



## SECRETARIA DE ESTADO DO TRABALHO, EMPREGO E ECONOMIA SOLIDÁRIA

### EDITAL PSS Nº 001/85 – 2014/SETS

## Cargo de ANALISTA DE SISTEMAS

### INSTRUÇÕES

- Verifique se este caderno:
  - a) Corresponde a sua opção de cargo.
  - b) Contém 30 questões, numeradas de 1 a 30 nas áreas de Conhecimentos Específicos para Analista de Sistemas.
- Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala um novo caderno.
- Não serão aceitas reclamações posteriores.
- Para cada questão existe apenas **UMA** resposta certa. O valor de cada questão será de 1 ponto.
- Você deve ler cuidadosamente cada uma das questões e escolher apenas uma das alternativas.
- Essa resposta deve ser marcada na FOLHA DE RESPOSTAS que você recebeu.

### O QUE FAZER

- Procurar, na FOLHA DE RESPOSTAS, o número da questão que você está respondendo.
- Verificar no caderno de prova qual a letra (A,B,C,D,E) da resposta que você escolheu.
- Marcar essa letra na FOLHA DE RESPOSTAS, conforme o exemplo: (A) (B) (●) (D) (E)

### ATENÇÃO

- Marque as respostas no caderno e depois transcreva as respostas na Folha de Respostas com caneta esferográfica de tinta preta ou azul. A Folha de respostas ou qualquer questão respondida a lápis será anulada.
- Marque apenas uma letra para cada questão, mais de uma letra assinalada implicará anulação dessa questão.
- Responda a todas as questões.
- Não será permitida qualquer espécie de consulta, nem a utilização de livros, códigos, manuais, impressos ou quaisquer anotações.
- A duração da prova é de 3 horas para responder a todas as questões objetivas e inclusive preencher a Folha de Respostas.
- O candidato somente poderá se retirar da sala de prova após 1 hora do início da prova, conforme edital.
- Ao terminar a prova, entregue ao fiscal da sala todo o material recebido.
- Proibida a divulgação ou impressão parcial ou total da presente prova. Direitos Reservados.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS ANALISTA DE SISTEMAS

### Questão 01

**Com relação às memórias de um computador, assinale a alternativa correta:**

- (A) A memória Virtual é criada pelo Sistema Operacional para permitir a execução de programas que necessitam de memórias mais velozes que a memória RAM.
- (B) A memória Cache serve para armazenar os dados mais frequentemente trazidos da memória principal. Melhorando o desempenho do computador.
- (C) A Memória Cachê é composta de vários níveis que possuem entre si a mesma velocidade, porém são mais lentos que a memória RAM.
- (D) As memórias Flash são muito usadas em computadores atualmente para substituir os antigos chips de memória DRAM. As memórias Flash apresentam, como principal característica, tempos de acesso muito menores que os da memória RAM.
- (E) Uma memória do tipo ROM é volátil, o que significa que seu conteúdo é escrito de fábrica e não pode ser alterado pelo usuário, a menos que este possua a senha correta, que normalmente só o fabricante conhece.

### Questão 02

**Com relação ao RAID (Redundant Array of Independent Drives), assinale a alternativa incorreta.**

- (A) No RAID nível 1, um mesmo dado é escrito em dois discos diferentes (espelhamento). Se um disco falhar, o dado estará disponível no outro disco.
- (B) Os RAIDs de níveis 2 e 3 usam a técnica de acesso paralelo. Em um agrupamento com acesso paralelo, todos os discos participam de execução de qualquer requisição de E/S.
- (C) O RAID nível 3 é organizado de maneira similar ao RAID nível 2. A Diferença é que o RAID nível 3 requer dois discos redundantes, independentemente do tamanho do agrupamento de discos.
- (D) Os RAIDs de níveis 4 a 6 usam a técnica de acesso independente. Em um agrupamento com acesso independente, cada disco opera independentemente, permitindo que requisições de E/S distintas possam ser satisfeitas em paralelo.
- (E) Um agrupamento de RAID nível 6 cujos dados de usuário consomem N discos, irá requerer  $N + 2$  discos para sua implementação.

