

INSTRUÇÕES GERAIS

- Você recebeu do fiscal:
 - Um **caderno de questões** contendo 50 (cinquenta) questões de múltipla escolha da Prova Objetiva e tema da Redação;
 - Um **cartão de respostas** personalizado para a Prova Objetiva;
 - Um **caderno de respostas** personalizado para a Redação.
- É responsabilidade do candidato certificar-se de que o nome do cargo/código informado nesta capa de prova corresponde ao nome do cargo/código informado em seu **cartão de respostas**.
- Ao ser autorizado o início da prova, verifique, no **caderno de questões** se a numeração das questões e a paginação estão corretas.
- Você dispõe de 4 (quatro) horas para fazer a Prova Objetiva e a Redação. Faça-as com tranquilidade, mas **controle o seu tempo**. Este **tempo** inclui a marcação do **cartão de respostas** e o desenvolvimento da Redação.
- **Não** será permitido ao candidato copiar seus assinalamentos feitos no **cartão de respostas** ou no **caderno de respostas** da Redação.
- Após o início da prova, será efetuada a coleta da impressão digital de cada candidato (Edital 01/2006 – Item 9.9 alínea a).
- Somente após decorrida uma hora do início da prova, entregar o seu **caderno de questões**, o seu **cartão de respostas** e seu **caderno de respostas** da Redação, e retirar-se da sala de prova (Edital 01/2006 – Item 9.9 alínea c).
- Somente será permitido levar seu **caderno de questões** ao final da prova, desde que o candidato permaneça em sua sala até este momento (Edital 01/2006 – Item 9.9 alínea d).
- O **caderno de questões** contém as duas opções de língua estrangeira (inglês e espanhol). Responda aquela que você optou no ato da inscrição.
- Após o término de sua prova, entregue obrigatoriamente ao fiscal o **cartão de respostas** devidamente **assinado** e o **caderno de respostas** da Redação.
- Os 3 (três) últimos candidatos de cada sala só poderão ser liberados juntos.
- Se você precisar de algum esclarecimento, solicite a presença do **responsável pelo local**.

INSTRUÇÕES - PROVA OBJETIVA

- Verifique se os seus dados estão corretos no **cartão de respostas**. Solicite ao fiscal para efetuar as correções na Ata de Aplicação de Prova.
- Leia atentamente cada questão e assinale no **cartão de respostas** a alternativa que mais adequadamente a responde.
- O **cartão de respostas NÃO** pode ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou conter qualquer registro fora dos locais destinados às respostas.
- A maneira correta de assinalar a alternativa no **cartão de respostas** é cobrindo, fortemente, com caneta esferográfica azul ou preta, o espaço a ela correspondente, conforme o exemplo a seguir:



INSTRUÇÕES - PROVA DE REDAÇÃO

- Verifique se os seus dados estão corretos no **caderno de respostas**. Solicite ao fiscal para efetuar as correções na Ata de Aplicação de Prova.
- Efetue a desidentificação do **caderno de respostas** destacando a parte onde estão contidos os seus dados.
- Somente será objeto de correção da Prova de Redação o que estiver contido na **área reservada para a resposta**. **NÃO** será considerado o que estiver contido na **área reservada para rascunho**.
- O **caderno de respostas NÃO** pode ser dobrado, amassado, manchado, rasgado, desgrampeado ou conter qualquer forma de **identificação do candidato**. Deve ser entregue com todas as páginas que você recebeu originalmente.
- **Use somente** caneta esferográfica azul ou preta.

CRONOGRAMA PREVISTO		
ATIVIDADE	DATA	LOCAL
Divulgação do gabarito - Prova Objetiva (PO)	22/05/2006	www.nce.ufrj.br/concursos
Interposição de recursos contra o gabarito (RG) da PO	23 e 24/05/2006	NCE/UFRJ
Divulgação do resultado do julgamento dos recursos contra os RG da PO e o resultado final das PO	02/06/2006	www.nce.ufrj.br/concursos
Demais atividades consultar Manual do Candidato ou pelo endereço eletrônico www.nce.ufrj.br/concursos		

LÍNGUA PORTUGUESA

TEXTO – A VIDA COMO ELA SERÁ

Jerônimo Teixeira

Daqui a mais ou menos 1 bilhão de anos, a Terra não será mais habitável. No limite do seu material combustível, o Sol estará se expandindo. A elevação da temperatura no terceiro planeta do sistema solar tornará inviável a sobrevivência de qualquer criatura. Isso significa que a vida em nosso mundo já ultrapassou a meia-idade. Estamos nós, seres vivos, mais perto do fim que do começo. No tempo que resta, que cara terá a vida sobre a Terra? Que espécies surgirão e quais estarão fadadas a desaparecer na trilha das mudanças evolucionárias? E por quanto tempo ainda viveremos nós, seres humanos, para presenciar essas mudanças?

