

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**

**CONCURSO PÚBLICO**

**CADERNO 2**



**CADERNO 2**

**DIA - 14/06/2009**

**CARGO: ANALISTA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE**

**CONCURSO PÚBLICO**

**GABARITO**

<b>ESPECÍFICA</b>	<b>MATEMÁTICA</b>	<b>LEGISLAÇÃO</b>	<b>INFORMÁTICA</b>	<b>PORTUGUÊS</b>
01-	16-	21-	31-	41-
02-	17-	22-	32-	42-
03-	18-	23-	33-	43-
04-	19-	24-	34-	44-
05-	20-	25-	35-	45-
06-		26-	36-	46-
07-		27-	37-	47-
08-		28-	38-	48-
09-		29-	39-	49-
10-		30-	40-	50-
11-				
12-				
13-				
14-				
15-				

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

01 – São exemplos de elementos que podem aparecer em um diagrama de classes UML (*Unified Modeling Language*) 2.0:

- a) Classes, relacionamentos, portas e raiais.
- b) Classes, relacionamentos, portas e interfaces.
- c) Classes, interfaces, portas e casos de uso.
- d) Interfaces, raiais, atributos e métodos.
- e) Classes, atributos, métodos e transições.

02 – Assinale o conceito que, em um diagrama de atividades UML 2.0, define atalhos para o fluxo, utilizados quando existe uma distância relativamente grande entre os nós que o fluxo precisa ligar.

- a) Bifurcação.
- b) Fluxo de Objetos.
- c) Nó de decisão.
- d) Conector.
- e) Partição.

03 – Um dos diagramas mais comuns de UML é o diagrama de sequência. Uma novidade em diagramas de sequência UML 2.0 são os fragmentos combinados. O operador que define que o fragmento combinado representa a escolha entre dois ou mais comportamentos é:

- a) Assertion.
- b) Opt.
- c) Alt.
- d) Par.
- e) It-Then-Else.

04 - O diagrama UML que demonstra o comportamento externo do sistema, ilustrando as funções e serviços oferecidos e quais usuários poderão utilizar cada serviço, sendo muito utilizado no levantamento e especificação de requisitos em sistemas de informação, é:

- a) Diagrama de classes.
- b) Diagrama de requisitos.
- c) Diagrama de casos de uso.
- d) Diagrama de atividades.
- e) Diagrama de estruturas compostas.

05 – Sobre OCL (*Object Constraint Language*), analise as alternativas a seguir e marque as CORRETAS.

- I) OCL não é uma linguagem tipada.
- II) OCL pode ser usada para especificar valores iniciais de atributos.
- III) OCL pode ser usada para determinar o valor de atributos derivados.
- IV) OCL pode ser aplicada apenas a diagramas de classes UML.
- V) O corpo de um método de consulta pode ser especificado através da palavra reservada *body* de OCL.

Escolha a alternativa correta.

- a) I, II e III.
- b) I, II e IV.
- c) II, III e IV.
- d) II, III e V.
- e) III, IV e V.

06 - OCL oferece várias operações *built-in* para manipulação de coleções de objetos. São exemplos destas operações:

- a) *size*, *forAll*, *isEmpty* e *includes*.
- b) *size*, *forAll*, *isEmpty* e *includesAll*.
- c) *exists*, *select*, *sum* e *notEmpty*.
- d) *exists*, *reject*, *sum* e *notEmpty*.
- e) Todas as alternativas estão corretas.

07 – Sobre análise orientada para objeto, analise as questões a seguir e marque as CORRETAS.

- I) Um objeto encapsula dados e operações.
- II) Encapsulação significa que toda informação de um objeto é empacotada sob um nome e pode ser reusada como uma especificação ou componente do programa.
- III) Troca de mensagens é um mecanismo de comunicação estabelecido entre objetos.
- IV) Uma operação deve ter conhecimento da natureza dos atributos do objeto e deve ser executada de uma forma que a capacite a manipular as estruturas de dados derivadas dos atributos.

Escolha a alternativa correta.

- a) I, II e III.
- b) I, II e IV.
- c) I, III e IV.
- d) II, III e IV.
- e) I, II, III e IV.

