-- CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS --

Questão 21

Spolling é uma técnica

A usada na comunicação entre dispositivos que acessam dados com as mesmas velocidades, a exemplo da comunicação entre o computador e a impressora.
B de escrever dados para que eles possam ser acessados no futuro, a exemplo do armazenamento de arquivos em uma biblioteca de fitas.
C utilizada quando dois dispositivos possuem grande diferença de velocidades de leitura/escrita, a exemplo da comunicação entre um servidor e uma biblioteca de fitas.
D que utiliza *buffer* de memória para expandir a capacidade de armazenamento de dispositivos e facilitar a comunicação entre sistema operacional e usuário.
E concebida incialmente para compatibilizar a comunicação entre a leitura/escrita de *jobs* da memória principal para o disco rígido, aumentando o desempenho do sistema.

Questão 22

Determinada aplicação começou a apresentar um tempo de resposta alto e, por vezes, não respondia às requisições. Ao acessar o servidor da aplicação e verificar o estado geral da máquina, observou-se grande lentidão, alto consumo da RAM, que, em vários momentos, chegava a mais de 98%, e um número muito alto de *page fault* nos processos da aplicação e consumo de memória *swap*.

A falha anteriormente descrita, evidenciada pelo alto número de páginas de memória não mapeadas pela unidade de gerenciamento de memória, pelo alto consumo da memória principal e pela alocação de processos da memória principal para a memória secundária, é denominada

A *thrashing*.
B erro de paginação antecipada.
C erro de paginação por demanda.
D *swapping*.
E relocação estática.

Questão 23

O escalador do sistema operacional identificou que o processo P1 não poderia prosseguir em sua execução, mesmo ainda tendo tempo de CPU, assim, efetuou sua transição para o estado E1. Após o recebimento de um evento aguardado, ocorreu uma nova transição para o estado E2.

Com base nessa situação hipotética, é correto afirmar que E1 refere-se ao estado

A `bloqueado`, pois estava temporariamente parado dando lugar a outro processo, enquanto E2 refere-se ao estado de `em execução`, pois estava usando a CPU naquele instante.
B `em execução`, pois estava usando a CPU naquele instante, enquanto E2 refere-se ao estado de `pronto`, pois estava incapaz de executar enquanto não ocorresse um evento externo.
C `em execução`, pois estava usando a CPU naquele instante, enquanto E2 refere-se ao estado de `pronto`, pois estava temporariamente parado dando lugar a outro processo.
D `em execução`, pois estava usando a CPU naquele instante, enquanto E2 refere-se ao estado `bloqueado`, pois estava incapaz de executar enquanto não ocorresse um evento externo.
E `bloqueado`, pois estava incapaz de executar enquanto não ocorresse um evento externo, enquanto E2 refere-se ao estado de `pronto`, pois estava temporariamente parado dando lugar a outro processo.

Questão 24

O sistema de monitoramento de ativos computacionais alertou quanto à elevada quantidade de processos que estavam rodando em um servidor com o sistema operacional RedHat Enterprise Linux. Ao acessar diretamente pela linha de comando, foram identificados vários processos filhos sem a presença de pais, com consumos pequenos de recursos, tratando-se de processos zumbis.

Considerando essa situação hipotética, assinale a opção que apresenta os comandos utilizados no RedHat Enterprise Linux 5, 6 ou 7 para identificar os PIDs dos processos zumbis.

A `ps aux | awk {'print $8'}  wc -l`
B `kill PID zumbi`
C `ps aux | awk '$8=="Z" { print $0 }'`
D `abrt-cli info zumbi`
E `abrt-cli list zumbi`

Questão 25

Julgue os itens a seguir, a respeito de conceitos de sistemas operacionais.

I O sistema operacional fornece um conjunto limpo de recursos abstratos, em vez de recursos confusos de *hardware*, e gerencia esses recursos.
II Uma das funções do sistema operacional é fornecer uma alocação ordenada e controlada dos processadores, memórias e dispositivos de E/S, entre os vários programas competindo por eles.
III A chamada *fork* cria uma cópia exata do processo original, denominado pai, para seu filho, incluindo-se todos os descritores de arquivos e registradores, porém, após ser criado, o processo deixa de ser vinculado, tornando-se *standalone*.
IV Tabelas de processos é um arranjo de estruturas utilizadas pelo sistema operacional para guardar informações, como contador de programa, ponteiro de pilha e alocação da memória para transição entre os estados de em execução para finalizado.