01 - O título do texto:

- (A) traz certa curiosidade que é satisfeita no decorrer do texto;
- (B) destaca o tema essencial do texto;
- (C) expressa uma dúvida do autor do texto;
- (D) afirma algo que não é explicitado no texto;
- (E) registra temor e descrença no futuro da raça humana.

02 - A alternativa em que o termo sublinhado tem seu valor dependente da situação geral de produção do texto é:

- (A) “Daqui a mais ou menos 1 bilhão de anos”;
- (B) “A elevação da temperatura no terceiro planeta do sistema solar”;
- (C) “Estamos nós, seres vivos...”;
- (D) “E por quanto tempo ainda viveremos nós...”;
- (E) “Isso significa que a vida em nosso mundo...”.

03 - Se tivéssemos o raciocínio: “A Terra não será mais habitável daqui a 1 bilhão de anos já que o Sol estará se expandindo”, o raciocínio apresenta um argumento em que:

- (A) se troca o efeito pela causa;
- (B) se troca a causa pela consequência;
- (C) se apela ao princípio da autoridade;
- (D) se troca a razão pela intuição;
- (E) ocorre desvio do assunto.

04 - “Isso significa que a vida em nosso mundo já ultrapassou a meia-idade”; reescrevendo-se esse segmento do texto, a alternativa que mostra uma forma INADEQUADA de reescritura é:

- (A) Isso significa que já ultrapassou a meia-idade a vida em nosso mundo;
- (B) Isso significa que a meia-idade já foi ultrapassada pela vida em nosso mundo;
- (C) A vida em nosso mundo já ultrapassou a meia-idade, é o que isso significa;
- (D) Isso significa que a vida em nosso mundo já teve a sua meia-idade ultrapassada;
- (E) Isso significa a vida em nosso mundo já ter ultrapassado a meia-idade.

05 - “A elevação da temperatura...tornará inviável a sobrevivência de qualquer criatura”; se considerarmos esse segmento como uma frase e substituímos o substantivo *sobrevivência* por um verbo de mesmo radical, a forma adequada dessa frase seria:

- (A) A elevação da temperatura tornará inviável sobreviver-se qualquer criatura;
- (B) A elevação da temperatura tornará inviável a vida de qualquer criatura;
- (C) A elevação da temperatura tornará inviável que qualquer criatura sobreviva;
- (D) A elevação da temperatura tornará inviável qualquer criatura viver;
- (E) Será inviável qualquer criatura sobreviver, se a temperatura se elevar.

06 - Num texto há muitas palavras anafóricas, ou seja, palavras cuja função é retomar algo que já foi expresso. A alternativa que mostra um termo sublinhado que NÃO é anafórico é:

- (A) “No limite do seu material combustível, o Sol estará se expandindo”;
- (B) “A elevação da temperatura no terceiro planeta do sistema solar”;
- (C) “Isso significa que a vida em nosso mundo...”;
- (D) “para presenciar essas mudanças?”;
- (E) “Isso significa que a vida em nosso mundo”.

07 - “Daqui a mais ou menos 1 bilhão de anos, a Terra não será mais habitável”; o emprego da vírgula nesse caso se justifica porque se trata:

- (A) de um aposto;
- (B) de um vocativo;
- (C) de um termo em ordem inversa;
- (D) de uma necessidade de evitar-se ambigüidade;
- (E) de uma oração antecipada.

08 - “A elevação da temperatura no terceiro planeta do sistema solar tornará inviável a sobrevivência de qualquer criatura”; sobre os aspectos da concordância nominal e verbal dessa frase, podemos dizer que:

- (A) o adjetivo *inviável* concorda com *criatura*;
- (B) a forma verbal *tornará* concorda com o sujeito posposto;
- (C) o pronome *qualquer* é invariável;
- (D) o numeral *terceiro* não concorda com o substantivo planeta;
- (E) no plural, *quaisquer criaturas* não modificaria a forma do adjetivo *inviável*.

09 - A alternativa que mostra elementos que possuem o mesmo referente é:

- (A) Terra / sistema solar;
- (B) nosso mundo / o terceiro planeta do sistema solar;
- (C) seres vivos / espécies;
- (D) Sol / terceiro planeta;
- (E) vida / meia-idade.

10 - Assinale a alternativa em que a concordância nominal NÃO é adequada:

- (A) A temperatura do Sol obrigava a cuidado e proteção obrigatória;
- (B) A temperatura do Sol obrigava a cuidado e proteção obrigatórios;
- (C) A temperatura do Sol obrigava a cuidado e proteção forçadas;
- (D) A temperatura do Sol obrigava a obrigatório cuidado e proteção;
- (E) A temperatura do Sol obrigava a obrigatória proteção e cuidado.