### Questão 03

**Qual das versões abaixo não existe no Windows Server 2012?**

- (A) Standard Edition
- (B) Enterprise Edition
- (C) Datacenter Edition
- (D) Essentials Edition
- (E) Foundation Edition

**Questão 04**

Com relação a sistemas de arquivos do Ubuntu 12.10 , qual item abaixo não é um sistema de arquivo suportado por esse sistema operacional.

- (A) Ext3
- (B) ReiserFS
- (C) XFS
- (D) ReFS
- (E) e)Ext2

**Questão 05**

A linha de comando “comando\_a || comando\_b” significa que:

- (A) O comando\_a será executado em segundo plano.
- (B) O comando\_b será executado somente se o comando\_a falhar.
- (C) O comando\_b será executado em segundo plano.
- (D) O comando\_a será executado somente se o comando\_b falhar.
- (E) Ambos os comandos serão executados.

**Questão 06**

Com relação a UML (Unified Modeling Language), assinale a alternativa que não é um diagrama estrutural.

- (A) De classe.
- (B) De Objeto.
- (C) De Caso de Uso.
- (D) De componentes.
- (E) De Implantação.

**Questão 07**

Com relação a Processos Unificados, assinale a alternativa que apresenta a seqüência correta das fases.

- (A) Elaboração, Concepção, Construção e Transição.
- (B) Concepção, Elaboração, Construção e Transição.
- (C) Transição, Concepção, Elaboração e Construção.
- (D) Concepção, Construção, Elaboração e Transição.
- (E) Elaboração, Transição, Concepção e Construção.

**Questão 08**

**Sobre Programação Orientada a Objetos, assinale a alternativa incorreta.**

- (A) Uma classe é um gabarito para a definição de objetos. Através da definição de uma classe, descreve-se que propriedades ou atributos o objeto terá.
- (B) Objetos são instâncias de classes.
- (C) Herança é um mecanismo que permite que características comuns a diversas classes sejam fatoradas em uma classe base, ou superclasse.
- (D) Polimorfismo é o princípio pelo qual duas ou mais classes derivadas de uma mesma superclasse podem invocar métodos que têm a mesma identificação (assinatura) mas comportamentos distintos, especializados para cada classe derivada, usando para tanto uma referência a um objeto do tipo da superclasse.
- (E) Objetos diferentes podem ser agrupados em classes.

**Questão 09**

**Sobre Programação Orientada a Objetos, assinale a alternativa incorreta.**

- (A) Os dados contidos em uma classe são conhecidos como campos ou atributos daquela classe.
- (B) Variáveis representam dados encapsulados em uma classe, e campos representam valores auxiliares necessários ao funcionamento dos métodos na classe.
- (C) Vários argumentos de vários tipos podem ser fornecidos simultaneamente para um método.
- (D) Métodos podem também opcionalmente retornar valores ou instâncias de classes.
- (E) As operações contidas em uma classe são chamadas de métodos desta classe.

**Questão 10**

**São métodos especiais, que são chamados automaticamente quando instâncias são criadas através da palavra-chave new.**

- (A) Campos
- (B) Construtores.
- (C) Sobrecarga.
- (D) Métodos.
- (E) Instâncias.

**Questão 11**

**Sabendo que as variáveis  $A=3$ ,  $B=7$  e  $C=4$ , informe se as expressões abaixo são verdadeiras.**

- (A)  $(A+C) > B$ .
- (B)  $B = (A + 2)$
- (C)  $C = (B - A)$
- (D)  $(B + A) \leq C$
- (E)  $(C+A) < B$

### Questão 12

Dada a matriz MAT abaixo, já carregada na memória do computador:

	1	2	3	4
1	M	P	F	L
2	N	C	E	C
3	E	R	A	A
4	S	/	I	U

Qual será o valor da variável str após a execução do algoritmo abaixo?

```

Procedimento Quebra_Cabeça;
Var
  i, j: inteiro;
  aux: character;
  str: string; //seqüência de caracteres
Início
  Para i:=1 até 4 faça
    Para j:=i+1 até 4 faça
      aux:= mat[i,j];
      mat[i,j]:= mat[j,i];
      mat[j,i]:= aux;
    Fimpara;
  Fimpara;
  aux:= mat[1,1];
  mat[1,1]:= mat[4,4];
  mat[4,4]:= aux;
  aux:= mat[2,2];
  mat[2,2]:= mat[3,3];
  mat[3,3]:= aux;
  str:= '';
  Para i:=1 até 4 faça
    Para j:=1 to 4 faça
      str:= str + mat[i,j];
    Fimpara;
  Fimpara;
Fim;

```

- (A) UNESCAM/FECILPAR
- (B) FECILCAM/UNESPAR
- (C) UNESFECILCAM/PAR
- (D) UNESPAR/FECILCAM
- (E) UNESFE/PARCILCAM

### Questão 13

Com relação ao MER (Modelo Entidade Relacionamento), o refinamento do modelo de dados é um dos processos que envolve a análise dos atributos, permitindo agrupá-los em classes que representam a sua natureza. Assinale qual das naturezas de atributos não faz parte deste modelo.

- (A) Identificação.
- (B) Conexão.
- (C) Qualificação.
- (D) Notação.
- (E) Formatação.

### Questão 14

Programa ex13.

```
var
    B1,B2,B3: lógico;
início
    se (B1) então
        C1;
    senão
        se (B2) então
            se (B3) então
                C2;
            senão
                C3;
                C4;
            fimsenão;
        fimse;
    fimse;
fimsenão;
fim.
```

Dado o algoritmo acima aonde C1, C2, C3, C4 e C5 são comandos, assinale a alternativa correta:

- (A) Se B1 = TRUE, B2 = TRUE, B3 = TRUE, serão executados os comandos C1, C2 e C3.
- (B) Se B1 = FALSE, B2 = TRUE, B3 = FALSE, serão executados os comandos C3, C4 e C5.
- (C) Se B1 = FALSE, B2 = FALSE, B3 = FALSE, serão executados os comandos C2, C3 e C4.
- (D) Se B1 = FALSE, B2 = TRUE, B3 = FALSE, serão executados os comandos C2, C3 e C4.
- (E) Se B1 = FALSE, B2 = FALSE, B3 = FALSE, serão executados os comandos C2 e C3.

### Questão 15

Com relação as instruções SQL a alternativa que tem quatro instruções DDL (Data Definition Language).

- (A) Select, Drop, Truncate e Alter.
- (B) Update, Alter, Drop e Truncate.
- (C) Create, Alter, Drop e Truncate.
- (D) Alter, Create, Insert e Drop.
- (E) Merger, Create, Drop e Truncate.

### Questão 16

Com relação as instruções SQL a alternativa que não faz parte da categoria DML ( Data Manipulation Language).

- (A) Insert
- (B) Delete
- (C) Rename
- (D) Update
- (E) Select

**Questão 17**

**Com relação a Sistemas de Banco de Dados, assinale a alternativa incorreta.**

- (A) A descrição do banco de dados é intitulada esquema de banco de dados.
- (B) Um esquema apresentado é chamado de diagrama esquemático.
- (C) Os dados no banco de dados, em um determinado momento, são chamados de instantâneo (snapshot).
- (D) O diagrama esquemático mostra todos os aspectos do esquema.
- (E) Quando o banco de dados está sem nenhum dado, este estado é chamado de estado vazio.

**Questão 18**

**A Primeira Forma Normal (1FN) da Normalização estabelece que uma entidade está em conformidade com ela somente se, assinale a alternativa correta.**

- (A) Os atributos forem compostos por várias partes ou seja multiparticionados.
- (B) Possuir atributos multivalorados ou grupos repetitivos.
- (C) Todos os atributos não estiverem no formato atômico, isto é, forem compostos por múltiplas partes.
- (D) Existe uma chave primária que identifica apenas uma ocorrência da entidade.
- (E) As ocorrências da entidade não precisam ser todas distintas entre si.