Estão certos apenas os itens

A I e II.
B I e IV.
C II e III.
D I, III e IV.
E II, III e IV.

Questão 26

A fim de melhorar o desempenho do sistema, deseja-se realizar ajustes em um servidor Windows Server 2012 e nos seus respectivos serviços, tendo como principais papéis configurados os servidores *web* e de arquivos. Durante os trabalhos preliminares, verificou-se um baixo uso de processamento, memória, banda de rede e discos; além de filas cheias de requisições ou de trabalhos dos serviços *web* e de compartilhamento de arquivos.

Com base nas informações precedentes, julgue os seguintes itens, considerados para a situação em questão.

I Segmentação de papéis em máquinas próprias, a fim de diminuir a concorrência por recursos computacionais do servidor, memória, processamento e banda de rede.
II Aumento do valor no parâmetro de quantidade máxima de *threads* por fila, para melhoria no atendimento das requisições no servidor de arquivos.
III Ativar ou manter *cache* do serviço de informação da Internet (IIS), com o objetivo de diminuir o tempo de resposta das requisições.
IV Diminuir o tamanho do arquivo `pagefiles.sys`, forçando o uso da memória RAM e aumentando o atendimento dos serviços de compartilhamento de arquivos e *web*.

Estão certos apenas os itens

A I e II.
B I e IV.
C II e III.
D I, III e IV.
E II, III e IV.

Questão 27

O Wireguard é uma solução para a implantação de VPN incorporada recentemente ao *kernel*, do Linux, e que suporta nativamente os algoritmos criptográficos

A `CHACHA20` e `BLAKE2`.
B `3DES` e `AES`.
C `RSA` e `SHA1`.
D `RSA` e `MD5`.
E `3DES` e `MD5`.

Questão 28

Na implantação de uma solução VOIP com o *software* Asterisk, em sua versão 17 ou superior, a representação numérica de uma instância de uma *brigde* corresponde a

A `Bridge Profile`.
B `MeetMe Directory`.
C `User Profile`.
D `Conference Number`.
E `Conference Menu`.

Questão 29

De acordo com o Instituto de Tecnologia da Informação (ITI), responsável pela infraestrutura de chaves públicas do Brasil (ICP-Brasil), constitui uma identidade virtual que permite a identificação segura e inequívoca do autor de uma mensagem ou transação feita em meios eletrônicos

A a assinatura eletrônica.
B a autoridade certificadora.
C a mensagem resumo.
D a autoridade de registro.
E o certificado digital.

Questão 30

A respeito do AD (*Active Directory*) em sistemas Windows Server 2016, julgue os itens a seguir.

I O *schema* é definido como um conjunto de regras.
II O serviço de replicação cria a estrutura de *backup* do AD.
III O catálogo global contém informação sobre cada objeto no diretório.
IV O *data store* é responsável por apontar a porta da conexão IP do AD.

Estão certos apenas os itens

A I e II.
B I e III.
C II e III.
D II e IV.
E I, III e IV.

Questão 31

Por meio de determinada camada de *software* localizada entre o *hardware* e o sistema operacional, diversas máquinas virtuais podem ter acesso aos recursos de *hardware*, como CPU, memória, rede, armazenamento, entre outros. Essa camada de *software* é denominada

A *hosted*.
B *hypervisor*.
C processo virtualizado.
D abstração de interface.
E BIOS.

Questão 32

Entre as diversas soluções tecnológicas que fazem a implementação de infraestrutura como serviço (IaaS), incluem-se o

A Google Drive e o Office 365.
B OpenNebula e o OpenStack.
C Dropbox e o Office 365.
D OpenNebula e o Google Drive.
E OpenStack e o Office 365.

Questão 33

Assinale a opção que apresenta o objeto *servlet* que atribui um identificador exclusivo para determinado usuário e no qual são mantidas as informações específicas desse usuário em todo o aplicativo.

