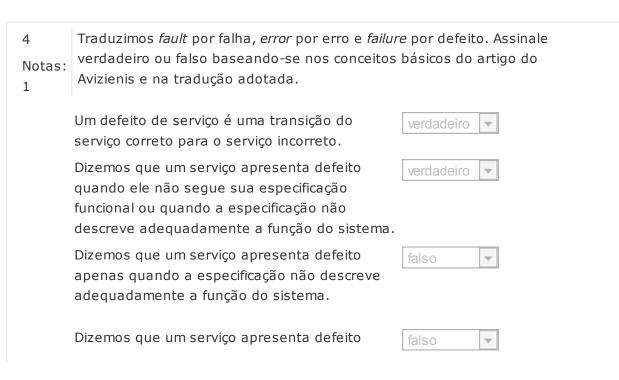
## Terminar revisão

Iniciado em	terça, 28 agosto 2012, 15:41
Completado em	quinta, 30 agosto 2012, 10:45
Tempo	1 dia 19 horas
empregado	
Notas	27.68/30
Nota	<b>92.28</b> de um máximo de 100( <b>92</b> %)

Considerando os conceitos básicos apresentados no artigo do Avizienis e 1 demais autores (A. Avizienis, J.-C. Laprie, B. Randell, and C. Landwehr, Notas: "Basic concepts and taxonomy of dependable and secure computing," 1 Dependable and Secure Computing, IEEE Transactions on, vol. 1, no. 1, pp. 11-33, 2004.), associe o conceito ao termo usado no artigo. Composto por um conjunto de estrutura do sistema componentes interligados, onde cada componente é outro sistema. O que é esperado que o sistema comportamento do sistema faça e é descrito na especificação funcional. Conjunto dos seguintes estado total estados: computação, comunicação, informação armazenada, interconexão e condição física. O que o sistema faz para função do sistema executar o esperado e é descrito por uma sequência de estados.

Parcialmente correta Notas relativas a este envio: 0.5/1. 2 Um serviço fornecido por um sistema, no seu papel de provedor de serviço, Notas: 1 Escolher a. o comportamento do sistema conforme percebido pelo usuário 🧹 uma resposta. 🔘 b. uma sequência de estados internos do sistema 🦹 🔘 c. a especificação funcional do sistema 🦹 🔘 d. a interface do sistema percebida pelo usuário ou outro sistema 🦹 🔘 e. uma execução correta do sistema 🦹 Correto Notas relativas a este envio: 1/1. 3 Aqui traduzimos fault por falha, error por erro e failure por defeito. Alguns Notas: grupos no Brasil usam outras traduções. De acordo com o artigo do Avizienis e considerando a tradução que usamos, selecione os termos adequados para os espaços vazios:





apenas quando ele não segue sua especificação funcional.

Correto

Notas relativas a este envio: 1/1.

Um defeito de serviço significa que ao menos um estado externo do sistema Notas: desvia do estado correto do serviço. Esse desvio é chamado de erro . A causa real ou suposta de um erro é chamada de falha .

Correto
Notas relativas a este envio: 1/1.

De acordo com o artigo de Avizienis, o período em que o sistema apresenta

Notas: um serviço incorreto é chamado de interrupção de serviço

transição de um serviço incorreto para correto é chamada de

restauração do serviço

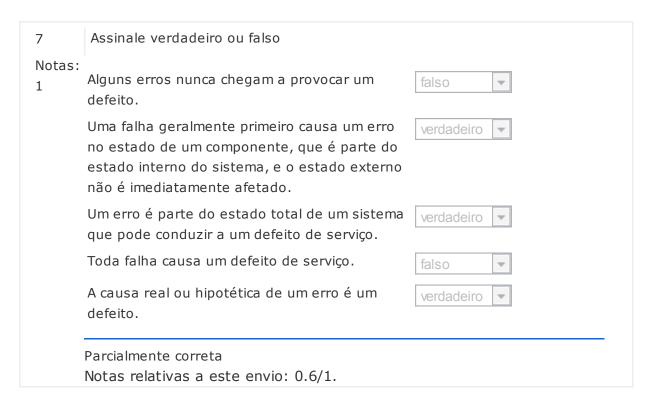
O desvio de um serviço correto pode assumir

diferentes formas, essas formas são chamadas

modos de defeito de serviço

Correto

Notas relativas a este envio: 1/1.