08 – O RUP (*Rational Unified Process*) é um processo de engenharia de software criado pela *Rational*. Sobre o RUP, analise as assertivas a seguir e assinale a CORRETA.

- I) RUP constitui um framework de processos.
- II) RUP é dividido em duas dimensões que permitem identificar aspectos estáticos e dinâmicos do processo.
- III) RUP divide o ciclo de vida de desenvolvimento de software em 04 (quatro) fases: concepção, elucidação, implementação e transição.
- IV) RUP não recomenda a modelagem de casos de uso como forma de entendimento e especificação dos requisitos do sistema a ser desenvolvido.

Escolha a alternativa correta.

- a) I, II e III
- b) I e II
- c) I, III e IV
- d) II, III e IV
- e) I, II, III e IV.

09 – Em um Sistema de Apoio a Decisão (SAD), \_\_\_\_\_ são elementos formados por informações internas e externas à organização, por conhecimentos e experiências de especialistas e por informações históricas acerca das decisões tomadas.

Escolha a alternativa que preenche corretamente a lacuna acima.

- a) Banco de dados.
- b) Ambientes aplicativos.
- c) Ambientes operacionais.
- d) Interfaces com o usuário.
- e) Ferramentas analíticas.

10 – O modelo de processo de desenvolvimento de software que tem como principal característica a sequência de atividades, cujas fases transcorrem completamente e seus produtos são vistos como entrada para uma nova fase, é:

- a) Modelo iterativo.
- b) Modelo espiral.
- c) Modelo de prototipagem.
- d) Modelo cascata.
- e) Modelo UML.

11 - O termo genérico que identifica interfaces com o usuário que utilizam elementos como janelas, ícones, menus e dispositivos de indicação é:

- a) ICON.
- b) WINPOINT.
- c) KISS.
- d) WIMP.
- e) WYSIWYG.

12 - Tolerância a falhas é a propriedade que permite que sistemas continuem a operar adequadamente mesmo após falhas em alguns de seus componentes. Uma das técnicas utilizadas para promover tolerância a falhas em *software* é:

- a) Fila de prioridade.
- b) Programação dinâmica.
- c) Programação n-versões.
- d) Estratégia gulosa.
- e) Divisão-e-conquista.

13 - Analise os seguintes itens sobre *intranet* e *extranet* e marque as CORRETAS.

- I) A *Extranet* de uma empresa é a porção de sua rede de computadores que faz uso da *Internet* para partilhar com segurança parte do seu sistema de informação.
- II) Uma *intranet* é uma rede restrita à empresa que utiliza as mesmas tecnologias presentes na *Internet*, como *e-mail*, *webpages*, servidor FTP, etc.
- III) O termo *Extranet* pode ser usado para designar a "parte privada" de um site, acessível por qualquer usuário.
- IV) Sistemas de compras *online*, onde o usuário tem que ter um cadastro para acessar a gerência dos seus pedidos são exemplos de *extranet*.

Escolha a alternativa correta.

- a) I e III.
- b) II e IV.
- c) II, III e IV.
- d) I, II e IV.
- e) I, II, III e IV.

14 - Em um SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados), qual a propriedade conhecida como "propriedade tudo ou nada", garantindo que uma transação deve ter todas as suas operações executadas, em caso de sucesso, ou nenhum resultado de alguma operação refletido sobre a base de dados, em caso de falha?

- a) Completude.
- b) Durabilidade.
- c) Isolamento.
- d) Consistência.
- e) Atomicidade.

15 - No escalonamento de transações, um protocolo que assegura a seriabilidade é:

- a) Protocolo ACID.
- b) Protocolo de bloqueio de duas fases.
- c) Protocolo de comprometimento.
- d) Protocolo de confirmação.
- e) Protocolo de isolamento.

MATEMÁTICA

16 - No último ano, a média aritmética de ida aos jogos do Campeonato Paraibano de Futebol de um grupo formado por 20 torcedores, dentre trezeanos e botafoguenses, foi de 5,5 vezes. Se no mesmo período, a média aritmética de ida a esses jogos dos trezeanos desse grupo foi de seis vezes e a dos botafoguenses foi de cinco vezes, quantos torcedores trezeanos tem nesse grupo?

