

Nas questões que avaliarem conhecimentos de informática e(ou) tecnologia da informação, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

QUESTÃO 21

algoritmo
anterior, seguinte, auxiliar, valor, contador
: inteiro;

início

```
anterior ← 1;
seguinte ← 1;
escreva (anterior, seguinte)
para contador de 1 até valor passo 1 faça
    auxiliar ← anterior + seguinte;
    escreva ( auxiliar );
    anterior ← seguinte;
    seguinte ← auxiliar;
fim-para
```

fim

Considerando o algoritmo apresentado, assinale a opção que indica o conteúdo da variável **valor** para que seja apresentado o seguinte resultado.

1 1 2 3 5 8 13 21 34 55 89 144 233

- A 4
- B 10
- C 11
- D 13
- E 233

Espaço livre

QUESTÃO 22

Um vetor NRINT tem 8 elementos, cujos valores estão, inicialmente, em uma sequência de números inteiros de 0 até 7, os quais ocupam, nessa ordem, as primeiras posições no vetor. O conteúdo inicial do vetor encontra-se na primeira linha (dentro de uma tabela), e os índices do vetor estão representados na segunda linha.

Assinale a opção que indica a composição desse vetor NRINT após serem seguidas as instruções do seguinte algoritmo.

algoritmo

```
IND, VAL : inteiro;
NRINT : vetor [ 1 .. 8 ] de inteiro;
```

início

```
para IND de 1 até 3 passo 1 faça :
    VAL ← NRINT [ IND ]
    NRINT [ IND ] ← NRINT [8 - IND + 1 ]
    NRINT [8 - INT + 1] ← VAL
fim para:
```

fim

A NRINT

0	1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	4	5	6	7	8

B NRINT

0	6	5	4	3	2	1	7
1	2	3	4	5	6	7	8

C NRINT

0	7	1	6	2	5	3	4
1	2	3	4	5	6	7	8

D NRINT

7	0	6	1	5	2	4	3
1	2	3	4	5	6	7	8

E NRINT

7	6	5	4	3	2	1	0
1	2	3	4	5	6	7	8

QUESTÃO 23

Uma mensagem de requisição no protocolo HTTP deve incluir a operação (ou método) que se deseja que o servidor execute. Na situação em que um cliente requisita ao servidor o armazenamento de um relatório direcionado especificamente para um grupo de trabalho, deve-se utilizar a operação

- A *get*.
- B *get* com rótulos *tag*.
- C *post*.
- D *put continue*.
- E *trace*.

Espaço livre

QUESTÃO 24

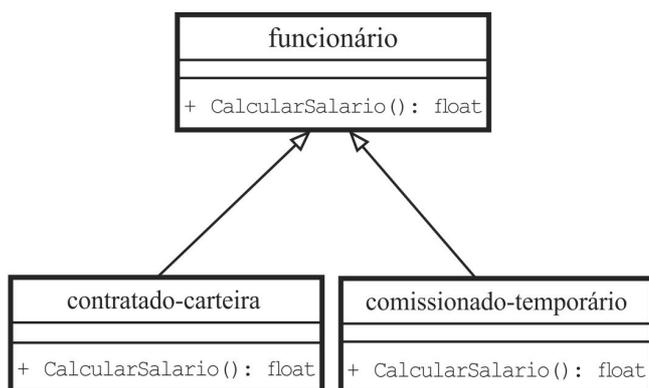
No contexto da manutenção preventiva de sistemas no paradigma orientado a objetos, a refatoração é uma técnica empregada com o objetivo de

- A** adicionar uma nova funcionalidade no sistema.
- B** incluir uma generalidade que possa ser necessária no futuro.
- C** realizar a reengenharia de um sistema.
- D** reduzir o risco da introdução de novos erros no programa.
- E** substituir métodos similares em subclasses por um único método em uma superclasse.

QUESTÃO 25

Uma das principais características das linguagens orientadas a objetos é o polimorfismo. Ele envolve o nível de abstração desejado, a troca de mensagens entre os objetos e o comportamento do método (operação efetivamente executada).

A seguinte figura ilustra um exemplo dessa característica.

