



Governo do Estado da Paraíba
Secretaria de Estado da Administração
Companhia Estadual de Habitação Popular (CEHAP)

CONCURSO PÚBLICO
Nível Médio

Aplicação: 15/2/2009

CARGO 16

PROGRAMADOR

CADERNO DE PROVAS – PARTE II

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

TARDE

ATENÇÃO!

- » Leia atentamente as instruções constantes na capa da Parte I do seu caderno de provas.
- 1 Nesta parte do seu caderno de provas, que contém as questões relativas à prova objetiva de **Conhecimentos Específicos**, confira o número e o nome de seu cargo transcritos acima e no rodapé de cada página numerada com o que está registrado na sua **folha de respostas**.
 - 2 Quando autorizado pelo aplicador, no momento da identificação, escreva, no espaço apropriado da **folha de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:

Todas as alegrias são fugitivas, menos a de sentir-se puro e bom.

AGENDA (datas prováveis)

- I 17/2/2009, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — www.cespe.unb.br.
- II 18 e 19/2/2009 – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso, Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- III 20/3/2009 – Resultado final das provas objetivas e convocação para a perícia médica: Diário Oficial do Estado da Paraíba e Internet.

OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 11 do Edital n.º 1/2008/SEAD/CEHAP, de 23/10/2008.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet – www.cespe.unb.br.
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

Nas questões de 21 a 50, marque, para cada uma, a única opção correta, de acordo com o respectivo comando. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

Normalmente, a interface de usuário do sistema operacional Windows é composta por interface gráfica que executa e manipula várias tarefas para o usuário. No sistema operacional Windows 2000, a principal interface gráfica capaz de manipular o sistema de arquivos, criando e removendo pastas e arquivos, organizando arquivos e diretório, corresponde ao

- A Painel de controle.
- B Windows Explorer.
- C Internet Explorer.
- D Windows Desktop.

QUESTÃO 22

O Windows XP possui diversas características que o diferenciam de outras versões da família Windows. Especificamente em relação à arquitetura do Windows XP, assinale a opção correta.

- A A implementação do *kernel* do XP é embasada na linha de comando do *prompt* do DOS.
- B O XP trabalha com o conceito de abstração no *desktop*. No Internet Explorer, existe apenas o conceito de objeto ligado direto com o *hardware* em baixo nível.
- C Os recursos para se trabalhar em rede permitem ao usuário acessar informações em rede como se estivessem localmente.
- D O XP suporta nativamente o uso de diversos tipos de tecnologia de comunicação, com exceção das redes sem fio ou WLAN.

QUESTÃO 23

O Microsoft Office 2007 utiliza uma série de *software*, entre eles, o Microsoft Excel. No Excel 2007, em português, se o usuário estiver trabalhando com uma planilha e desejar fazer a soma simples dos valores contidos nas células A5, B3, C8, D9 e E2 e pôr o valor do resultado final na célula A10, é correto o uso, após clicar a célula A10, da fórmula

- A =SOMA(A5;B3;C8;D9;E2).
- B =SOMA(A5:B3:C8:D9:E2).
- C =SOMA(A5-B3-C8-D9-E2).
- D =SOMA(A5,B3,C8,D9,E2).

QUESTÃO 24

Com relação aos elementos de um computador e à sua arquitetura básica, assinale a opção correta.

- A O processador — ou microprocessador — é responsável pelas entradas e pelas saídas de dados do computador.
- B A unidade central de processamento é responsável pela armazenagem dos programas e dos dados.
- C Os periféricos são os dispositivos responsáveis pelo tratamento de informações armazenadas em memória, tanto de programas em código de máquina quanto dos dados.
- D Barramento é uma via de comunicação de alto desempenho por onde circulam os dados tratados pelo computador.

QUESTÃO 25

Considere o trecho de código a seguir.

```
INICIO
INTEIRO J, X;
J=1;
X=2;
ENQUANTO J<10 FAÇA
  X = X + 1;
  J = J + 2;
FIM ENQUANTO;
IMPRIMA X;
IMPRIMA J;
```

Ao final da execução do trecho de código acima, os valores de X e J são iguais, respectivamente, a

- A 7 e 11.
- B 6 e 12.
- C 8 e 11.
- D 9 e 12.

QUESTÃO 26

Em projetos de banco de dados, em meados da década de 70 do século XX, um modelo que possibilitou uma nova e importante percepção de conceitos de modelos de dados foi o modelo

- A objeto-relacional.
- B de análise estruturada.
- C entidade-relacionamento.
- D orientado a objetos.

QUESTÃO 27

A instalação do *postgre*, em sistemas Linux, usa a biblioteca ZLIB por padrão. Entretanto, se o programador que estiver fazendo a configuração manual do banco não quiser utilizá-la, basta passar, para o programa *configure*, o parâmetro.