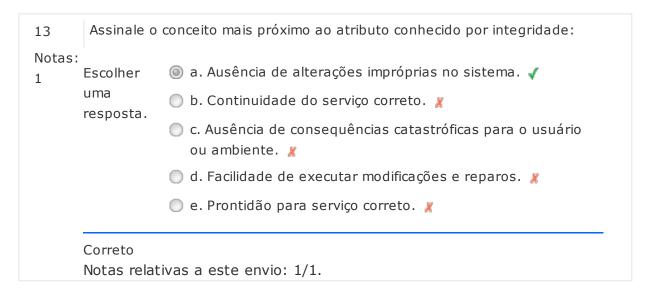


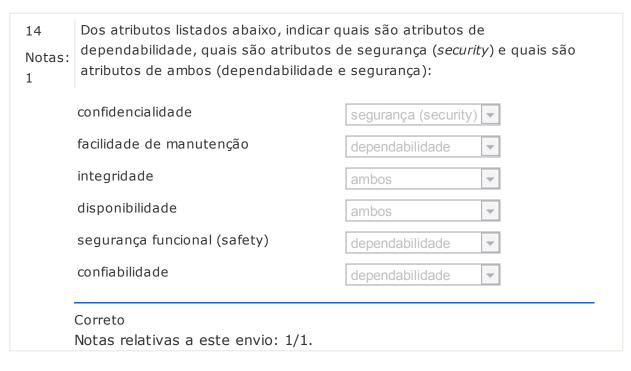
L	erro	interna que possibilita que uma falha externa cause um no sistema. Uma falha é ativa quando rro; caso contrário é dormente .
	Correto Notas relat	ivas a este envio: 1/1.
9 Notas: 1	Assinale as	Avizienis apresenta duas definições para dependabilidade. s duas definições apresentadas no artigo:
1	Escolha	🗌 a. habilidade do sistema de fornecer um serviço correto 🦹
	pelo menos uma	☑ b. habilidade de evitar defeitos de serviço que sejam mais frequentes ou mais severos que o aceitável
	resposta.	c. habilidade de evitar erros no estado interno do sistema
		$\boxed{\hspace{0.1cm}}$ d. habilidade do sistema de fornecer um serviço no qual se pode justificadamente confiar $\checkmark$
		🗌 e. habilidade de evitar falhas permanentes 🦹
	Correto Notas relat	ivas a este envio: 1/1.
10		conceito mais próximo a disponibilidade:
Notas: 1	Escolher uma	<ul> <li>a. Ausência de consequências catastróficas para o usuário ou ambiente.</li> </ul>
	resposta.	⊚ b. Prontidão para serviço correto. 🗸
		🔘 c. Facilidade de executar modificações e reparos. 🦹
		🔘 d. Continuidade do serviço correto. 🦹
		🔘 e. Ausência de alterações impróprias no sistema. 🦹
	Correto Notas relat	ivas a este envio: 1/1.
11		conceito mais próximo ao atributo conhecido por confiabilidade:
Notas: 1	Escolher	⊚ a. Continuidade do serviço correto. 🗸
	uma	🔘 b. Prontidão para serviço correto. 🦹
	resposta.	🔘 c. Ausência de alterações impróprias no sistema. 🦹
		- 1. Addition at alteraged impropried no disternal a
		<ul> <li>d. Ausência de consequências catastróficas para o usuário ou ambiente.</li> </ul>