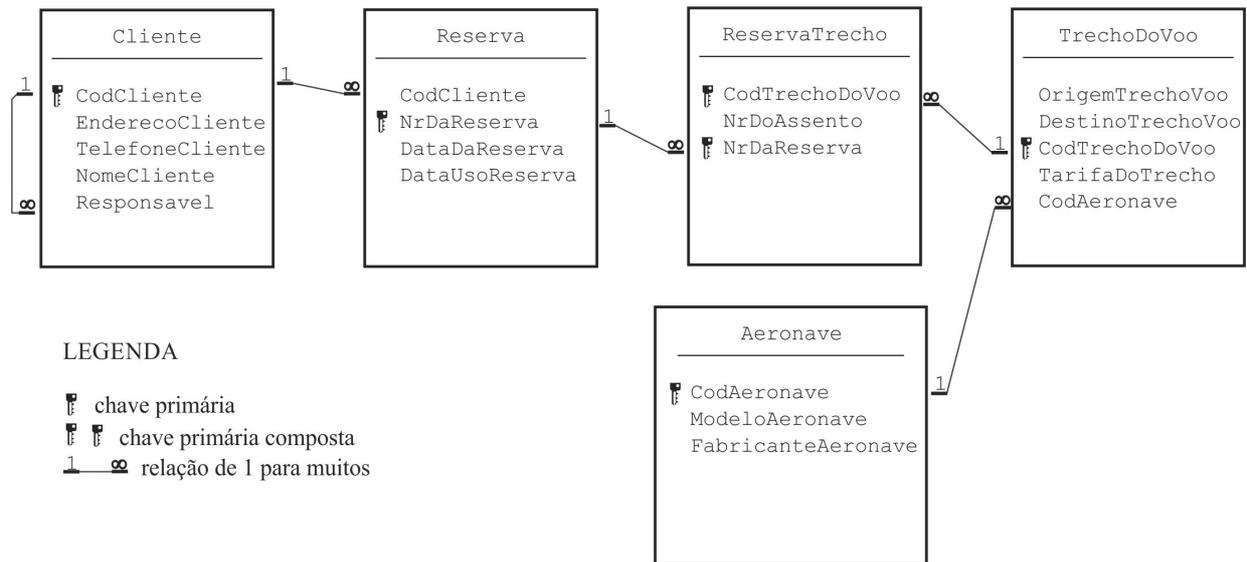


A partir dessas informações, assinale a opção correta, acerca do método `CalcularSalario()`, apresentado na figura.

- A** Uma única chamada a esse método pode proporcionar a ocorrência de diferentes comportamentos.
- B** O comportamento desse método, quando da sua chamada, já será definido na sua programação.
- C** Diferentes mensagens para esse método serão interpretadas de maneira única.
- D** O referido método na classe `contratado-carteira` é uma generalização desse mesmo método na classe `funcionário`.
- E** O programador escolhe polimorficamente a forma de calcular o salário de um funcionário, de acordo com a forma de contratação deste.

Texto 9A1-I

As seguintes informações foram extraídas de um diagrama de entidades-relacionamento no contexto de um banco de dados relacional.

**QUESTÃO 26**

No modelo apresentado no texto 9A1-I, um cliente pode ser responsável por vários clientes (seus dependentes, por exemplo). Com base nisso, assinale a opção que indica o comando, em linguagem SQL, capaz de produzir uma listagem de todos os clientes (dependentes) cujos responsáveis estejam cadastrados, seguidos de seus respectivos responsáveis, exatamente nessa sequência (dependentes e responsáveis).

- A** SELECT NomeCliente, NomeCliente
FROM Cliente
WHERE CodCliente = Responsavel;
- B** SELECT a.NomeCliente, b.NomeCliente
FROM Cliente a, Cliente b
WHERE a.CodCliente = b.Responsavel;
- C** SELECT a.NomeCliente, b.NomeCliente
FROM Cliente a, Cliente b
WHERE b.CodCliente = a.Responsavel;
- D** SELECT b.NomeCliente, a.NomeCliente
FROM Cliente a, Cliente b
WHERE b.CodCliente = a.Responsavel;
- E** SELECT b.NomeCliente, a.NomeCliente
FROM Cliente a, Cliente b
WHERE a.Responsavel = b.CodCliente;