11 - A frase “Observou os astros o cientista alemão”; se substituirmos o complemento por um pronome oblíquo, a forma adequada dessa frase seria:

- (A) observou-o o cientista alemão;
- (B) observou-los o cientista alemão;
- (C) observou-lhe o cientista alemão;
- (D) observou-lhes o cientista alemão;
- (E) observou-os o cientista alemão.

12 - Pertence à área semântica de *sol* o seguinte vocábulo:

- (A) insólito;
- (B) insolação;
- (C) insolente;
- (D) casulo;
- (E) soletrar.

13 - Na frase “O autor do texto pensa que a Terra se tornará inviável”, criada a partir do tema do texto, a correspondência de tempos verbais INADEQUADA correspondente, respectivamente, a *pensa* e *se tornará* é:

- (A) pensou / se tornaria;
- (B) tinha pensado / se tornaria;
- (C) pensava / tornará;
- (D) pensará / se tornará;
- (E) teria pensado / se tornaria.

14 - “Estamos nós, seres vivos, mais perto do fim que do começo”; a figura que se pode identificar nesse segmento do texto é a:

- (A) antítese;
- (B) paradoxo;
- (C) personificação;
- (D) metáfora;
- (E) metonímia.

15 - Por seu conteúdo e estrutura, o texto lido tem como finalidade prioritária:

- (A) especular;
- (B) informar;
- (C) explicar;
- (D) ensinar;
- (E) prever.

Responda somente às questões referentes à Língua Estrangeira pela qual optou no ato da inscrição (Inglês ou Espanhol)

LÍNGUA INGLESA**READ TEXT I AND ANSWER QUESTIONS 16 TO 20:****TEXT I****Climate Change Initiative: Dialogue with Brazil and Mexico**

December, 2005 - The threat of global warming and climate change is increasingly recognized as a major challenge for human welfare and the sustainability of development. As the impacts of climate change disproportionately affect the health and well-being of the poor, this agenda is of mainstream importance to the Bank's poverty-reduction agenda.

At the July 2005 Gleneagles Summit, the G-8 requested the World Bank, in collaboration with International Financial

- 10 Institutions (IFIs), to prepare an "Investment Framework" to accelerate investment in energy systems of low greenhouse gas emissions intensity and to increase the level of assistance to developing countries to help them adapt to climate change.

An essential first step in formulating a climate investment and financing framework for climate-resilient development is consultation with countries with rapidly expanding energy demands. Their guidance on key issues and concerns and their expectations of the role of the Bank must guide our work on climate change and development.

- 20 To advance this dialogue, in October the World Bank undertook missions to Brazil and Mexico to meet with key stakeholders -- both public and private -- in the many sectors relevant to climate change.

(from <http://web.worldbank.org>... On April 17th, 2006)

- 16 – In the first paragraph there is an indication that the effects of global warming are:

- (A) uncompromising;
- (B) undefeatable;
- (C) insoluble;
- (D) unbalanced;
- (E) inconceivable.

- 17 – The first item in the World Bank's agenda is to discuss the problems with countries that:

- (A) help create greenhouse effects;
- (B) do not control gas emission;
- (C) require more and more energy;
- (D) look after deprived people;
- (E) resist private investments.

- 18 – The World Bank considers Brazil's role to be:

- (A) missionary;
- (B) central;
- (C) irrelevant;
- (D) incidental;
- (E) transitory.

- 19 – The underlined word in "an essential first step in formulating..." (l.14) can be replaced by:

- (A) drawing away;
- (B) drawing off;
- (C) drawing out;
- (D) drawing in;
- (E) drawing up.

- 20 – According to the text, "climate-resilient development" (l.15) is one that:

- (A) withstands impacts;
- (B) destroys nature;
- (C) creates problems;
- (D) produces waste;
- (E) harms agriculture.

READ TEXT II AND ANSWER QUESTIONS 21 TO 25:

TEXT II

**Engineering Europe:
Big Technological Projects and Military Systems**

The project "Tensions of Europe" has an analytical approach, in which three basic processes form a common backbone for the study of Europe: the circulation of knowledge (through people rather than information medias), the linking of infrastructure (including the creation of infrastructural systems); and the circulation of artifacts and services (the rise of the consumer society and the appropriation of technology). All three processes are present in the theme "Engineering Europe", but in varying degrees and each more strongly in

10 certain periods and processes.