- a) 15.
- b) 13.
- c) 10.
- d) 6.
- e) 12.

17 - Determine o valor da soma dos algarismos do número  $N=10^{2009}-9$ .

- a) 16063.
- b) 16171.
- c) 17161.
- d) 18063.
- e) 18073.

18 - Três recipientes idênticos contêm misturas de álcool e gasolina, respectivamente, nas proporções de 2:3 no primeiro recipiente, 3:4 no segundo e 1:5 no terceiro. Juntando-se os conteúdos dos três recipientes, obteremos uma mistura de álcool e gasolina, respectivamente, na proporção de:

- a) 209:421.
- b) 129:364.
- c) 212:411.
- d) 125:226.
- e) 194:391.

19 - Com 4 máquinas, funcionando 6 horas por dia, uma fábrica produz 288 dispositivos eletrônicos em 3 dias. Se uma das máquinas não puder funcionar, em quanto tempo a fábrica produzirá 480 dispositivos eletrônicos, com as três máquinas restantes funcionando 8 horas por dia?

- a) 4 dias.
- b) 5 dias.
- c) 6 dias.
- d) 7 dias.
- e) 8 dias.

20 - Diante da crise econômica mundial e da desvalorização dos investimentos nas bolsas de valores de todo o mundo, uma empresa teve suas ações desvalorizadas em 10% ao dia. Um investidor comprou R\$ 20.000,00 em ações dessa empresa. Após três dias dessa crise, quanto o investidor tinha em reais?

- a) 17.000,00.
- b) 15.850,00.
- c) 16.765,00.
- d) 14.580,00.
- e) 10.530,00.

LEGISLAÇÃO

**21** - Assinale a alternativa que NÃO corresponde a princípio ou diretriz na gestão dos cargos do plano de carreira, segundo a lei 11.091/05.

- a) Dinâmica dos processos de pesquisa, de ensino, de extensão e de administração, e as competências específicas decorrentes.
- b) Vinculação ao planejamento estratégico e ao desenvolvimento organizacional das instituições.
- c) Direito à livre associação sindical.
- d) Garantia de programas de capacitação que contemplem a formação específica e a geral, nesta incluída a educação formal.
- e) Avaliação do desempenho funcional dos servidores, como processo pedagógico, realizada mediante critérios objetivos decorrentes das metas institucionais, referenciada no caráter coletivo do trabalho e nas expectativas dos usuários.

**22** - A lei 8.112/90 veda ao servidor público federal a prática de certos atos ou fatos, contudo, é permitido-lhe:

- a) Recusar fé a documentos públicos.
- b) Participar da administração de empresas privadas.
- c) Opor resistência injustificada ao andamento de documento e processo ou execução de serviço.
- d) Participar dos conselhos de administração e fiscal de empresas ou entidades em que a União detenha, direta ou indiretamente, participação no capital social ou em sociedade cooperativa constituída para prestar serviços a seus membros.
- e) Cometer a pessoa estranha à repartição, fora dos casos previstos em lei, o desempenho de atribuição que seja de sua responsabilidade ou de seu subordinado.

**23** - De acordo com a lei 11.091/05, o desenvolvimento do servidor na carreira dar-se-á, exclusivamente, pela mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento. Assim, a mudança para o padrão de vencimento imediatamente subsequente, a cada 2 (dois) anos de efetivo exercício, desde que o servidor apresente resultado fixado em programa de avaliação de desempenho, observado o respectivo nível de capacitação, corresponde a:

- a) Progressão por capacitação profissional.
- b) Progressão por aperfeiçoamento profissional.
- c) Progressão por mérito profissional.
- d) Progressão por eficiência profissional.
- e) Progressão por disciplina profissional.