- A --zlib=/dev/null.
- B --without-zlib.
- C --no-zlib.
- D --zlib-not.

QUESTÃO 28

Considere que uma tabela em um banco de dados tenha sido criada mediante a seguinte estrutura SQL:

```
CREATE TABLE ALUNO
(
  Nome_Completo varchar(255),
  Nome_Pai varchar(255),
  Nome_Mae varchar(255),
  EndeReco varchar(255),
  Cidade varchar(50),
  Data_Nascimento Date,
)
```

Nessa situação, para se alterar a estrutura da tabela e adicionar um campo denominado CPF como *varchar* de 11 posições, o código SQL correto é

- A ALTER DATABASE ALUNO ADD CPF varchar (11).
- B ALTER ALUNO AND ADD CPF as varchar (11).
- C ALTER TABLE ALUNO AND ADD CPF varchar (11).
- D ALTER TABLE ALUNO ADD CPF varchar (11).

QUESTÃO 29

No *framework* Hibernate, é comum que uma instância de uma classe persistente tenha três estados específicos. Assinale a opção que contém esses três estados.

- A *plugged, disconnected, timewait*
- B *connected, disconnected, detached*
- C *transient, persistent, detached*
- D *transient, connected, timewait*

QUESTÃO 30

O trecho abaixo equivale à estrutura básica do arquivo build.xml da plataforma ant.

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<project name="Definicao" basedir="."
default="projeto">
  <property name="mensagem" value="Sistema Certo."/>
  <target name="projeto">
    <echo message="${mensagem}" />
  </target>
</project>
```

Ao se executar o código acima mediante o comando ant, no diretório em que se encontra o arquivo build.xml, obtém-se como resposta

- A Sistema Certo.
- B Definicao.
- C projeto.
- D mensagem.

QUESTÃO 31

A arquitetura cliente-servidor

- A relaciona-se com a execução de processos idênticos na rede e nos sistemas que a constituem.
- B permite a comunicação por meio da troca de mensagens e é considerada fortemente acoplada.
- C oferece estruturação de processamento local, além de ter, por base, o conceito de processos locais.
- D permite compartilhamento de recursos, já que um servidor pode atender a vários clientes.

QUESTÃO 32

Acerca de equipamentos comunicação em redes locais, assinale a opção que apresenta, respectivamente, um dispositivo de camada 1 e um de camada 3, tendo como base o modelo de referência OSI.

- A *switch* e roteador
- B *hub* e roteador
- C *hub* e *switch*
- D *switch* e fibra óptica

QUESTÃO 33

Assinale a opção que apresenta, respectivamente, um padrão de formatação de páginas e um de *e-mail*.

- A TCP/IP e MIME
- B HTML e UDP
- C TCP/IP e UDP
- D HTML e MIME

QUESTÃO 34

Sistemas operacionais Windows possuem diversas divisões. Para uso em plataformas servidoras, a família Windows Server é a recomendada. Assinale a opção que apresenta somente tecnologias incluídas no Windows 2000 Advanced Server.

- A Active Directory e Network Load Balance
- B Active Directory e SNMP Netview Server
- C SNMP Netview Server e Network Load Balance
- D Network Load Balance e Bind DNS Server

QUESTÃO 35

Um passo considerado eficiente em processo de avaliação e criação de políticas de uso do Windows Vista é a padronização. Com base na arquitetura desse programa, assinale a opção correta.

- A A padronização no Windows Vista permite que cada usuário utilize seu sistema operacional conforme sua conveniência e qualquer instalação ou modificação do sistema operacional envolve a movimentação do registro para o servidor de registros.
- B A padronização cria processo dificultado de avaliação e identificação de problemas de rede no Windows Vista porque o protocolo de rede padrão do Windows Vista é o NetBeui.
- C A padronização facilita a instalação, a atualização, o gerenciamento, o suporte e a substituição de computadores que utilizam o Windows Vista como sistema operacional.
- D A padronização permite que os usuários acessem a Internet utilizando a ferramenta padrão de Internet do Vista denominada Windows Information Based Services.

QUESTÃO 36

O Microsoft Office 2007 Professional possui diversos produtos associados. Esses produtos incluem o

- I Microsoft Access.
- II Microsoft Information Services.
- III Microsoft Office Publisher.
- IV Microsoft Outlook.

A quantidade de itens certos é igual a

- A 1.
- B 2.
- C 3.
- D 4.

QUESTÃO 37

Em computadores, diversos problemas podem ocorrer nos mecanismos de entrada e saída de dados. Tais problemas podem, por exemplo, estar relacionados à velocidade de transferência de dados, ao sincronismo dos dispositivos de E/S, às transferências que podem ser interrompidas etc. Em uma arquitetura de computadores, os diversos elementos responsáveis por detectar tais problemas, incluem

- A a unidade central de processamento.
- B o *driver* de dispositivos.
- C a interface de rede.
- D a memória RAM.

QUESTÃO 38

Considere o trecho de código a seguir.