A conceptual framework

A substantial part of the history of technology is devoted to the study of big technological projects, mostly in a national setting and as part of the growth of technological systems. It is easy to understand the interest of many historians of technology for studying such projects. Not only do they constitute focal points and large steps in the development of technologies, but as they bind together resources of mind and material, they become a nexus where technology and society

20 shape each other. From a historiographical and methodological point of view, they are rewarding since they open up the black box of technological development. This is especially so if they have been surrounded by conflicts and shifting interests by those involved, which they usually have. In the historiography of the history of technology, the study of big technological projects have proven to be of continued interest, from traditional, internalistic approaches to current day approaches of for instance the social construction of technology and actor-network theory.

30 We do conjoin with the view that the study of large projects is rewarding and fruitful. Big technological projects can be seen as a nexus of interests and hopes linking a number of different professional groups together. They function as a catalyst for interaction and integration between such groups and contribute to the circulation of knowledge and skills. They might even create new expertise and serve as an educational platform on an international level and stimulate the creation of transnational networks.

(<http://www.histech.nl/Tensions/Projecten/EE/bigintellect.htm> on April 14th, 2006)

21 - The author's position in relation to big technological projects is one of:

- (A) denial;
- (B) contempt;
- (C) support;
- (D) criticism;
- (E) awe.

22 – The project mentioned presents three basic processes which have:

- (A) equal distribution;
- (B) uncontrolled growth;
- (C) unbound limits;
- (D) exclusive presence;
- (E) flexible proportions.

23 – The text informs that “technology and society shape each other” (1.19). This means technology and society are:

- (A) interdependent;
- (B) impartial;
- (C) delusive;
- (D) reliable;
- (E) misleading.

24 – The underlined word in “shifting interests “ (1.24) means that the interests are:

- (A) ingenious;
- (B) compatible;
- (C) essential;
- (D) inconstant;
- (E) predictable.

25 – When the text states that “They might even create new expertise” (1.36), it expresses:

- (A) likelihood;
- (B) ability;
- (C) certainty;
- (D) preference;
- (E) condition.

LÍNGUA ESPANHOLA

TEXTO 1 – CANARIAS

Charlie López – *Detrás de las palabras*

Fueron los perros y no los pájaros los que dieron su nombre a estas islas.

Este archipiélago español, ubicado a 115 Km de la costa de Marruecos, tomó su nombre del latín *canis* (perro), denominación que los antiguos romanos dieron a la mayor de las islas por la gran cantidad de perros salvajes encontrados en ella.

El canario, pájaro nativo de este archipiélago, fue originalmente exportado a Europa – en el siglo XVI – como “pájaro de las islas Canarias”; de ahí su nombre.

16 - Por la lectura del texto de esta prueba, se puede decir sobre el título del libro – *detrás de las palabras* – que:

- (A) no está de acuerdo con el tema del texto porque aquí es claramente explicado el significado de la palabra *canarias*;
- (B) debe referirse a lo que está oculto en el origen de algunas palabras;
- (C) muestra todo lo que es sabido sobre las palabras de lengua española;
- (D) indica lo que es hipotéticamente pensado sobre algunas palabras españolas;
- (E) intenta descubrir algunos conocimientos que no fueron documentados.

17 - “Fueron los perros y no los pájaros los que dieron su nombre a estas islas”; sobre los elementos de este segmento del texto, se puede decir que:

- (A) la forma verbal *fueron* corresponde a *han sido*;
- (B) se cree generalmente que los perros dieron nombre a las islas Canarias;
- (C) el pronombre *los* se refiere a “pájaros”;
- (D) la forma verbal *dieron* corresponde a *habían dado*;
- (E) el posesivo *su* es forma apocopada de *suo*.

18 - “de ahí su nombre”; la forma *de ahí* indica:

- (A) lugar;
- (B) conclusión;
- (C) consecuencia;
- (D) causa;
- (E) explicación.

19 - “en el siglo XVI”; la forma correcta del numeral XVI es:

- (A) deceseís;
- (B) dezeséis;
- (C) dieciseís;
- (D) dieziseís;
- (E) diesiseís.

20 - “por la gran cantidad de perros”; el adjetivo *grande* tiene como forma apocopada *gran*; esta última forma es empleada apocopadamente:

- (A) en idéntica situación a la que se emplea la forma *grande*;
- (B) con valor adverbial;
- (C) antes de expresiones numéricas;
- (D) cuando tiene valor indeterminado;
- (E) cuando antecede a sustantivo singular.

TEXTO 2 – TRANVÍA

ABC – Madrid

Nuestra palabra “tranvía” surge como una adaptación del término inglés *tramway*, que no identifica el coche de pasajeros sino la línea de carriles sobre los que éste circula.

Tram, la palabra inglesa que se refiere al vehículo, fue frecuentemente asociada con Benjamín Outram, quien experimentó con ese sistema en Inglaterra en 1800 y a quien se adjudicó erróneamente el origen del término.

Tram deriva, en realidad, de *traam*, voz alemana que identificaba las barras de madera sobre las que circulaban carros mineros en el siglo XVI.