**24** - Analise as proposições contidas na lei 11.091/05, e marque as CORRETAS.

- I - São atribuições gerais dos cargos que integram o Plano de Carreira planejar, organizar, executar ou avaliar as atividades inerentes ao apoio técnico-administrativo ao ensino;
- II - Os cargos do Plano de Carreira são organizados em 5 (cinco) níveis de classificação;
- III - A mudança de nível de capacitação e de padrão de vencimento não acarretará mudança de nível de classificação;
- IV - A liberação do servidor para a realização de cursos de Mestrado e Doutorado está condicionada ao resultado favorável na avaliação de desempenho.

Assinale a alternativa correta:

- a) Todas as proposições estão corretas.
- b) Todas as proposições estão incorretas.
- c) Apenas as proposições I e II estão corretas.
- d) Apenas a proposição III está incorreta.
- e) Apenas a proposição IV está incorreta.

**25** - Relativamente ao provimento em cargo público nos termos da Lei nº 8.112/90, havendo o retorno do servidor à atividade em disponibilidade, considera-se caso de:

- a) Readaptação.
- b) Aproveitamento.
- c) Readmissão.
- d) Reintegração.
- e) Reversão.

**26** - É INVERÍDICO a alternativa abaixo que define o termo “posse” em dissonância com a Lei nº 8.112/90:

- a) Que só ocorrerá no prazo de trinta dias contados a partir da publicação do ato de provimento.
- b) Que só ocorrerá nos casos de provimento de cargo por nomeação.
- c) Que só ocorrerá nos casos de provimento de cargo por nomeação dentro de trinta dias, contados da nomeação.
- d) Que poderá dar-se mediante procuração específica.
- e) Que a posse em cargo público dependerá de prévia inspeção médica oficial.

**27** - Nos termos da lei 8.112/90, a suspensão, como penalidade disciplinar, será aplicada em caso de reincidência das faltas punidas com advertência e de violação das demais proibições que não tipifiquem infração sujeita a penalidade de demissão, NÃO podendo exceder o prazo de:

- a) 30 dias.
- b) 45 dias.
- c) 60 dias.
- d) 75 dias.
- e) 90 dias.

**28** - Determina a lei 8.112/90 que o deslocamento de cargo de provimento efetivo, ocupado ou vago no âmbito do quadro geral de pessoal, para outro órgão ou entidade do mesmo Poder, com prévia apreciação do órgão central do SIPEC, compreende:

- a) Reintegração.
- b) Readaptação.
- c) Aproveitamento.
- d) Redistribuição.
- e) Reversão.

**29** - A respeito da instituição do regime jurídico dos servidores públicos civis da União, pela lei 8.112/90, pode-se dizer que será aplicado também aos

- a) servidores da Administração Indireta em geral.
- b) servidores autárquicos federais.
- c) servidores estaduais e municipais.
- d) servidores estaduais, apenas.
- e) servidores municipais, apenas.

**30** - Considerando a lei 8.112/90, o servidor em débito com o erário, que for demitido, exonerado ou que tiver sua aposentadoria ou disponibilidade cassada, deverá quitar o débito no prazo de:

- a) 15 dias.
- b) 30 dias.
- c) 45 dias.
- d) 60 dias.
- e) 90 dias.



NOÇÕES DE INFORMÁTICA

31 - O núcleo essencial de um sistema operacional é conhecido como:

- a) Processo.      b) Thread.      c) Driver.      d) Shell.      e) Kernel.

32 - No *Microsoft Office Excel*, na versão para língua portuguesa, a função que verifica se dois *strings* de texto são idênticos é:

- a) EXATO.  
b) IGUAL.  
c) MESMO.  
d) SEMELHANTE.  
e) EH\_IGUAL.

33 - Analise as seguintes afirmações sobre *Windows XP* e marque as CORRETAS.

- I) O duplo clique sobre um arquivo que está sendo apresentado na área de trabalho é suficiente para excluí-lo.  
II) O *Windows XP* é um software proprietário.  
III) O *Windows XP* pode ser instalado em um esquema dual *boot* com o *Linux*.  
IV) O sistema de arquivo NTFS permite o compartilhamento de recursos.

Escolha a alternativa correta.

- a) I e III.  
b) II e IV.  
c) II, III e IV.  
d) I, II e IV.  
e) I, II, III e IV.