QUESTÃO 27

Considere que, no sistema modelado no diagrama a que se refere o texto 9A1-I, as tarifas de uma companhia aérea para os trechos de voos promocionais sejam de até R\$ 100. Considere, ainda, a aplicação do seguinte comando SQL nesse contexto.

```
select codAeronave, avg(TarifaDoTrecho)
  from TrechoDoVoo
 where TarifaDoTrecho >100
 group by CodAeronave
 having avg(TarifaDoTrecho) >250 ;
```

Nesse caso, o comando SQL em questão mostra apenas as médias de tarifas

- A** maiores que R\$ 250 de todas as aeronaves, de forma agrupada, sem os voos promocionais.
- B** maiores que R\$ 250 de todas as aeronaves, de forma agrupada, com os voos promocionais.
- C** maiores que R\$ 250 de todas as aeronaves, por trecho de voo, sem os voos promocionais.
- D** por aeronave, maiores que R\$ 250 nos trechos em que a companhia aérea participa, com os voos promocionais.
- E** por aeronave, maiores que R\$ 250 nos trechos em que a companhia aérea participa, sem os voos promocionais.

QUESTÃO 28

De acordo com as informações do texto 9A1-I, assinale a opção correta, com relação à leitura das regras do negócio representadas no modelo apresentado.

- A Ao realizar uma reserva, o cliente pode escolher um ou vários trechos de voo. Existem várias opções de aeronaves para o trecho reservado.
- B Ao realizar uma reserva, o cliente pode escolher um ou vários trechos de voo, mas existe apenas uma aeronave alocada para o trecho reservado.
- C Ao realizar uma reserva, o cliente pode escolher apenas um trecho de voo, mas existem várias opções de aeronaves para o trecho reservado.
- D Um trecho de voo está relacionado a apenas uma reserva.
- E Ao realizar uma reserva, o cliente recebe um único número de assento, válido para todos os trechos que forem reservados.

QUESTÃO 29

Consoante os princípios dos métodos ágeis, na construção de um sistema, os testes de unidade do código criado devem ser sempre executados primeiramente

- A pela equipe de testes, somente.
- B pela equipe de testes e pelo gerente do projeto.
- C pelo gerente do projeto, somente.
- D pelo programador.
- E pelo programador com o apoio da equipe de testes.

QUESTÃO 30

O processo unificado (RUP) reúne boas práticas de especificação e de projeto de sistemas, sendo um modelo genérico de processo organizado em fases que podem gerar um conjunto de produtos de trabalho. Considerando isso, assinale a opção que identifica a fase do RUP na qual devem estar incluídos o refinamento e a expansão dos casos de uso preliminares, dos requisitos não funcionais e da descrição da arquitetura do *software*.

- A concepção
- B construção
- C elaboração
- D produção
- E transição

QUESTÃO 31

Considere que uma organização possua, em um mesmo prédio, vários departamentos que necessitam de acesso a arquivos e informações uns dos outros.

Assinale a opção que corresponde ao tipo de arquitetura que deve ser adotada para atender a expectativa dessa organização.

- A *multicasting*
- B *fibre channel*
- C cliente/servidor
- D PAN (*personal area network*)
- E OSI (*open systems interconnection*)

QUESTÃO 32

Considere que quatro empresas distintas, localizadas em países e continentes diferentes, tenham de acessar e compartilhar dados entre si. Essa demanda pode ser atendida mediante a elaboração de projeto em que se conste a implementação de uma rede

- A VoIP (*voice over IP*).
- B PGP (*Pretty Good Privacy*).
- C LAN (*local area network*).
- D SSL (*secure sockets layer*).
- E WAN (*wide area network*).

QUESTÃO 33

Uma empresa possui, em sua rede de computadores, um computador que disponibiliza arquivos para muitos usuários, o que possibilita manter o controle do acesso de pessoas a arquivos, de acordo com o usuário autenticado e o endereço IP do computador que foi acessado. Para acessar um arquivo armazenado nesse computador, o usuário deverá anexar esse arquivo em um *email* e enviá-lo a outro usuário.