A `HttpResponse`
B `HttpRequests`
C `HttpSession`
D `HttpsParameters`
E `HttpServer`

Questão 34

No servidor TOMCAT, as diretivas SSI (*Server Side Includes*) têm como tarefa

A requerer memória no servidor.
B adicionar conteúdo gerado dinamicamente a uma página HTML existente.
C mapear os tipos de dados internos do servidor.
D otimizar o tempo de resposta do servidor.
E interagir com programas externos.

Questão 35

```
create table produtos(
    id integer primary key,
    descricao varchar(200) not null,
    preco numeric(10,2),
    quantidade numeric(4)
);

insert into produtos (id, descricao) values (1,'Livro de Banco de Dados');
insert into produtos (id, descricao, preco) values (2,'Caneta vermelha',2.3);
insert into produtos (id, descricao, preco) values (3,'Borracha',0.8);
insert into produtos (id, descricao, preco, quantidade) values (4,'Caderno 100 páginas',2.3, 30);
insert into produtos (id, descricao, preco, quantidade) values (5,'Lupa Grande',5.9, 5);

select count(*), count(preco), sum(preco), count(quantidade), avg(quantidade) from produtos;
```

Assinale a opção que apresenta o resultado correto para as expressões SQL precedentes.

Ⓐ 5 5 11.30 5 17.50
Ⓑ 5 4 11.30 2 7.0
Ⓒ 5 4 11.30 2 17.50
Ⓓ 5 4 11.30 4 7.0
Ⓔ 5 5 11.30 5 7.0

Questão 36

Determinado índice somente pode ser utilizado se a relação estiver armazenada em ordem classificada da chave de busca, isto é, se ele for um índice agrupado, pois possui uma entrada para cada bloco do arquivo de dados. Essa descrição corresponde ao índice

Ⓐ chave candidata.
Ⓑ chave primária.
Ⓒ chave estrangeira.
Ⓓ denso.
Ⓔ esparso.

Questão 37

Assinale a opção que apresenta o comando SQL que permite alterar o nome da coluna de uma tabela.

Ⓐ `alter table`
Ⓑ `drop`
Ⓒ `update`
Ⓓ `set`
Ⓔ `create`

Questão 38

```
CREATE TABLE ranks (
    c VARCHAR(10),
    d integer
);
INSERT INTO ranks(c,d)
VALUES('A',1),('A',2),('B',1),('B',3),('B',2),
('C',3),('E',3);

select     c,d,
    RANK () OVER ( partition by d
        ORDER BY c
    ) ranknumber
FROM   ranks
```

Assinale a opção que apresenta o resultado correto para as expressões SQL anteriores.

Ⓐ
```
c    d    ranknumber
A    1    1
A    2    2
B    1    1
B    2    2
B    3    3
C    3    1
E    3    1
```
Ⓑ
```
c    d    ranknumber
A    1    1
B    1    2
A    2    3
B    2    4
B    3    5
C    3    6
E    3    7
```
Ⓒ
```
c    d    ranknumber
A    1    1
A    2    2
B    1    3
B    2    4
B    3    5
C    3    6
E    3    7
```
Ⓓ
```
c    d    ranknumber
A    1    1
B    1    2
A    2    1
B    2    2
B    3    1
C    3    2
E    3    3
```
Ⓔ
```
c    d    ranknumber
A    1    1
A    2    1
B    1    3
B    3    3
B    2    3
C    3    6
E    3    7
```

Questão 39

Uma organização que utiliza servidores de bancos de dados Oracle possui dois *datacenters* (DC1 e DC2): o banco de dados do DC 1 tem estado ativo para leitura e escrita; o banco de dados do DC 2 tem estado de somente leitura. A organização necessita manter os dados armazenados nos dois *datacenters*, não suportando mais que 20 minutos de perda de dados, portanto, os dados devem ser replicados do DC1 para o DC2 imediatamente após serem gravados, considerando-se a estratégia *near real time*. Com os mecanismos suportados pelo fabricante Oracle, essa necessidade é atendida usando-se

Ⓐ *timesten*.
Ⓑ DBMSREPAIR.
Ⓒ *site guard*.
Ⓓ *data guard*.
Ⓔ *audit vault*.

Questão 40

Em um servidor que tem dez bancos de dados disponíveis e que funciona em ambiente de produção utilizando Mysql Server, o utilitário a ser usado a fim de gerar um *backup* de todos os bancos de dados contidos no servidor é o

A `mysqldiff`.
B `mysqldump`.
C `mysqlrplcheck`.
D `mysqlgrants`.
E `mysqlfailover`.

