



## MAPA – Material de Avaliação Prática da Aprendizagem

<b>Acadêmico: Marcos Vinicius de Moraes</b>	<b>R.A. 201275425</b>
<b>Curso: ENGENHARIA DE SOFTWARE</b>	
<b>Disciplina: PROJETO, IMPLEMENTAÇÃO E TESTE DE SOFTWARE</b>	
<b>Valor da atividade: 3,5</b>	<b>Prazo: 27/08/2021 à 23h59 (horário de Brasília)</b>

### Instruções para Realização da Atividade

1. Todos os campos acima deverão ser devidamente preenchidos;
2. É obrigatória a utilização deste formulário para a realização do MAPA;
3. Esta é uma atividade individual. Caso identificado cópia de colegas, o trabalho de ambos sofrerá decréscimo de nota;
4. Utilizando este formulário, realize sua atividade, salve em seu computador, renomeie e envie em forma de anexo;
5. Formatação exigida para esta atividade: documento Word, Fonte Arial ou Times New Roman tamanho 12, Espaçamento entre linhas 1,5, texto justificado;
6. Ao utilizar quaisquer materiais de pesquisa referencie conforme as normas da ABNT;
7. No ambiente virtual da disciplina você encontrará orientações importantes para elaboração desta atividade. Confira!
8. Critérios de avaliação: Utilização do template; Atendimento ao Tema; Constituição dos argumentos e organização das Ideias e atendimento às normas ABNT.
9. Procure argumentar de forma clara e objetiva, de acordo com o conteúdo da disciplina.

**Em caso de dúvidas, entre em contato com seu Professor Mediador.**

**Bons estudos!**



## QUESTÃO 01

Uma empresa solicitou que um Analista de Teste levantasse do Sistema de Gestão de Recursos Humanos quantos Casos de Teste seriam possíveis para testar um campo idade, sendo que a menor idade é 16 e a maior idade é 80 para os funcionários da empresa. Identifique as Classes de Equivalência e os Casos de Teste e preencha a tabela abaixo:

a) Identifique as Classes de Equivalência:

Entrada	Valores Limites	Classes	Casos de Teste
Idade	16 a 80	<b>Valida</b>	<b><math>\geq 16</math> e <math>\leq 80</math></b>
Idade	16 a 80	<b>Inválida</b>	<b><math>&lt; 16</math></b>
Idade	16 a 80	<b>Inválida</b>	<b><math>&gt; 80</math></b>

b) Com base no seu número de RA identifique os Casos de Teste para as Classes de Equivalência: **RA: 20127542-5**

- Se for digitado o primeiro par de números do seu RA é uma entrada válida? Por quê?

**Digitando o primeiro par de números do meu RA(20), teremos uma entrada válida, pois 20 é maior que 16(limite inferior) e menor que 80(limite superior).**

- Se for digitado o segundo par de números RA é uma entrada válida? Por quê?

**Digitando o segundo par de números do meu RA(12), teremos uma entrada inválida, pois 12 é menor que 16(limite inferior).**

- Se for digitado o terceiro par de números RA é uma entrada válida? Por quê?

**Digitando o terceiro par de números do meu RA(75), teremos uma entrada válida, pois 75 é maior que 16(limite inferior) e menor que 80(limite superior).**

- Se for digitado o quarto par de números RA é uma entrada válida? Por quê?

**Digitando o quarto par de números do meu RA(42), teremos uma entrada válida, pois 42 é maior que 16(limite inferior) e menor que 80(limite superior).**



## QUESTÃO 02

Vamos trabalhar com um sistema que calcula os impostos a serem pagos pelos empregados.

- Os empregados que recebem até **R\$4.000** de salário são livres de impostos.
- Os próximos **R\$1.500** são tributados em **10%**.
- E os próximos **R\$28.000** são tributados em **22%**.
- Qualquer outro valor é tributado em **40%**.

Com base nos valores acima, para saber o valor inteiro mais próximo, qual desses grupos de números cai na mesma classe de equivalência?

- a) R\$4.800; R\$14.000; R\$28.000
- b) R\$5.200; R\$5.500; R\$28.000
- c) R\$28.001; R\$32.000; R\$35.000
- d) R\$5.800; R\$28.000; R\$32.000**

	Salários	Impostos	Casos de Teste
Classe de equivalência	Até R\$4.000	0%	$\leq 4.000$
Classe de equivalência	De R\$4.001 até R\$5.500	10%	$> 4.000$ e $\leq 5.500$
Classe de equivalência	De R\$5.501 até R\$33.500	22%	$> 5.500$ e $\leq 33.500$
Classe de equivalência	Acima de R\$33.501	40%	$> 33.500$

**Resposta letra D, pois todos os três valores (R\$5.800; R\$28.000; R\$32.000), estão dentro da mesma classe de equivalência ( $> R\$5.500$  e  $\leq R\$33.500$ ).**



### QUESTÃO 03

Considere a seguinte tabela de decisão sobre as condições da carteira de motorista.