21 - Lo que hay en común entre los dos textos de esta prueba es que:

- (A) explican términos geográficos erróneamente empleados;
- (B) justifican equívocos en el empleo de algunas palabras;
- (C) indican el origen correcta de algunas palabras del vocabulario español;
- (D) muestran problemas gramaticales en el uso de la lengua;
- (E) se dirigen a palabras del siglo XVI.

22 - “sobre los que éste circula” (texto 2); “pájaro nativo de este archipiélago” (texto 1); por estos dos segmentos de los textos se puede deducir que el vocablo *este* lleva acento gráfico cuando:

- (A) antecede al sustantivo;
- (B) se refiere a un nombre;
- (C) indica proximidad en el espacio;
- (D) indica proximidad en el tiempo;
- (E) es pronombre y no adjetivo.

23 - “que se refiere”; muchos verbos españoles diptongan la vocal del radical en el presente de indicativo; el verbo en que no ocurre la diptongación en esta misma persona es:

- (A) querer;
- (B) tener;
- (C) vender;
- (D) herir;
- (E) venir.

24 - Entre las palabras abajo, la que lleva acento gráfico por razones equivalentes a las del empleo del acento en lengua portuguesa es:

- (A) tranvía;
- (B) erroneamente;
- (C) éste;
- (D) línea;
- (E) latín.

25 - De la lectura del primer párrafo del texto 2 se puede deducir que:

- (A) la palabra *tranvía* es de origen española;
- (B) el significado original de *tranvía* se há desplazado;
- (C) actualmente el vocablo *tranvía* no es más utilizado;
- (D) las palabras inglesas son adaptadas en lengua española;
- (E) la palabra *tranvía* se refiere a los pasajeros del coche.

ANALISTA

Nas questões de número **26** até **36**, considerar as configurações padrão de hardware e/ou software.

26 - O trecho de código a seguir mostra a implementação de uma pilha do tipo LIFO (*last in first out*) em C++

```
struct RegPessoa {
    char* nome;
    RegPessoa *prox;
};

RegPessoa* pPrimeiro=0;

void push (RegPessoa* pRegPessoa) {
    pRegPessoa->prox = pPrimeiro;
    pPrimeiro = pRegPessoa;
}

RegPessoa* pop() {
    if (pPrimeiro==0) return pPrimeiro;
    RegPessoa* result = pPrimeiro;
    pPrimeiro = pPrimeiro->prox;
    return result;
}

RegPessoa* cria(char* nome) {
    struct RegPessoa *result;
    result = (RegPessoa *) malloc(sizeof(RegPessoa));
    result->nome = nome;
    result->prox = 0;
    return result;
}

int main() {
    push(cria("A")); push(cria("B"));
    push(cria("C")); push(cria("D"));
    pop(); pop();
    push(cria("C")); push(cria("D"));
    push(cria("A")); push(cria("B"));
    RegPessoa* aux=pop();
    while (aux!=0) {
        cout << aux->nome << " ";
        aux = pop();
    }
}
```

Se este programa for compilado e executado, a saída será:

- (A) A B C D A B;
- (B) B A D C B A;
- (C) B A D C D C;
- (D) C D C D A B;
- (E) D A B C B A.

27 - O trecho de código a seguir mostra a implementação de uma fila em C++.

```
struct RegPessoa {
    char* nome;
    RegPessoa *prox;
};

RegPessoa* pPrimeiro=0;

void push (RegPessoa* pRegPessoa) {
    RegPessoa* pUltimo;
    if(pPrimeiro==0)
        pPrimeiro = pRegPessoa;
    else {
        pUltimo = pPrimeiro;
        while(pUltimo->prox!=0)
            pUltimo = pUltimo->prox;
        pUltimo->prox = pRegPessoa;
    }
}

RegPessoa* pop() {
    if(pPrimeiro==0) return pPrimeiro;
    RegPessoa* result = pPrimeiro;
    pPrimeiro = pPrimeiro->prox;
    return result;
}

RegPessoa* cria(char* nome) {
    struct RegPessoa *result;
    result = (RegPessoa *) malloc(sizeof(RegPessoa));
    result->nome = nome;
    result->prox = 0;
    return result;
}

int main() {
    push(cria("A")); push(cria("B"));
    push(cria("C")); push(cria("D"));
    pop(); pop();
    push(cria("C")); push(cria("D"));
    push(cria("A")); push(cria("B"));
    RegPessoa* aux=pop();
    while (aux!=0) {
        cout << aux->nome << " ";
        aux = pop();
    }
}
```

Se este programa for compilado e executado, a saída será:

- (A) A B C D A B;
- (B) B A D C B A;
- (C) B A D C D C;
- (D) C D C D A B;
- (E) D A B C B A.