Questão 41

Considere que, no *log* de uma instância do Microsoft SQL Server, é encontrada a mensagem: "Falha na atualização do SQL Server. Para continuar, investigue o motivo da falha, corrija o problema e repare a instalação". Assinale a opção que descreve o comando a ser usado para executar o processo de reparação da instância de nome `instance`.

A `Setup.exe/q /ACTION=ENU /INSTANCENAME=instance`
B `Setup.exe /q /ACTION=UpdateEnabled /INSTANCENAME=instance`
C `Setup.exe /q /ACTION=Install /INSTANCENAME=instance`
D `Setup.exe /q /ACTION=Sysprep /INSTANCENAME=instance`
E `Setup.exe /q /ACTION=Repair /INSTANCENAME=instance`

Questão 42

Para a conteinerização de aplicações, são necessárias tecnologias que suportem esse tipo de operação; entre elas, há tecnologias consideradas como *container runtime*, que são responsáveis por executar os contêineres e gerenciar as imagens dos contêineres. Uma tecnologia que é capaz de prover a capacidade de *container runtime* é o

A Jboss.
B Tomcat.
C *Active Directory*.
D Docker.
E PostgreSQL.

Questão 43

Uma arquitetura para expor uma aplicação conteinerizada acessível pela Internet deverá dispor, inicialmente, de seis contêineres simultaneamente e ser escalável para até cinquenta contêineres simultâneos, para o caso de ocorrer aumento de carga do uso da aplicação. Nessa arquitetura, a fim de que a aplicação seja acessível por todos os contêineres pelo usuário final, é correto acrescentar

A um serviço de balanceador de carga.
B um serviço de *firewall* capaz de suportar o aumento de carga.
C uma rede dedicada para os contêineres.
D novos servidores virtuais ou físicos.
E uma unidade de armazenamento dedicada (*storage*).

Text 9A3-I

If you were to judge 2018's most important legal technology by looking at conference agendas and media coverage, you'd probably say it was the continuing development of artificial intelligence. But if you judge the most important technology by its direct impact on the practice of law, then it would have to be analytics. As I suggested in a recent column, we could be nearing the point where it would be malpractice for a lawyer *not* to use analytics.

Internet: <lawsitesblog.com> (adapted).

Questão 44

According to the author of text 9A3-I, 2018's most impactful legal technology was

A higher salaries for judges.
B digital calendars.
C artificial intelligence.
D malpractice for lawyers.
E analytics.

Questão 45

In the first sentence of text 9A3-I, the word "it" refers to

A "judge".
B "media coverage".
C "artificial intelligence".
D "2018's most important legal technology".
E "conference agendas".

Questão 46

In the first sentence of text 9A3-I, the word "judge" is synonymous with

A justice.
B consider.
C court.
D examiner.
E try.

Questão 47

The author of text 9A3-I mentions conference agendas and media coverage in order to

A suggest that conferences related to legal technology should not be venues for discussions about analytics.
B demonstrate that their focus did not reflect the most impactful trend in the field of legal technology in 2018.
C show that they focused suficient attention on analytics in the field of legal technology in 2018.
D demonstrate that these events and institutions establish priorities for the field of legal technology.
E advertise future events of interst in the field of legal technology.

Questão 48

O entendimento de que o ato administrativo é considerado válido até que se prove em contrário corresponde ao atributo da

A tipicidade.
B exigibilidade.
C presunção de legitimidade.
D imperatividade.
E autoexecutoriedade.

Questão 49

Considerando o disposto na Lei n.º 8.666/1993 (Lei de Licitações e Contratos), julgue os seguintes itens.

I Embora tenha sido editada pela União, a Lei de Licitações e Contratos é considerada lei nacional, aplicando-se a todos os Poderes da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios.

II Quando a administração pública efetua compra de um produto não comum cujo valor é superior a um milhão, quatrocentos e trinta mil reais, deve-se utilizar a modalidade de licitação concorrência.

III No caso de aquisição de material que só possa ser fornecido por empresa exclusiva, a administração pública deverá realizar contratação direta mediante dispensa de licitação.

Assinale a opção correta.

