

Universidade do Estado de Santa Catarina

Processo Seletivo nº 04/2023

Professor de Ensino Superior – Quadro Substituto

Prova Escrita - gabarito

Área de Conhecimento:
Ciência da Computação

Regime de Trabalho:
1 vaga - 4 horas/atividade

Lotação:
Centro de Educação do Planalto Norte – CEPLAN
Departamento de Sistemas de Informação – DSI
São Bento do Sul – SC

Instruções Preliminares:

- ~ Não colocar nome nas folhas de prova – identificá-las através do número de inscrição no Processo Seletivo;
- ~ Numerar as páginas utilizadas para respostas no campo reservado.
- ~ Temas sugeridos para Prova Didática (sorteio no início da prova escrita):
 1. ; **Ferramentas ERP (Enterprise Resource Planning)**
 2. ; **Frameworks de programação para a web**
 3. ; **Funções em linguagem de programação**
- ~ Após a definição do tema único, será feito o sorteio da sequência da Prova Didática, sendo que o local e horário da Prova Didática de cada candidato, será divulgado juntamente com o resultado da Prova Escrita.
- ~ A Prova Didática será realizada no dia 13/07/2023. Serão convocados para esta etapa somente os candidatos que obtiverem nota igual ou superior a 7,0 (sete pontos) na Prova Escrita.
- ~ A Prova Didática constará de aula com duração máxima de 30 (quarenta) minutos. A Banca Examinadora, após a exposição do candidato, poderá utilizar até 30 (trinta) minutos para questionamentos.
- ~ Para dar maior celeridade ao Processo Seletivo, recomenda-se que os documentos para a Prova de Títulos sejam enviados digitalizados, até o início da Prova Didática, para o email: flavio.strelow@udesc.br. Maiores informações através do telefone / whats: 47 99984-8316.
- ~

Data e duração da prova:



10 de julho de 2023



das 8:00 às 12:00

Número de Inscrição do candidato:

Questão 01 (valor 2,5 pontos)

Dado o programa abaixo, apresente o teste de mesa para as variáveis e descreva de forma geral o que o programa faz.

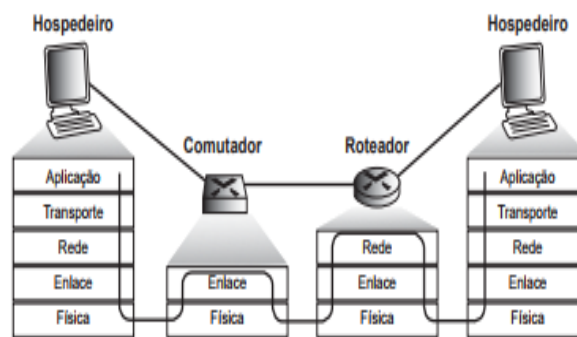
<pre> void main () { int v[6] = { 4, 5, 2, 20, 8, 4}, i, j=5, x; while (j > 0) { for (i=0; i<j; i++) if (v[i] > v[i+1]) { x = v[i]; v[i] = v[i+1]; v[i+1] = x; } j = j - 1; } } </pre>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">v</th> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>i</th> <th>j</th> <th>x</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>j</td> <td></td> <td>i</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>20</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td>?</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>20</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td>0</td> <td>?</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>20</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td>1</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>20</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>20</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> <td>3</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>20</td> <td>5</td> <td></td> <td>4</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>20</td> <td>4</td> <td></td> <td>5</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>20</td> <td>4</td> <td></td> <td>0</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>20</td> <td>4</td> <td></td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>4</td> <td>20</td> <td>4</td> <td></td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>20</td> <td>4</td> <td></td> <td>3</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>20</td> <td>4</td> <td></td> <td>4</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>20</td> <td>3</td> <td></td> <td>0</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>20</td> <td>3</td> <td></td> <td>1</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>20</td> <td>3</td> <td></td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>20</td> <td>3</td> <td></td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td>...</td> <td></td> <td>...</td> <td>...</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>20</td> <td>0</td> <td></td> <td>5</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	v	0	1	2	3	4	5	i	j	x		0	1	2	3	4	5	j		i	x		4	5	2	20	8	4	5		?	?		4	5	2	20	8	4	5		0	?		4	2	5	20	8	4	5		1	5		4	2	5	20	8	4	5		2	5		4	2	5	8	20	4	5		3	20		4	2	5	8	4	20	5		4	20		4	2	5	8	4	20	4		5	20		2	4	5	8	4	20	4		0	4		2	4	5	8	4	20	4		1	4		2	4	5	8	4	20	4		2	4		2	4	5	4	8	20	4		3	8		2	4	5	4	8	20	4		4	8		2	4	5	4	8	20	3		0	8		2	4	5	4	8	20	3		1	8		2	4	4	5	8	20	3		2	5		2	4	4	5	8	20	3		3	5			2	4	4	5	8	20	0		5	5
v	0	1	2	3	4	5	i	j	x																																																																																																																																																																																																																			
	0	1	2	3	4	5	j		i	x																																																																																																																																																																																																																		
	4	5	2	20	8	4	5		?	?																																																																																																																																																																																																																		
	4	5	2	20	8	4	5		0	?																																																																																																																																																																																																																		
	4	2	5	20	8	4	5		1	5																																																																																																																																																																																																																		
	4	2	5	20	8	4	5		2	5																																																																																																																																																																																																																		
	4	2	5	8	20	4	5		3	20																																																																																																																																																																																																																		
	4	2	5	8	4	20	5		4	20																																																																																																																																																																																																																		
	4	2	5	8	4	20	4		5	20																																																																																																																																																																																																																		
	2	4	5	8	4	20	4		0	4																																																																																																																																																																																																																		
	2	4	5	8	4	20	4		1	4																																																																																																																																																																																																																		
	2	4	5	8	4	20	4		2	4																																																																																																																																																																																																																		
	2	4	5	4	8	20	4		3	8																																																																																																																																																																																																																		
	2	4	5	4	8	20	4		4	8																																																																																																																																																																																																																		
	2	4	5	4	8	20	3		0	8																																																																																																																																																																																																																		
	2	4	5	4	8	20	3		1	8																																																																																																																																																																																																																		
	2	4	4	5	8	20	3		2	5																																																																																																																																																																																																																		
	2	4	4	5	8	20	3		3	5																																																																																																																																																																																																																		
																																																																																																																																																																																																																		