28 - O trecho de código a seguir mostra a implementação de uma árvore binária em C++.

```
struct RegPessoa {
    char* nome;
    RegPessoa *pLeft;
    RegPessoa *pRight;
};

RegPessoa* pRaiz=0;

void push (RegPessoa* pPai, RegPessoa* pRegPessoa) {
    if(pPai==0)
        pRaiz = pRegPessoa;
    else
        if(strcmp(pRegPessoa->nome, pPai->nome)<=0)
            if(pPai->pLeft==0)
                pPai->pLeft = pRegPessoa;
            else
                push(pPai->pLeft, pRegPessoa);
        else
            if(pPai->pRight==0)
                pPai->pRight = pRegPessoa;
            else
                push(pPai->pRight, pRegPessoa);
}

void imprime(RegPessoa* pPai) {
    if(pPai->pLeft!=0)
        imprime(pPai->pLeft);
    cout << pPai->nome << " ";
    if(pPai->pRight!=0)
        imprime(pPai->pRight);
}

RegPessoa* cria(char* nome) {
    struct RegPessoa *result;
    result = (RegPessoa *) malloc(sizeof(RegPessoa));
    result->nome = nome;
    result->pLeft=0; result->pRight=0;
    return result;
}

int main() {
    push(pRaiz, cria("A"));
    push(pRaiz, cria("B"));
    push(pRaiz, cria("C"));
    push(pRaiz, cria("C"));
    push(pRaiz, cria("B"));
    push(pRaiz, cria("A"));
    imprime(pRaiz);
    system("pause");
}
```

Se este programa for compilado e executado, a saída será:

- (A) A A B B C C;
- (B) A B C A B C;
- (C) A B C C B A;
- (D) C B A C B A;
- (E) C C B B A A.

29 - O trecho de código a seguir mostra a implementação de um método de ordenação em C++.

```
void sort(int a[], int len) {
    sort(a, 0, len-1);
}

void sort(int a[], int baixo, int alto) {
    if (baixo >= alto) return;
    int pivot = a[baixo];
    int i = baixo - 1;
    int j = alto + 1;
    while (i < j) {
        i++;
        while (a[i] < pivot) i++;
        j--;
        while (a[j] > pivot) j--;
        if (i < j) {
            int temp = a[i];
            a[i] = a[j];
            a[j] = temp;
        }
    }
    int p = j;
    sort(a, baixo, p);
    sort(a, p + 1, alto);
}
```

O método mostrado é o:

- (A) bubble sort;
- (B) insertion sort;
- (C) quicksort;
- (D) selection sort;
- (E) shell sort.

30 - Em Perl, o tamanho, comprimento ou número de elementos de um vetor pode ser obtido pela expressão (considerar que as variáveis a seguir representem vetores):

- (A) \$v
- (B) @v
- (C) count (\$v)
- (D) len (\$v)
- (E) size (@v)

31 - Observe a seguinte adição:

$$\begin{array}{r} 100101+ \\ 1010 \\ \hline 101111 \end{array}$$

É correto afirmar que a operação:

- (A) pode ter sido feita na base 2, 10 ou 16;
- (B) somente pode ter sido feita na base 10;
- (C) somente pode ter sido feita na base 16;
- (D) somente pode ter sido feita na base 2;
- (E) somente pode ter sido feita na base 2 ou 10.

32 - Observe a seguinte lista de possíveis interrupções de um processador:

- i. chamada de função do sistema (*syscall*);
- ii. divisão por zero;
- iii. interface de rede *ethernet* ou *fastethernet*;
- iv. relógio do sistema;
- v. transmissão de dados seriais através de modem síncrono.

A quantidade de interrupções síncronas apresentada anteriormente é:

- (A) 1;
- (B) 2;
- (C) 3;
- (D) 4;
- (E) 5.

33 - Observe as seguintes afirmativas relacionadas a processadores de 32 bits de endereçamento e memória virtual com paginação de um nível e sem segmentação:

- i. Nos computadores atuais, uma referência a uma página não presente na memória física leva à geração de um erro fatal.
- ii. Este processador pode endereçar diretamente até 2 Gbytes de memória virtual.
- iii. Páginas não presentes na memória física são armazenadas em um dispositivo secundário, geralmente uma unidade de disco (HD).
- iv. Se o tamanho da página de memória virtual for de 4 kbytes, serão utilizados 20 bits para endereçamento de página.
- v. Um sistema de hardware contendo 256 Mbytes de memória física pode conter até 8192 páginas de 32 kbytes.