34 - Considere uma organização que em sua política de *backups* adota uma combinação de *backups* normais e incrementais. Para restaurar os dados a partir da utilização dos *backups*, é mandatório ter:

- a) Todos os backups normais e incrementais.  
b) Apenas todos os backups normais.  
c) Apenas todos os backups incrementais.  
d) Apenas o último backup normal e o último backup incremental.  
e) Apenas o último backup normal e todos os backups incrementais criados a partir do último backup normal.

35 - Considere a seguinte especificação: Monitor LCD de 19", Processador *Intel Dual Core*, 2.20 GHz, 1 MB L2 *Cache*, 800 MHz FSB, 2GB DDR2, HD de 160GB SATA – 7200 RPM, 16x DVD+/-RW, *Intel Graphics Media Accelerator 3100* Integrado e *Windows Vista Home Basic*. Com base nesta especificação, analise os seguintes itens e marque os CORRETOS.

- I) Possui 1GB de memória RAM.  
II) O termo *dual core* se refere a processador de dois núcleos, em que ambos compartilham a mesma pastilha de silício.  
III) A sigla FSB se refere a um barramento de dados entre a CPU e o HD.  
IV) A memória DDR2 é uma evolução da tão utilizada memória DDR. Entre suas principais características estão o menor consumo de energia elétrica, menor custo de produção, maior largura de banda de dados e maior velocidade.

Escolha a alternativa correta.

- a) I e III.  
b) II e IV.  
c) II, III e IV.  
d) I, II e IV.  
e) I, II, III e IV.

36 - Em um documento editado no *Microsoft Word*, na versão para língua portuguesa, para exibir a caixa de diálogo *Salvar Como* é suficiente que o usuário aperte a tecla de atalho:

- a) F8
- b) F9
- c) F10
- d) F11
- e) F12

37 - Em um documento editado no *Microsoft Word*, na versão para língua portuguesa, as teclas de atalho para abrir o dicionário de sinônimos são:

- a) SHIFT + F5
- b) SHIFT + F7
- c) CTRL + F5
- d) CTRL + F7
- e) CTRL + F4

38 - As teclas de atalho que permitem inserir um novo *slide* no *Microsoft PowerPoint*, na versão para língua portuguesa são:

- a) CTRL + A
- b) CTRL + I
- c) CTRL + B
- d) CTRL + M
- e) CTRL + K

39 - *Google* é uma ferramenta de busca na *internet* que ajuda o usuário a encontrar o que deseja na *Web*. O *Google* oferece diversos tipos de filtros de busca. Para realizar uma busca pela palavra *ufcg* apenas nas URLs dos sítios da *Web*, é necessário digitar no espaço de busca por palavras-chave do *Google*:

- a) url:ufcg
- b) filetype:ufcg
- c) inurl:ufcg
- d) site:ufcg
- e) www:ufcg

40 - São exemplos de *webmails*:

- a) hotmail, gmail e pine.
- b) hotmail, gmail e Yahoo! Mail.
- c) pine, gmail e Yahoo! Mail.
- d) Office, hotmail e pine.
- e) Browser, Yahoo! Mail e mozilla.

## PORTUGUÊS

Um prêmio para a produtividade

Wálter Nunes

O estereótipo do funcionário público é o sujeito que pendura o paletó na cadeira quando chega e passa o resto do dia no cafezinho, batendo papo com os colegas. Pelas regras atuais do funcionalismo, não faz diferença trabalhar mais ou menos, ser mais ou menos eficiente. No fim do mês, o contracheque é igual. Claro que a maior parte dos funcionários trabalha – e muito, mas justamente quem se esforça mais tem a sensação de que não é premiado de modo justo pelo sistema de remuneração. As filas nos hospitais e o desempenho dos alunos da rede pública de escolas são uma evidência de que a qualidade do serviço público brasileiro deixa a desejar. Dá para resolver?

Em São Paulo, o governo pretende adotar uma abordagem inovadora. A ideia, de modo simplificado, é remunerar melhor os servidores das unidades mais produtivas. Ele pretende, por meio de prêmios, incentivar a eficiência no serviço público. Numa palavra, pretende instaurar a meritocracia. Basicamente, cada escola, posto de saúde ou hospital teria uma meta a cumprir. Ao final do ano, haveria uma remuneração adicional aos servidores, de acordo com o desempenho de cada unidade.