Nesse caso, o computador do usuário conectado a essa rede é considerado

- A um servidor.
- B uma estação de trabalho.
- C um provedor de serviços.
- D um gerenciador de serviços.
- E um orquestrador de infraestrutura.

QUESTÃO 34

A arquitetura do protocolo TCP (*transmission control protocol*) apresenta uma série de capacidades para comunicação entre computadores, uma das quais ocorre quando se utiliza o serviço de *email* para enviar e receber *emails*, que é

- A trabalhar de forma não orientada a conexão.
- B estabelecer uma conexão antes de enviar os dados.
- C controlar a integridade dos arquivos anexados ao *email*.
- D enviar dados imediatos, independentemente do estado da conexão.
- E agregar criptografia automaticamente ao protocolo SMTP (*simple mail transfer protocol*).

QUESTÃO 35

A Internet apresenta como característica o fato de

- A ter seus conteúdos disponibilizados controlados pelo registro.br.
- B ser controlada de forma global pela ARPANET (*Advanced Research Projects Agency Network*).
- C ser restrita aos usuários de uma rede corporativa.
- D ter criptografia nativa em todas as comunicações.
- E ser formada por diferentes redes.

QUESTÃO 36

Nos projetos de sistemas computadorizados, a interação com o usuário tem a missão de emitir dados e comandos associados ao sistema, que recebem classificações, entre as quais a classificação que possui interação rápida e intuitiva e facilidade de aprendizado, denominada

- A seleção de menu.
- B linguagem natural.
- C manipulação direta.
- D linguagem de comando.
- E preenchimento de formulários.

QUESTÃO 37

Considerando as linguagens de programação que têm recursos dinâmicos, a linguagem que é totalmente processada no computador-cliente é denominada

- A Java.
- B PHP (*hypertext preprocessor*).
- C ASP (*active server pages*).
- D CGI (*Common Gateway Interface*).
- E JavaScript.

QUESTÃO 38

O HTML (*hypertext markup language*) tem amplo uso difundido nas páginas publicadas na Internet. Assinale a opção que corresponde à *tag* utilizada no caso em que seja necessário utilizar uma lista não ordenada.

- A
- B <p>
- C <tr>
- D
- E <th>

QUESTÃO 39

O uso de CSS permite a criação de padrões para a publicação de páginas na Internet, com possibilidade de redução da quantidade de informações em cada página. Em relação a esse assunto, a propriedade que deve ser configurada quando é necessário posicionar-se uma legenda de uma tabela é

- A *outline*.
- B *padding-top*.
- C *caption-side*.
- D *table-layout*.
- E *text-combine-upright*.

QUESTÃO 40

O protocolo TCP possui uma série de camadas que segmentam as funções de trabalho desse protocolo. A esse respeito, se o protocolo SMTP for consumido, ele deverá operar na camada de

- A rede.
- B enlace.
- C Internet.
- D aplicação.
- E transporte.

QUESTÃO 41

A governança de TI busca o alinhamento com o negócio da organização por meio de dois grandes objetivos: entrega de valor e mitigação de riscos. Esses objetivos são amparados pelo(a)

- A gerenciamento de recursos e pelo monitoramento do desempenho de TI.
- B gerenciamento de pessoas e pela implementação de uma gestão de pessoas forte.
- C gerenciamento de pessoas e pela inovação no negócio.
- D implementação de metodologias ágeis de desenvolvimento.
- E implementação de processos de qualidade na área fim.

QUESTÃO 42

Segundo a biblioteca ITIL, o processo responsável por auxiliar todos os contratos e prospectar novos fornecedores é denominado gerenciamento

- A de continuidade.
- B de fornecedores.
- C de riscos.
- D da segurança da informação.
- E de capacidade.

QUESTÃO 43

Segundo o ITIL, no ciclo de vida do serviço, o estágio responsável por verificar o valor de retorno de um novo serviço para o negócio é o processo de

- A desenho do serviço.
- B transição do serviço.
- C estratégia do serviço.
- D operação do serviço.
- E melhoria contínua do serviço.

QUESTÃO 44

De acordo com o ITIL, para criação e manutenção dos acordos de níveis de serviços (SLA), o gerenciamento de nível de serviço utiliza informações que os clientes podem acessar ao buscar dados no

- A funil de serviço.
- B catálogo de serviço técnico.
- C plano de capacidade.
- D catálogo de serviços do negócio.
- E catálogo de serviços aposentados.