**Questão 19**

**Para se desenvolver uma aplicação em SQLWindows/Centura é necessário domínio de qual linguagem de programação?**

- (A) C++
- (B) COBOL
- (C) SAL
- (D) C#
- (E) JAVA

**Questão 20**

**Marque a linha em que aparecem apenas constantes dos sistema (Constants) em SQLWindows/Centura:**

- (A) STRING\_Null, MB\_IconExclamation, hWndMdi, SqlError
- (B) MB\_Ok, OF\_Create, NUMBER\_Null, Row\_New
- (C) MB\_YesNo, SalColorSet, DATETIME\_Null, SAM\_Create
- (D) SAM\_DragStart, NUMBER\_Null, STRING\_NULL, MB\_IconStop, hWndItem
- (E) SalAbort, SalNumberLog, SqlPrepare, CF\_Text, CURSOR\_Arrow

### Questão 21

Considere que `nErro` é um número inteiro com valor igual a 1(um), analise a codificação abaixo e indique qual será o comportamento da aplicação:

```
◆ Select Case (nErro)
  ◆ Case 0
    ◇ Call SalMessageBox( 'Erro de Inclusão', 'ATENÇÃO', MB_Ok|MB_IconStop )
    ◇ Break
  ◆ Case 1
  ◆ Case 2
    ◇ Call SalMessageBox( 'Registro não encontrado', 'ATENÇÃO', MB_Ok|MB_IconStop )
    ◇ Break
  ◆ Default
    ◇ Call SalMessageBox( 'Nenhum Erro Ocorreu', 'ATENÇÃO', MB_Ok|MB_IconExclamation )
    ◇ Break
```

- (A) Ocasionará um erro, pois a ação não foi definida;
- (B) Abrirá uma caixa de diálogo com a informação "Registro não encontrado"
- (C) Nada irá acontecer, pois nenhuma ação foi definida
- (D) A mensagem default será mostrada
- (E) Será mostrada uma mensagem do próprio sistema, uma vez que não foi definida uma ação para `nErro=1`

### Questão 22

Abaixo estão listadas algumas funções do `SQLWindows/Centura` e sua finalidade. Analise se as afirmações são verdadeiras ou falsas:

- I. `SalAppDisable`: Desabilita a entrada de dados de todas as telas da aplicação que estiverem sendo executadas.
  - II. `SalAppFind`: Pode ser utilizado para verificar se uma aplicação, como por exemplo o Bloco de Notas do windows está em execução.
  - III. `SalCreateWindow`: Cria janelas como por exemplo: dialog box, form window e table window em tempo de execução.
  - IV. `SalStrMidX`: Retorna uma parte de uma string, a partir de três parâmetros: string, posição inicial e quantidade de caracteres.
  - V. `StrToDate`: converte uma data em formato string para uma variável do tipo `Date/Time`.
- (A) Somente as afirmações I, II e III estão corretas.
  - (B) Somente a afirmação V está correta.
  - (C) As afirmações II e III estão incorretas.
  - (D) Todas as afirmações estão corretas.
  - (E) Nenhuma das afirmações está correta.

### Questão 23

No código abaixo, qual o valor final das variáveis `strA`, `strB` e `strC` respectivamente:

```
◆ Set _strFrase='Centura Team Developer'
◆ Set strA=SalStrMidX(strFrase,1,7)
◆ Set strB=SalStrMidX(strFrase,8,15)
◆ Set strC=SalStrMidX(strFrase,3,5)
```

- (A) entura, Team Developer, tura.
- (B) Centura, Team Developer, ntura.
- (C) a, eveloper, ura.
- (D) T, veloper, ra.
- (E) Centura, Team, Developer.