Correto

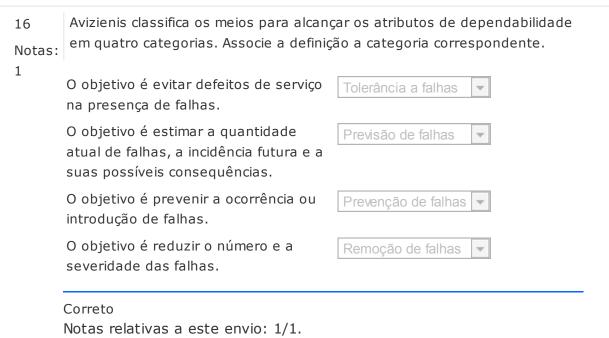
Notas relativas a este envio: 1/1.

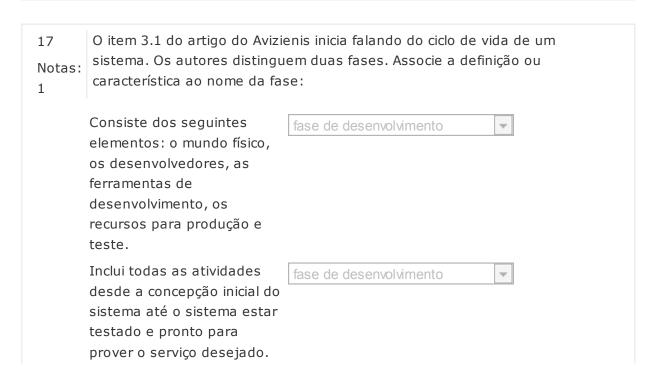
is:	funcional (	(safety):
	Escolher	🔵 a. Prontidão para serviço correto. 🦹
	uma resposta.	🔘 b. Continuidade do serviço correto. 🦹
		🔘 c. Ausência de alterações impróprias no sistema. 🥻
		🔵 d. Facilidade de executar modificações e reparos. 🦹
		<ul> <li>e. Ausência de consequências catastróficas para o usuário ou ambiente.</li> </ul>