QUESTÃO 45

De acordo com o ITIL, as atividades reativas do gerenciamento de disponibilidade incluem

- A avaliar os riscos.
- B planejar e desenhar serviços novos.
- C implementar contramedidas a um custo aceitável.
- D revisar todos os serviços.
- E monitorar e reportar erros referentes a serviços disponíveis ao usuário.

QUESTÃO 46

Segundo o PMBOK, um projeto em uma organização deve ter como objetivo a criação de um produto ou serviço único. Nesse sentido, o PMBOK considera essencial que um projeto seja

- A cíclico.
- B temporário.
- C incremental.
- D ágil.
- E adaptável.

QUESTÃO 47

Em organização clássica com estrutura funcional, o gerente de projetos possui

- A grande autoridade sobre os projetos, dedicando integralmente seu tempo aos projetos.
- B grande autoridade sobre os projetos, dedicando parcialmente seu tempo aos projetos.
- C pouca autoridade sobre os projetos, dedicando parcialmente seu tempo aos projetos.
- D pouca autoridade sobre os projetos e ilimitado acesso às áreas da empresa.
- E grande autoridade sobre os projetos e apoio de todos os membros dos demais setores da empresa.

QUESTÃO 48

De acordo com o PMBOK, a gerência de comunicações do projeto deve incluir processos que garantam

- A a comunicação por meios a serem definidos pelo gerente funcional.
- B a transformação da informação conforme determinado pela gestão do projeto.
- C a coleta, manipulação, transformação e distribuição dos SLA.
- D a geração, a coleta, a distribuição, o armazenamento e o controle das informações do projeto.
- E o cumprimento dos SLA previamente estabelecidos com o cliente.

QUESTÃO 49

Assinale a opção correspondente à visão lógica do gerenciamento de processos de negócios.

- A função de negócio
- B atividade
- C cenário
- D subprocesso
- E passo

QUESTÃO 50

A integridade geral do desenho dos processos é de responsabilidade final do(s)

- A gestores funcionais junto a suas equipes.
- B gerente de processos.
- C analista de processos.
- D *designer* de processos.
- E donos de processos.

QUESTÃO 51

Uma licitação deverá ser processada e julgada em estrita conformidade com princípios básicos previstos na Lei n.º 8.666/1993 (Lei de Licitações e Contratos), entre eles o princípio da probidade administrativa, que significa

- A impossibilidade de o gestor incluir cláusulas que restrinjam ou frustrem o caráter competitivo favorecendo uns em detrimento de outros e que acabem por beneficiar, mesmo que involuntariamente, determinado participante.
- B obrigatoriedade de o gestor vedar a pessoalização das realizações da administração pública.
- C obrigatoriedade de a atuação do gestor público e a realização da licitação serem processadas na forma da lei e das normas administrativas.
- D imposição ao agente público de um modo de atuar que produza resultados favoráveis à concepção dos fins que cabem ao Estado alcançar.
- E procedimento de retidão e honestidade dos funcionários que integram ou realizam a gestão de repartições públicas, sem objetivo de auferir qualquer tipo de vantagem indevida.

QUESTÃO 52

Conforme a Lei n.º 8.666/1993, em licitações para a execução de obras e para a prestação de serviços de engenharia, deve-se obedecer à seguinte sequência:

- A especificação técnica, edital e pregão.
- B projeto básico, projeto executivo e execução das obras e dos serviços.
- C termo de referência, instrução e contratação.
- D termo de solicitação de contratação, contratação e autorização de fornecimento.
- E instrução, análise jurídica e contratação.

QUESTÃO 53

As obras, serviços, inclusive de publicidade, compras, alienações, concessões, permissões e locações da administração pública, quando contratadas com terceiros, serão necessariamente precedidas de licitação, todavia a lei de licitações estabelece situações de contratação direta. Para estas situações, as possibilidades são:

- A licitação dispensada, licitação dispensável e inexigibilidade de licitação.
- B convite e concurso.
- C licitação direta, licitação dispensável e autorização de fornecimento.
- D contratação direta e concurso.
- E concurso e doação.