Condições	Regra 1	Regra 2	Regra 3	Regra 4
<b>Acima de 23</b>	F	T	T	T
<b>Carteira limpa</b>	Não importa	F	T	T
<b>A trabalho</b>	Não importa	Não importa	F	T
<b>Ações</b>				
<b>Fornecer o carro de aluguel?</b>	F	F	T	T
<b>Cobrança prêmio?</b>	F	F	F	T

De acordo com a tabela de decisão, qual o resultado esperado para os seguintes casos de testes:

- **CT1: 26 anos, para trabalho, mas com violações ou acidentes registrados na carteira**
- **CT2: 62 anos, turista com a carteira limpa**

a) CT1: Não fornecer o carro de aluguel; CT2: Fornece o carro com cobrança prêmio

b) CT1: Fornecer o carro com cobrança prêmio; CT2: Fornecer o carro de aluguel sem cobrança prêmio

c) **CT1: Não fornecer o carro de aluguel; CT2: Fornecer o carro de aluguel sem cobrança prêmio**

**Resposta letra C, pois o CT1 se enquadra à Regra 2 que não fornece o carro de aluguel, e CT2 se enquadra à Regra 3 que permite o fornecimento do carro sem a cobrança prêmio.**

d) CT1: Fornecer o carro de aluguel com cobrança prêmio; CT2: Não fornecer o carro de aluguel

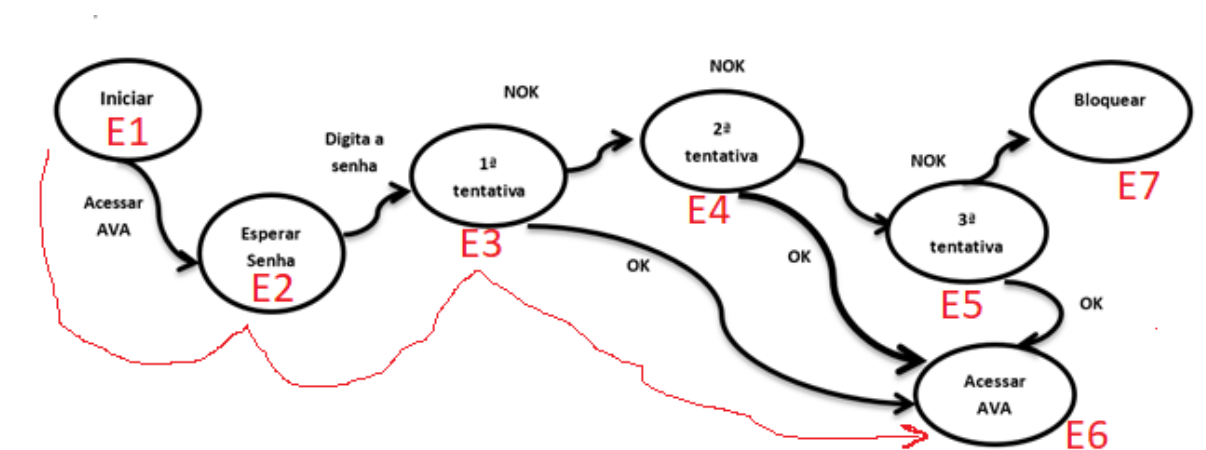


## QUESTÃO 04

Dado o seguinte diagrama de estados para acessar o ambiente de estudos AVA, qual é o caso de teste que cobre o número mínimo de transações válidas para todos os estados?

**Resposta questão 4:**

Teste de Transição de estados



	Acessar Ava	Senha OK	Senha NOK
Iniciar	E2		
Esperar Senha			
1ª Tentativa		E6	E4
2ª Tentativa		E6	E5
3ª Tentativa		E6	E7
Acessar AVA			
Bloquear			

**E1, E2, E3, E6 – Caso a senha esteja correta na primeira tentativa, após o E3, vai direto para o estado 6. (Quantidade mínima de transações válidas = 4)**

E1, E2, E3, E4, E6 - Caso a senha esteja errada na primeira tentativa, vai para o E4, e se estiver correta na segunda tentativa, vai para E6,

E1, E2, E3, E4, E5, E6 - Caso esteja errada na segunda tentativa vai para o E5, e se estiver correta na terceira tentativa, vai para o E6.

E1, E2, E3, E4, E5, E7 - Caso esteja errada nas três tentativas, vai para o E7.