```

INICIO
INTEIRO A,B,C,D;
A=10;
B=5;
C=0;
D=0;
ENQUANTO A≥10 FAÇA
  C= A + B;
  D= B - A;
  A= A-1;
FIM ENQUANTO;

IMPRIMA A;
IMPRIMA B;
IMPRIMA C;
IMPRIMA D;

```

Ao final da execução do trecho de código acima, os valores de A, B, C e D, são iguais, respectivamente, a

- A 9, 5, 15 e -5.
- B 10, 5, 15 e -5.
- C 10, 5, 0 e 0.
- D 10, 5, 15 e 5.

QUESTÃO 39

A álgebra relacional é a base matemática de bancos de dados relacionais. A álgebra relacional pode ser definida como linguagem de consulta formal e procedimental. Para banco de dados, podem ser utilizadas diversas operações provenientes da teoria de conjuntos. A seleção (*select*), em banco de dados relacional, é

- A o resultado de todas as tuplas que pertencem às relações presentes em uma operação.
- B uma relação que parte de duas outras, levando as tuplas comuns e não-comuns a ambas.
- C utilizada para escolher subconjunto de tuplas em uma relação que satisfaça condição de seleção predefinida.
- D executada em apenas uma relação, e o resultado é uma nova relação.

QUESTÃO 40

O SQL Server 2008 é um banco de dados com diversas características que o destacam no mercado. Julgue os itens a seguir, com base nas características desse programa.

- I O SQL Server 2008 permite a criptografia de um banco de dados inteiro.
- II O SQL Server 2008 proíbe que os usuários criem e gerenciem auditorias DDL.
- III No SQL Server 2008, os clientes podem adicionar *database mirroring* sem mudança nas aplicações.
- IV O SQL Server 2008 incapaz de adicionar recursos de memória *online*.

Estão certos apenas os itens

- A I e II.
- B I e III.
- C II e IV.
- D III e IV.

QUESTÃO 41

Considere o trecho de código PHP a seguir, relacionado com um exemplo de autenticação simples no PHP com servidor *web Apache*.