QUESTÃO 54

Assinale a opção que indica a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atendam a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

- A concorrência
- B convite
- C concurso
- D tomada de preço
- E leilão

QUESTÃO 55

A respeito do sistema de registro de preços (SRP), assinale a opção correta.

- A** O SRP não poderá ser adotado quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes.
- B** Nos casos em que não for possível definir previamente, pela natureza do objeto, o quantitativo a ser demandado pela administração pública, o SRP não poderá ser adotado.
- C** O SRP poderá ser adotado caso seja conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou a contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa.
- D** Os preços registrados deverão ser publicados, uma única vez, na imprensa oficial, para orientação da administração pública.
- E** A existência de preços registrados obriga a administração pública a firmar as contratações que deles poderão surgir, não lhe sendo facultada a utilização de outros meios.

QUESTÃO 56

A revogação de licitação

- A** é o desfazimento dos efeitos de uma licitação, por razão de interesse público que decorra de fato superveniente.
- B** pode ser realizada em qualquer fase e a qualquer tempo, antes da assinatura do contrato e por se basear em ilegalidade no seu procedimento, desde que a administração ou o judiciário verifique e indique a infringência à lei ou ao edital.
- C** refere-se a procedimento licitatório ocasionado por motivo de ilegalidade que gera obrigação de indenizar a fazenda nacional.
- D** é um ato licitatório que exonera a administração pública do dever de indenizar o contratado por prejuízos regularmente comprovados e, especialmente, pelo que ele houver executado até a data em que a revogação for declarada.
- E** pode ser aplicada durante a execução do contrato, após devidamente comprovado o motivo da ilegalidade verificada e indicada pela administração pública ou pelo Poder Judiciário.

QUESTÃO 57

Em uma licitação, o ato de adjudicação

- A** ocorre quando a autoridade gestora verifica se o processo licitatório ocorreu de acordo com a lei e com o edital.
- B** consiste em verificar se o produto oferecido pelos licitantes está de acordo com o que é indicado no edital, momento em que é gerada uma classificação com as melhores condições em primeiro lugar.
- C** consiste na entrega do objeto da licitação ao vencedor do certame.
- D** consiste na validação das condições fiscais, econômicas, técnicas e trabalhistas dos licitantes.
- E** ocorre quando a área jurídica da organização autoriza a publicação do edital licitatório.

QUESTÃO 58

De acordo com as disposições normativas acerca do pregão, julgue os itens a seguir.

- I** Na fase preparatória do pregão, a autoridade competente justificará a necessidade de contratação, definirá o objeto do certame, as exigências de habilitação, os critérios de aceitação das propostas, as sanções por inadimplemento e as cláusulas do contrato.
- II** Após a convocação dos interessados para participação da licitação, estes terão cinco dias úteis para apresentar as propostas, contados da publicação do aviso em Diário Oficial.
- III** Poderá ser adotada a licitação na modalidade de pregão para aquisição de serviços comuns cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital por meio de especificações usuais no mercado.

Assinale a opção correta.

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

QUESTÃO 59

A duração dos contratos regidos pela Lei n.º 8.666/1993 em relação ao aluguel de equipamentos e à utilização de programas de informática pode-se estender pelo prazo máximo de

- A** 12 meses.
- B** 48 meses.
- C** 60 meses.
- D** 72 meses.
- E** 120 meses.

QUESTÃO 60

Acerca de formalização, alteração e execução de contratos administrativos, assinale a opção correta.

- A** Independentemente do valor do certame, o instrumento de contrato é obrigatório para todas as modalidades de licitação.
- B** A substituição da garantia de execução por conveniência das partes não poderá ser efetuada em um contrato.
- C** A responsabilidade por pagamentos de encargos trabalhistas, fiscais e comerciais na execução de um contrato, em caso de inadimplência do contratado, é automaticamente transferida à administração pública.
- D** O contratado, em um contrato alterado por acordo das partes, fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou as supressões que se fizerem em reforma de edifício ou de equipamento, até o limite da metade do valor para os seus acréscimos.
- E** Na aquisição de equipamentos de grande vulto, o recebimento sempre se dará mediante recibo.