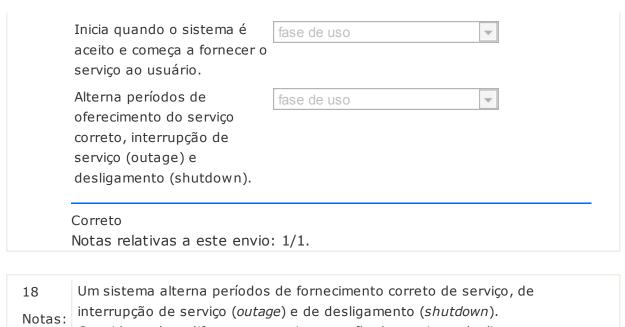


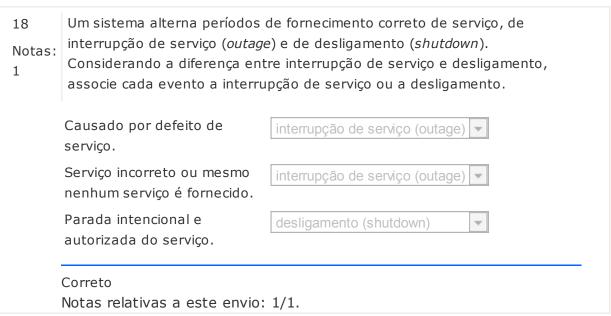


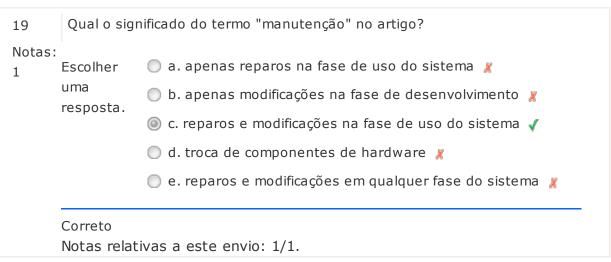
15 Vários meios foram desenvolvidos para atender os atributos de dependabilidade e segurança computacional (security). Avizienis e os Notas: demais autores do artigo classificam esses meios em quatro categorias 1 principais. Assinale entre as opções abaixo, uma opção que não corresponda a uma das quatro categorias: 🔘 a. tolerância a falhas 🦹 Escolher uma 🔘 b. prevenção de falhas 🦹 resposta. 🔘 c. remoção de falhas 🦹 ⑥ d. detecção de falhas 🔘 e. previsão de falhas 🦹 Correto Notas relativas a este envio: 1/1. 16 Avizienis classifica os meios para alcançar os atributos de dependabilidade

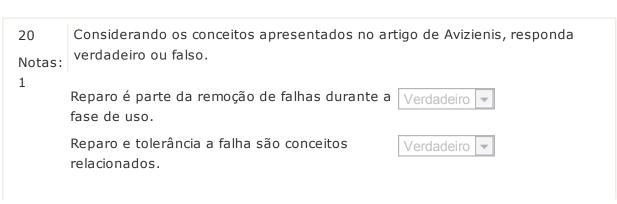












falha partic exem	é que toler tipação de ι	ância a falha ım agente e	nção e tolerânci s envolve a kterno, como po ste e reinstalaç	or	~	
Corre	to					
Notas	relativas a	a este envio	: 1/1.			

21 Responda com números decimais inteiros.
Notas:

1 No item em que Avizienis e os demais autores tratam da taxonomia de falhas (3.2.1), os autores classificam as falhas de acordo com 8 pontos de vista, também chamados de classes de falhas elementares. Se todas as classes pudessem ser combinadas, teríamos 256 diferentes classes de falhas combinadas. Entretanto, os autores identificaram apenas 31 combinações que fazem sentido, por enquanto.

Correto
Notas relativas a este envio: 1/1.

Assinale SIM para as classes de falha elementares e NÃO para os termos 22 que não correspondem as classes de falhas elementares sugeridas por Notas: Avizienis e demais autores. persistência SIM deterioração física NÃO limites SIM capacidade SIM interferência física NÃO objetivo SIM causa SIM errata NÃO fase NÃO intenção NÃO dimensão SIM permanência NÃO Parcialmente correta Notas relativas a este envio: 0.83/1.

23 Notas:	2 grupos r	combinações razoáveis de classes de falhas foram agrupadas em orincipais (com intersecção parcial). Quais são esses grupos?
1	Escolher uma	<ul> <li>a. falhas de especificação, de desenvolvimento e de operação </li> </ul>
	resposta.	🔘 b. falhas físicas, humanas e ambientais 🦹
		🔘 c. falhas internas, externas e correlacionadas 🦹
		⊚ d. falhas de desenvolvimento, físicas e de interação 🗸
		<ul> <li>e. falhas simples, múltiplas simultâneas e múltiplas em cascata </li> </ul>
	Correto Notas relat	tivas a este envio: 1/1.
24 Notas:	denomina	ernas e externas são agrupadas na classe elementar de falhas da:
1	Escolher	🔵 a. dimensão 🦹
	uma resposta.	□ b. intenção
	resposta.	🔘 c. persistência 🦹
		🔘 d. causa 🦹
		⊚ e. limites      ✓
	Correto Notas relat	tivas a este envio: 1/1.
25 Notas:	falhas den	rmanentes e transientes são agrupadas na classe elementar de nominada:
1	Escolher	a. persistência      √
	uma	◯ b. causa 🙎
	resposta.	🔘 c. dimensão 🦹
		◯ d. fase 🔏
		e. limites 🗶
	Correto Notas relat	tivas a este envio: 1/1.
26 Notas:	falhac dan	hardware e de software são agrupadas na classe elementar de nominada:
1	Escolher	🔘 a. persistência 🦹
	uma resposta.	b. fase