A quantidade de afirmações corretas é:

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 5

34 - Considere a seguinte ordem de referência a páginas de memória de um computador com memória virtual paginada. Os valores representam os números das páginas acessadas:

1 2 3 4 5 3 4 5 1 2 3

Se o sistema de alocação/substituição de páginas for o LRU, dentre estas cinco páginas apresentadas anteriormente, a próxima página a ser substituída em caso de necessidade será a página número:

- (A) 1;
- (B) 2;
- (C) 3;
- (D) 4;
- (E) 5.

35 - Considere o seguinte fragmento de código em C:

```
struct pessoa
{
    char nome[52];
    int idade;
};

void funcao (struct pessoa *gente)
{
    /* atribuição de idade */
    ...
}
```

A forma correta para atribuir 78 ao campo idade dentro de função é:

- (A) (*gente)->idade=78;
- (B) *gente.idade=78;
- (C) *gente->idade=78;
- (D) gente.idade=78;
- (E) gente->idade=78;

36 - Considere o seguinte fragmento de código em C:

```
typedef struct
{
    int dia, mes, ano;
} data;

typedef struct
{
    char nome[52];
    int idade;
    struct data nasc;
} pessoa;

pessoa gente;
```

Para informar que o dia do nascimento foi 25, a construção deve ser:

- (A) gente.data.dia=25;
- (B) gente.data.nasc.dia=25;
- (C) gente.data->nasc.dia=25;
- (D) gente.nasc.dia=25;
- (E) gente->nasc->dia=25;

37 - Considere um computador instalado com Windows 2003 Server, membro de um domínio Windows 2003 e configurado com sistema de arquivos NTFS. Em um determinado arquivo deste computador denominado C:\ARQ.TXT foi atribuída a permissão FULL-CONTROL para o usuário de domínio USER1, que anteriormente não tinha nenhum tipo de acesso à este arquivo, diretamente ou por herança. A permissão dada a este usuário era a única entrada na Access Control List (ACL) do arquivo C:\ARQ.TXT.

Devido a um erro de operação, este usuário de domínio USER1 foi removido do Active Directory, através da console Active Directory Users and Computers, e recriado posteriormente, nesta mesma console, com o mesmo nome e senha. Após esta operação e após a replicação de dados entre os controladores de domínio, quando o usuário USER1 fizer login no sistema a sua permissão de acesso ao arquivo C:\ARQ.TXT será:

- (A) Full-Control;
- (B) Apenas leitura;
- (C) Apenas leitura e gravação;
- (D) Apenas gravação;
- (E) Nenhuma.

38 - Quando configuramos um volume RAID 5 com 4 discos de 120 GB de área útil cada, a área útil final que ficará disponível para gravação de dados para os usuários é de:

- (A) 120 GB;
- (B) 240 GB;
- (C) 360 GB;
- (D) 480 GB;
- (E) 600 GB.

39 - Considere as seguintes afirmativas:

- I - O utilitário padrão do Windows 2003 Server NSLOOKUP permite obter informações que ajudam a encontrar erros de configuração em servidores DNS;
- II - O utilitário padrão do Windows 2003 Server IPCONFIG mostra todas as portas abertas em um dado momento no computador em que foi executado;
- III - O utilitário padrão do Windows 2003 Server NETSTAT permite limpar o cache local de DNS da máquina onde foi executado.

A(s) afirmativa(s) correta(s) é/são somente:

- (A) I;
- (B) II;
- (C) III;
- (D) I e II;
- (E) I, II e III.

40 - Um servidor Windows 2003 Server está com um problema no boot sector de seu disco, provavelmente causado por um vírus. Para poder “bootar” este servidor deve-se gerar um disco floppy de boot. Para isto o analista responsável deverá formatar um floppy em outro servidor Windows 2003 e copiar para ele os seguintes arquivos, configurando adequadamente os que assim o necessitarem:

- (A) Autoexec.bat, msdos.sys, config.sys;
- (B) Ntldr, ntdetect.com, boot.ini;
- (C) Ntoskrnl.msi, boot.exe;
- (D) Setup.exe, pnp.exe, config.sys;
- (E) Win.exe, win.ini.

41 - O protocolo ARP serve para:

- (A) atribuir dinamicamente um endereço IP a um computador;
- (B) realizar controle de fluxo em comunicações TCP/IP;
- (C) descobrir o endereço MAC associado a um endereço IP;
- (D) descobrir o endereço IP associado a um endereço MAC;
- (E) atribuir dinamicamente um endereço MAC a um computador.

42 - No protocolo IPSec, o cabeçalho AH tem como principal finalidade a realização de:

- (A) criptografia nos dados do pacote;
- (B) tunelamento em modo transporte;
- (C) retransmissão de pacotes em caso de perdas;
- (D) troca de chaves públicas entre a origem e o destino;
- (E) autenticação dos dados presentes no pacote.

43 - A porta 161/udp é utilizada normalmente pelo protocolo:

- (A) SMTP;
- (B) SNMP;
- (C) DHCP;
- (D) LDAP;
- (E) NTP.