```

<?php
  if (!isset($_SERVER['PHP_AUTHU_SER'])) {
    header('WWW-Authenticate: Basic realm="O que faz
    isso?");
    header('HTTP/1.0 401 Unauthorized');
    echo 'Texto que envie!.';
    exit;
  } else {
    echo "<p>OK, {$_SERVER['PHP_AUTHU_SER']}</p>";
    echo "<p>Entrada de
    dados{$_SERVER['PHP_AUTH_PW']}</p>";
  }
?>

```

Com base no código acima, assinale a opção correta.

- A A função `header()` envia solicitação de definição de cabeçalho.
- B A função `header()` envia *cookie* HTTP como método de autenticação.
- C A função `header()` diz ao navegador cliente que a página em questão utiliza o padrão XML na passagem de dados.
- D A função `header()` envia janela de entrada *authentication required* para o *browser* do cliente.

QUESTÃO 42

O *framework* Struts é uma camada de controle flexível embasada em tecnologias padronizadas como Java Servlets e JavaBeans. Assinale a opção que apresenta o principal arquivo de controle do *framework* Struts 1.

- A struts-config.xml
- B web-app.xml
- C JavaBeans-config.xml
- D main-config.xml

QUESTÃO 43

O Log4j é ferramenta que auxilia o programador no tratamento de erros em determinados tipos de aplicações. Assinale a opção correta acerca do Log4j.

- A Todas as versões do Log4j são compatíveis com o Java 1.1.
- B O Log4j possui um único nível de tratamento de informação do erro, denominado DEBUG.
- C A classe `org.apache.log4j.net.JMSAppender` requer as APIs JMS e JNDI.
- D O Log4j foi desenhado para não suportar sistemas *multi-thread*, evitando o consumo de memória.

QUESTÃO 44

Assinale a opção **incorreta** quanto ao uso de RPC (*Remote Procedure Calls*).

- A A independência do transporte do RPC isola a aplicação de elementos lógicos e físicos em um sistema.
- B Em RPC, o procedimento de chamada precisa estar na mesma estação do procedimento de resposta.
- C O RPC não é imune a falhas quando observado em uma perspectiva de comunicação em uma rede de dados.
- D Em RPC, é comum o uso de linguagem de descrição de interface — *interface description language* (IDL) —, que garante interoperabilidade em várias plataformas.

QUESTÃO 45

Em tecnologias de redes locais e na Internet, é comum o uso de vários protocolos, entre eles o TCP/IP. Se uma estação em uma rede local tiver um endereço IP do tipo 10.1.0.1/24, a classe de endereço e o endereço de rede correspondem, respectivamente, a

- A classe C e 10.1.0.0.
- B classe B e 10.0.0.0.
- C classe A e 10.0.0.0.
- D classe A e 10.1.0.0.

QUESTÃO 46

O Internet Explorer na versão 7 possui uma série de filtros específicos para segurança da informação. Está incluso nesse programa o filtro de segurança contra

- A *phishing*.
- B *pharming*.
- C *syn flood*.
- D DDOS.

QUESTÃO 47

O Oracle 10g é um grande e complexo sistema gerenciador de banco de dados e possui suporte à tecnologia específica para computação denominada

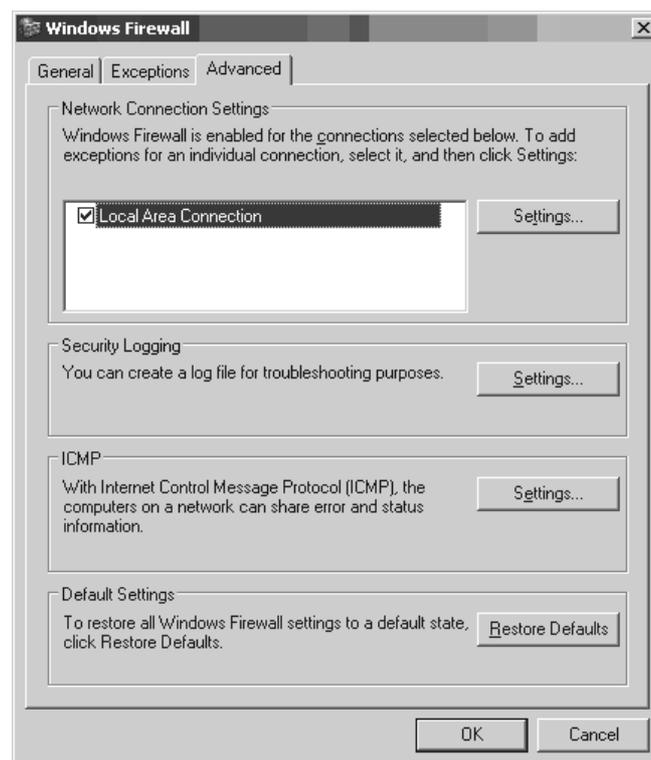
- A criptografia quântica.
- B LVM (*logical volume management*).
- C *grid*.
- D AIX (*advanced interactive executive*).

QUESTÃO 48

```
Class.forName("org.apache.derby.jdbc.EmbeddedDriver");
```

Considerando a utilização da linha de código acima no estabelecimento de uma conexão com JDBC, assinale a opção correta.

- A `EmbeddedDriver` é o principal tipo de *driver* de conexão JDBC e ODBC em java.
- B Na linha de código, a chamada para `Class.forName` automaticamente cria uma instância de um *driver* e o registra com o `DriverManager`.
- C O trecho de código dado faz os dois passos necessários para a conexão a uma base com JDBC; o `EmbeddedDriver` faz todo o restante do trabalho de conexão.
- D `Class.forName` faz parte de outra classe denominada `DriverProperty.JDBC.Main`, que é utilizada com a tecnologia JDBC.

QUESTÃO 49

Com base na figura acima, que ilustra as propriedades do *firewall* em um sistema Windows XP Professional, em inglês, assinale a opção correta.

- A Na guia *Exceptions*, são tratadas todos os tipos de *firewall* utilizados no sistema operacional em questão.
- B No botão *Settings* da parte ICMP, são ativados dois filtros do protocolo ICMP. Os demais recursos são ativados nos serviços de segurança do painel de controle do XP.
- C *Local Area Connection* indica que a interface de rede que está ativa no sistema operacional deixa de ser tratada pelas regras de *firewall*.
- D A guia *General* diz se o *firewall* do XP está ou não ativado.

QUESTÃO 50

Assinale a opção **incorreta** acerca de JSTL.

- A O JSTL não possui suporte nativo a SQL. Para tanto, é utilizada em conjunto com a biblioteca nativa SQL do J2EE.
- B Uma página JSTL pode ser definida como uma página JSP contendo um conjunto de *tags* JSTLs.
- C Em uma página JSTL, cada *tag* realiza determinado tipo de processamento.
- D O JSTL permite ao programador escrever páginas JSPs sem necessariamente utilizar códigos Java, facilitando a integração entre *webdesigners* e programadores.