A Apenas o item I está certo.
B Apenas o item II está certo.
C Apenas os itens I e II estão certos.
D Apenas os itens II e III estão certos.
E Todos os itens estão certos.

Questão 50

Suponha que Ana, servidora do Tribunal de Justiça, agindo no exercício de suas funções administrativas, tenha causado dano a João.

Nessa situação hipotética, caso João pretenda ajuizar ação judicial requerendo indenização em face do Estado, a responsabilidade civil

A será subjetiva, por meio de ação de regresso.
B será objetiva, independentemente de dolo ou culpa.
C será subsidiária, se comprovado dolo ou culpa.
D não será possível, porque o Estado não responde pelos atos de seus agentes, devendo João ajuizar ação diretamente contra Ana.
E não será possível, porque o Brasil adota a teoria da irresponsabilidade estatal.

Questão 51

O Sistema de Registro de Preços poderá ser adotado nos casos em que

A houver necessidade de aquisição de bens com uma única entrega.
B houver quantitativo exato do produto demandado pela administração.
C a aquisição de bens vier a atender mais de um programa de governo, podendo ser acrescida a quantidade prevista na ata de registro de preços.
D a aquisição de bens vier a atender exclusivamente um órgão público.
E houver necessidade de contratações frequentes, em razão das características do serviço.

Questão 52

É considerado direito social previsto na Constituição Federal de 1988

A o salário-família pago em razão do dependente do trabalhador, independentemente da renda auferida.
B o décimo terceiro salário com base no salário básico.
C a assistência aos desamparados, na forma da Constituição.
D o salário mínimo, sendo permitida sua vinculação para qualquer fim.
E o seguro-desemprego, em caso de desemprego voluntário ou involuntário.

Questão 53

Conforme a Constituição Federal de 1988, as pessoas

A estão autorizadas a fazer tudo desde que a lei não proíba.
B só estão autorizadas a fazer aquilo que está previsto em lei.
C só podem fazer algo quando ato normativo legal ou infralegal expressamente permitir.
D estão, em princípio, proibidas a fazer tudo, podendo um decreto regulamentar presidencial permitir a atuação individual.
E não podem ser obrigadas a fazer ou deixar de fazer algo senão em virtude de ato normativo legal ou infralegal.

Questão 54

Ao Conselho Nacional de Justiça compete apreciar, de ofício ou mediante provocação,

A o mérito dos atos administrativos praticados por membros do Poder Judiciário.
B o mérito dos atos administrativos praticados por servidores ou membros do Poder Judiciário.
C a legalidade e o mérito dos atos administrativos praticados por servidores ou membros do Poder Judiciário.
D a legalidade dos atos administrativos praticados por servidores do Poder Judiciário.
E a legalidade dos atos administrativos praticados por membros do Poder Judiciário.

Questão 55

Maria, que possui emprego público privativo de profissionais de saúde em empresa pública estadual, foi aprovada em outro concurso público para cargo público federal privativo de profissionais de saúde.

Nessa situação hipotética, Maria

A poderá assumir o cargo e acumular as duas funções públicas, não se aplicando a esse caso o teto remuneratório da administração pública.
B não poderá acumular as funções, porque uma é estadual e a outra é federal.
C não poderá acumular as funções, porque apenas um dos vínculos é oriundo do regime estatutário.
D não poderá acumular as funções, porque não há previsão constitucional expressa que permita cumulações de funções públicas remuneradas.
E poderá assumir o cargo e acumular as duas funções públicas, se os horários forem compatíveis e as profissões forem regulamentadas.

Questão 56

De acordo com as resoluções do CNJ,

A no caso de emissão de certidão judicial, a ausência de alguns dos dados impede a expedição da certidão negativa, ainda que não haja dúvida quanto à identificação física da pessoa.
B o modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão de processos e documentos do Poder Judiciário brasileiro, no que concerne à segurança, é requisito imprescindível para garantir a origem e a integridade dos documentos com assinatura digital.
C a gestão da segurança da informação somente pode ser objeto de contratação caso a empresa contratada que provê a solução de TIC não seja a mesma que avalia ou fiscaliza o objeto da contratação.
D os planos estratégicos dos órgãos do Poder Judiciário devem ser alinhados à Estratégia Judiciário e ter abrangência máxima de seis anos.
E a administração do sistema Processo Judicial Eletrônico cabe exclusivamente ao CNJ, garantida a participação de representantes dos tribunais superiores, cujas atribuições serão definidas por ato do presidente do CNJ.