	2	4	4	5	8	20	0		5	5																																																																																																																																																																																																																		

Descrição:

Ordena um vetor v de seis elementos em ordem crescente através de um algoritmo de ordenação. Opcional: metodo BOLHA.

Questão 02 (valor 1,5 ponto)

A figura a seguir ilustra, por meio do modelo em camadas, o processamento da informação em uma transmissão de dados utilizando computadores, roteadores e hospedeiros.



KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. *Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down*. 5 ed. São Paulo: Addison Wesley, 2010 (adaptado).

Considerando as funções de cada dispositivo nesse processo, avalie as afirmações a seguir.

- I. Computadores e hospedeiros analisam endereços de camada 3 para o encaminhamento de pacotes.
- II. Roteadores precisam processar uma quantidade maior de informações de cabeçalho do que computadores.
- III. Computadores examinam o endereço de destino de camada 2 do quadro e tentam repassá-lo para a interface que leva a esse destino.
- IV. Roteadores atuam até a camada de rede, pois não fornecem isolamento de tráfego e utilizam rotas inteligentes entre os hospedeiros da rede.

É correto apenas o que se afirma em:

- a) I.
- b) IV.
- c) I e II.
- d) II e III. **RESPOSTA CORRETA**
- e) III e IV.

Questão 03 (valor 1,5 ponto)

Assinale, das alternativas abaixo, a única que identifica somente funções de agregação usadas dentro de uma cláusula SELECT do SQL (Structured Query Language):

- A.() AVG COUNT SUM MAX MIN
 - B.() AVG LIKE UNION MAX MIN
 - C.() AVG COUNT AND MAX LIKE
-

- D.() FROM COUNT SUM MAX MIN
E.() FROM COUNT SUM AND UNION

Resposta correta: A

Questão 04 (valor 1,5 ponto)

Uma das características do ERP (Enterprise Resource Planning), reside no fato de que trata-se de um sistema:

- A.() dedicado à individualização dos diversos sistemas que buscam gerenciar os fatores de produção.
B.() que derivou das ferramentas utilizadas nos programas de qualidade total.
C.() que integra somente a área de manufatura da empresa.
D.() dedicado ao dimensionamento das necessidades de materiais.
E.() que integra manufatura, planejamento, vendas e marketing, finanças e recursos humanos.

Resposta certa: E

Questão 05 (valor 1,5 ponto)

Considerando a linguagem de marcação de hipertexto HTML, diga se as seguintes afirmações são verdadeiras ou falsas. Se for falsa, explique por quê abaixo da afirmação:

- A.(**V**) O atributo **type**, quando utilizado com um elemento **ol**, especifica um tipo de sequência
- B.(**F**) Uma lista ordenada não pode ser aninhada dentro de uma lista não-ordenada
Uma lista ordenada pode ser aninhada dentro de uma lista não-ordenada
- C.(**F**) XHTML é um acrônimo para XML HTML
XHTML significa eXtensible HyperText Markup Language
- D.(**V**) O elemento **br** representa uma quebra de linha
- E.(**F**) os hiperlinks são marcados com marcas **<link>**
Os hiperlinks são marcados com marcas <a>
-

Questão 06 (valor 1,5 ponto)

Considerando a linguagem de marcação de hipertexto HTML, preencha as lacunas em cada uma das seguintes afirmações:

- A. O elemento `_____hr_____` insere uma linha horizontal
 - B. O sobrescrito é marcado com o elemento `_____sup_____`, e o subscrito é marcado com o elemento `_____sub_____`
 - C. O elemento de cabeçalho (heading) menos importante é o `___h6___` e o elemento mais importante de cabeçalho é o `___h1___`
 - D. O elemento `___ul_____` marca uma lista não-ordenada
 - E. O elemento `___p_____` marca um parágrafo
-



Assinaturas do documento



Código para verificação: **U78ZW60R**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ **MARIO EZEQUIEL AUGUSTO** (CPF: 180.XXX.228-XX) em 10/07/2023 às 17:59:32
Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:43:18 e válido até 30/03/2118 - 12:43:18.
(Assinatura do sistema)

- ✓ **FLÁVIO MARCELO STRELOW** (CPF: 678.XXX.679-XX) em 10/07/2023 às 18:11:21
Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:47:59 e válido até 30/03/2118 - 12:47:59.
(Assinatura do sistema)

- ✓ **VIVIAN CREMER KALEMPA** (CPF: 006.XXX.729-XX) em 10/07/2023 às 18:31:09
Emitido por: "SGP-e", emitido em 30/03/2018 - 12:42:50 e válido até 30/03/2118 - 12:42:50.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwMjgzNjhMjgzOTJfMjAyM19VNzhaVzYwUg==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00028368/2023** e o código **U78ZW60R** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.