### Questão 24

No SQLWindows/Centura existem objetos PASSIVOS que não podem receber e nem enviar mensagens e eles não possuem a seção Message Actions no outline. Identifique abaixo quais objetos são PASSIVOS:

- I. Text
  - II. Group Box
  - III. PushButton
  - IV. Frame
  - V. Form
- (A) São PASSIVOS os objetos das alternativas: I, II, IV e V  
(B) São PASSIVOS os objetos das alternativas: I, II e IV  
(C) São PASSIVOS os objetos das alternativas: III e V  
(D) Todos São PASSIVOS  
(E) Nenhuma das alternativas indica objetos PASSIVOS

### Questão 25

Analise o código abaixo e marque a opção que indica o texto que será mostrado dentro da caixa de mensagem na tela da aplicação:

```
◆ Variables
  ◇ Number: nAux
  ◇ String: strAux
  ◇ Boolean: bRetorno
  ◇ Internal Functions
  ◇ Named Menus
  ◇ Class Definitions
  ◆ Application Actions
    ◆ On SAM_AppStartup
      ◇ Set nAux=3
      ◇ Set strAux=STRING_Null
      ◇ Set bRetorno=(nAux OR strAux)
      ◇ Call SalMessageBox( SalNumberToStrX(bRetorno,0), "ATENCAO", MB_Ok )
```

- (A) FALSE  
(B) TRUE  
(C) 0 (zero)  
(D) 1 (um)  
(E) 3 (três)

### Questão 26

As declarações de variáveis nos programas escritos em SQLWindows/Centura:

- (A) Não são case sensitive  
(B) Obrigatoriamente devem iniciar com um prefixo pré-definido para o tipo de dado  
(C) São case sensitive e não podem começar com números  
(D) Devem conter apenas caracteres não numéricos  
(E) Não podem iniciar com letras maiúsculas

**Questão 27**

**Marque a opção que todos são Tipos de Dados que são atribuídos as variáveis em um programa escrito em SQLWindows/Centura:**

- (A) Integer, Smallint, Char, Varchar, Date, Time, bit
- (B) Int16, Boolean, Char, String, Decimal, SByte
- (C) Byte, Integer, Cardinal, ShortString, Real, Double
- (D) Window Handle, String, Long String, Date/Time, Boolean, Number
- (E) decimal, object, long, float, string, sbyte

**Questão 28**

**As mensagens do SQLWindows/Centura que são trocadas entre objetos e o sistema operacional, são constantes hexadecimais, marque a opção que contém a finalidade correta da mensagem:**

- (A) SAM\_AnyEdit: Enviada a alguns tipos de objetos quando o usuário modifica o valor do mesmo
- (B) SAM\_AppExit: É uma mensagem enviada para que um Form ou Dialog Box seja minimizado
- (C) SAM\_CacheFull: É uma mensagem enviada quando o cache do sistema operacional está cheio
- (D) SAM\_Click: É uma mensagem enviada quando o usuário pressiona o botão direito do mouse
- (E) SAM\_ContextMenu: É uma mensagem enviada quando o usuário seleciona uma opção do menu

**Questão 29**

**O retorno das funções SQLFetch\* sobre uma linha do Result Set pode ser:**

- (A) FETCH\_Delete, FETCH\_EOF, FETCH\_Ok e FETCH\_Update
- (B) FETCH\_Insert, FETCH\_Delete, FETCH\_Update e FETCH\_Select
- (C) FETCH\_EOF, FETCH\_BOF, FETCH\_NEXT e FETH\_PREVIOUS
- (D) TRUE ou FALSE
- (E) 0(zero) ou 1(um)

**Questão 30**

**Uma Table Window é composta de linhas e colunas para apresentação de dados. As linhas de uma Table Window possuem alguns "flags" que podem ser ativados pelo programador em determinadas situações, quais são eles?**

- (A) ROW\_Inserted, ROW\_Changed, ROW\_Deleted, ROW\_Selected
- (B) ROW\_Click, ROW\_Move, ROW\_Add, ROW\_Update
- (C) ROW\_MarkDeleted, ROW\_MarkInserted, ROW\_MarkSelected, ROW\_MarkEdited
- (D) ROW\_New, ROW\_Edited, ROW\_MarkDeleted, ROW\_Selected
- (E) ROW\_HeaderClick, ROW\_Click, ROW\_Selected, ROW\_New