Os representantes dos servidores são contra qualquer proposta. “Qualquer critério de análise seria injusto, porque no serviço público há realidades diferentes”, diz o presidente da Associação dos Funcionários Públicos do Estado de São Paulo. Em países como México e Portugal, a remuneração por mérito já existe. É evidente que as deficiências do serviço público não são consequência exclusiva da falta de meritocracia, mas ninguém pode ser contra critérios de premiação por mérito, desde que sejam justos.

(Adaptado de artigo disponível em <http://revistaepoca.globo.com> . Acesso em 23 de março de 2009.)

41 - De acordo com o sentido das palavras, a ideia contida na palavra *prêmio*, presente no título, é retomada, no texto, adequadamente, por

- a) remuneração.
- b) meritocracia.
- c) desempenho.
- d) eficiência.
- e) produtivas.

42 - A frase, no texto, que melhor reflete a opinião do autor sobre a meritocracia é:

- a) No fim do mês, o contracheque é igual.
- b) Os representantes dos servidores são contra qualquer proposta.
- c) É evidente que as deficiências do serviço público não são consequência exclusiva da falta de meritocracia.
- d) Mas ninguém pode ser contra critérios de premiação por mérito, desde que sejam justos.
- e) Qualquer critério de análise seria injusto, porque no serviço público há realidades diferentes.

43 - O segundo e o terceiro parágrafos apresentam, em relação à ideia geral do texto,

- a) fatos e argumentos contrários e favoráveis.
- b) argumentos contrários e fatos comprobatórios.
- c) um fato e argumentos favoráveis.
- d) contra-argumentos e exemplos.
- e) exemplos e fatos comprobatórios.

44 - A forma verbal *diz*, no último parágrafo, refere-se a uma

- a) opinião do autor.
- b) proposta do governo.
- c) ironia do autor.
- d) fala do autor.
- e) fala de outrem.

45 - As duas ocorrências da conjunção *mas*, no 1§ e no 3§, indicam

- a) explicação de um fato.
- b) conclusão de um enunciado.
- c) oposição entre ideias.
- d) inclusão de uma informação.
- e) ênfase de uma ideia.

46 - O uso das expressões *Claro que* (1§) e *É evidente que* (3§) tem como função

- a) enfatizar uma opinião externa ao texto.
- b) antecipar uma argumentação contrária.
- c) expor uma informação complementar.
- d) separar um fato de sua explicação.
- e) adicionar argumentos contrários.

47 - O primeiro período do texto serve para

- a) apresentar a ideia geral do texto.
- b) expor dados comprovados no texto.
- c) apresentar um dado sem comprovação.
- d) recuperar um fato de conhecimento geral.
- e) relatar um caso vivenciado pelo autor.

48 - A forma verbal *são*, no 1§,

- a) está na 3ª pessoa do plural do presente do indicativo, concordando com “filas e desempenho”.
- b) está na 3ª pessoa do plural do presente do indicativo, concordando com “filas”.
- c) está na 3ª pessoa do plural do pretérito perfeito do indicativo, concordando com “filas e hospitais”.
- d) está na 3ª pessoa do plural do presente do subjuntivo, concordando com “hospitais e desempenho”.
- e) está na 3ª pessoa do plural do presente do indicativo, concordando com “hospitais e escolas”.

49 - A estrutura *uma abordagem inovadora*, no 2§, é retomada, adequadamente, no mesmo parágrafo, por

- a) a eficiência.
- b) uma remuneração.
- c) a meritocracia.
- d) a ideia.
- e) uma meta.

50 - O uso da forma verbal *haveria*, no 2§, indica

- a) exclusão de um fato.
- b) um caso ocorrido.
- c) uma possibilidade.
- d) um fato improvável.
- e) uma condição.

ANALISTA DE TEC.  
DA INFORMAÇÃO

ANALISTA DE TEC.  
DA INFORMACÃO