Questão 57

A Resolução n.º 211/2015 do CNJ trata sobre a estratégia nacional de tecnologia da informação e comunicação (TIC) do Poder Judiciário. De acordo com essa resolução,

- A cabe ao CNJ classificar os sistemas de informação de cada órgão, identificando os que são estratégicos por meio de inspeção ou a pedido do órgão.
- B cabe exclusivamente à área de TIC estabelecer estratégias, indicadores e metas institucionais, bem como pela orientação das iniciativas e dos investimentos tecnológicos no âmbito institucional.
- C é vedada a participação de magistrados no comitê de governança de TIC.
- D o comitê de governança de TIC é responsável pela elaboração de planos táticos e a área de TIC os planos operacionais e pelo estabelecimento de indicadores operacionais do órgão.
- E cada órgão deverá elaborar o plano estratégico de TIC e o plano diretor de TIC, em harmonia com as diretrizes estratégicas institucionais e nacionais.

Questão 58

A Resolução n.º 192/2014 do CNJ descreve a Política Nacional de Formação e Aperfeiçoamento dos Servidores do Poder Judiciário. Segundo essa resolução,

- A as ações de formação e aperfeiçoamento deverão ser oferecidas, preferencialmente, fora da jornada de trabalho do servidor, de modo a não atrapalhar o andamento do setor ou área no qual ele esteja lotado.
- B as horas da ação de formação e aperfeiçoamento que excederem a jornada diária deverão ser compensadas como horas extraordinárias e pagas em pecúnia ou inseridas em bancos de horas.
- C ainda que a ação de formação e aperfeiçoamento tenha carga horária inferior à jornada diária, o servidor não necessita cumprir as horas faltantes.
- D a frequência em eventos presenciais de capacitação oferecidos pelo órgão será computada como hora trabalhada, exceto as horas de estudo realizadas pelo servidor fora das dependências do Poder Judiciário, na metodologia à distância.
- E os servidores inscritos em ações de educação a distância oferecidas pelo órgão podem dedicar até duas horas diárias de trabalho para participação nas atividades, desde que seja de interesse da administração.

Questão 59

De acordo com a Instrução Normativa n.º 01/2019 do Ministério da Economia, na fase de planejamento da contratação, é obrigatório

- A elaborar o termo de referência, inclusive nos casos de inexigibilidade ou dispensa de licitação.
- B prever em edital a remuneração média dos funcionários da contratada.
- C prever reembolso de despesas com transporte e hospedagem, desde que afetos ao objeto da contratação e justificados pela contratada.
- D prever em edital exigência que os fornecedores apresentem, em seus quadros, funcionários certificados para o fornecimento da solução, antes da contratação.
- E adotar a métrica homem-hora nos casos de contratação de serviços de desenvolvimento de *software*.

Questão 60

De acordo com a Instrução Normativa n.º 01/2019 do Ministério da Economia, o estudo técnico preliminar da contratação é o documento que descreve as análises realizadas em relação às condições da contratação, em termos de necessidades, alternativas e escolhas que demonstrem a viabilidade técnica e econômica da contratação. Esse documento

- A será aprovado e assinado pelos integrantes técnico e requisitante da equipe de planejamento da contratação e pela autoridade máxima da área de TIC ou, caso esta componha a equipe, pela autoridade superior à ela.
- B será especificado com base em requisitos necessários e suficientes e conterá o quantitativo de bens e serviços, ressalvado à forma de cálculo para a sua composição que deve ser inserida no termo de referência ou projeto básico.
- C considera estritamente os aspectos econômicos da solução, com descrição detalhada, motivada e justificada.
- D exclui aspectos qualitativos em termos de benefícios, sob pena de tornar inválida a imparcialidade exigida no estudo da contratação, ainda que haja necessidades de adequação do ambiente do órgão para viabilizar a execução contratual.
- E compreende a análise comparativa de soluções e de custos para as soluções técnicas, ainda que não sejam funcionalmente viáveis, desde que haja a possibilidade de contratação como serviço e o *Total Cost Ownership* seja vantajoso para o órgão.

Espaço livre