		⊚ c. dimensão √
		🔘 d. causa 🦹
		○ e. limites
	Correto	tivas a este envio: 1/1.
	Notas Telat	livas a este envio. 1/1.
27 Notas:	distinguíve	numanas, ou falhas resultantes da ação de pessoas, são eis pelo objetivo. Considerando o <b>objetivo</b> da interação humana ema, quais são as duas classes básicas de falhas humanas?
	Escolher	🔘 a. permanente e transiente 🦹
	uma	b. maliciosa e não-maliciosa   √
	resposta.	🔘 c. deliberada e não-deliberada 🦹
		🔘 d. acidental e incompetência 🦹
		e. desenvolvimento e operacional
	Correto Notas relat	civas a este envio: 1/1.
28		desenvolvimento não maliciosas podem ocorrer em hardware ou
28 Notas: 1	em softwa falhas, qua	desenvolvimento não maliciosas podem ocorrer em hardware ou re. Em hardware, principalmente em microprocessadores, essas ando descobertas depois que a produção começou, recebem um ecial. De acordo com Avizienis, como se chamam?
Notas:	em softwa falhas, qua nome espa	re. Em hardware, principalmente em microprocessadores, essas ando descobertas depois que a produção começou, recebem um
Notas:	em softwa falhas, qua nome espe Escolher uma	re. Em hardware, principalmente em microprocessadores, essas ando descobertas depois que a produção começou, recebem um ecial. De acordo com Avizienis, como se chamam?
Notas:	em softwa falhas, qua nome espe Escolher	re. Em hardware, principalmente em microprocessadores, essas ando descobertas depois que a produção começou, recebem um ecial. De acordo com Avizienis, como se chamam?  a. desvio da especificação 🔏
Notas:	em softwa falhas, qua nome espe Escolher uma	re. Em hardware, principalmente em microprocessadores, essas ando descobertas depois que a produção começou, recebem um ecial. De acordo com Avizienis, como se chamam?  a. desvio da especificação  b. revisão  como se chamam?
Notas:	em softwa falhas, qua nome espe Escolher uma	re. Em hardware, principalmente em microprocessadores, essas ando descobertas depois que a produção começou, recebem um ecial. De acordo com Avizienis, como se chamam?  a. desvio da especificação  b. revisão  c. errata
Notas:	em softwa falhas, qua nome espe Escolher uma resposta.	re. Em hardware, principalmente em microprocessadores, essas ando descobertas depois que a produção começou, recebem um ecial. De acordo com Avizienis, como se chamam?  a. desvio da especificação  b. revisão  c. errata  d. d. incompetência  d. incompetência
Notas:	em softwa falhas, qua nome espe Escolher uma resposta.	re. Em hardware, principalmente em microprocessadores, essas ando descobertas depois que a produção começou, recebem um ecial. De acordo com Avizienis, como se chamam?  a. desvio da especificação  b. revisão  c. errata  d. incompetência  e. update da especificação  e. update da especificação
Notas: 1	em softwal falhas, qua nome especialment interação. I uso	re. Em hardware, principalmente em microprocessadores, essas ando descobertas depois que a produção começou, recebem um ecial. De acordo com Avizienis, como se chamam?  a. desvio da especificação  b. revisão  c. errata  d. incompetência  e. update da especificação  e. update da especificação

Correto

Notas relativas a este envio: 1/1.

Uma característica comum às falhas de interação é que, para terem sucesso, elas necessitam da presença prévia de:

Escolher ② a. uma vulnerabilidade ✓ uma resposta.

□ c. uma falha externa ✗ □ d. uma falha maliciosa ✗ ○ e. uma tentativa de intrusão ✗

Correto
Notas relativas a este envio: 1/1.

Terminar revisão

Você acessou como João Luiz Grave Gross (Sair)

FTF 2012/2