44 - Um algoritmo usado para realizar criptografia assimétrica é:

- (A) RC4;
- (B) AES;
- (C) MD5;
- (D) RSA;
- (E) 3DES.

45 - Um dos protocolos de VPN que funciona no nível de enlace é:

- (A) IPSec;
- (B) SNMP;
- (C) PPTP;
- (D) LTP;
- (E) MRTG.

46 - NÃO é uma característica de certificados digitais o seguinte:

- (A) apenas os emitidos para pessoas podem ser revogados;
- (B) podem ser emitidos por autoridades de registro;
- (C) são assinados digitalmente pela autoridade certificadora;
- (D) possuem prazo de validade;
- (E) normalmente utilizam o padrão x509 v3.

47 - A norma ISO 17799 é usada como guia para:

- (A) gerenciamento de risco;
- (B) formar planos de continuidade de negócios;
- (C) realizar análise de vulnerabilidades;
- (D) boas práticas em segurança da informação;
- (E) gestão de TI.

48 - *Spoofing* em TCP/IP representa:

- (A) realizar monitoramento dos pacotes na rede;
- (B) adulterar o endereço origem do pacote;
- (C) alterar a ordem de remontagem de fragmentos;
- (D) afetar a disponibilidade do destinatário da mensagem;
- (E) prever o número de sequência das mensagens.

49 - Em uma LAN, para fornecermos endereços IP de forma dinâmica a equipamentos, usamos o protocolo:

- (A) SMTP;
- (B) ARP;
- (C) DHCP;
- (D) L2F;
- (E) RTP.

50 - O processo de assinatura digital é realizado através da:

- (A) criptografia e decodificação com a chave pública;
- (B) utilização de criptografia simétrica;
- (C) criptografia com a chave pública e decodificação com a chave privada;
- (D) criptografia e decodificação com a chave privada;
- (E) criptografia com a chave privada e decodificação com a chave pública.

REDAÇÃO

Após a leitura do texto abaixo, escreva uma carta à direção do jornal expressando seu apoio ou sua discordância em relação ao conteúdo do artigo.

Componha um texto de aproximadamente 20 linhas, em norma culta, não esquecendo de citar argumentos que defendam seu posicionamento.

ZUENIR VENTURA

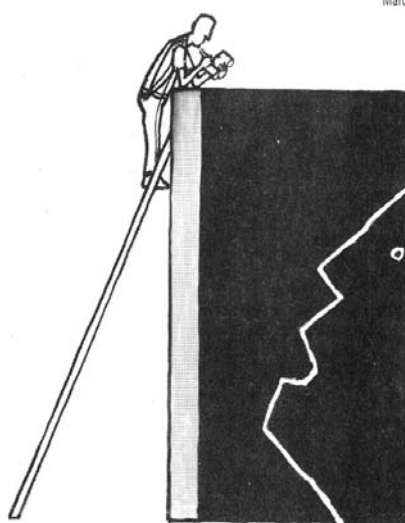
Desmontando os álibis

Marcelo

Diante da onda de escândalos que a partir do ano passado se transformou numa tsunami invadindo a administração pública brasileira, a sensação é de que o país chegou ao fundo do poço, atingindo níveis de corrupção “como nunca houve”, como diria o presidente Lula se o assunto fosse outro. Será que o Brasil ficou mesmo mais corrupto? Ou apenas se tornou mais transparente e mais vigiado? O que aumentou foi a corrupção ou a percepção dela? É uma difícil medição, considerando que o valerioduto extrapolou todas as medidas.

Mas uma coisa é certa. Graças ao Ministério Público, à imprensa e à internet ou à ação conjunta dos três, nada que é do interesse público permanece escondido hoje. Das cenas televisivas de Waldomiro Diniz achacando um bicheiro ou do funcionário dos Correios embolsando propina, até a denúncia do caseiro Francenildo, passando pela entrevista de Roberto Jefferson, nunca faltou o dedo da imprensa nesse processo de escancaramento das vísceras do país.

Nem sempre ela chegou na frente, mas não por omissão ou falta de empenho. Um bom sinal é que, se há algo em comum entre os três pré-candidatos, assumidos ou não, é a queixa em relação ao que se



publica. Lula, Alckmin e Garotinho têm o mesmo discurso quando atacam a mídia. A resposta que dão à descoberta de irregularidades em seus governos é igual: a mídia os persegue.

Acho que o jornalismo brasileiro deu um silencioso salto de qualidade nesses últimos meses, ao aperfeiçoar sua prática de apuração. Ele descobriu

a importância do efeito demonstração para enfrentar o poder de cinismo e hipocrisia que os políticos suspeitos desenvolveram. Se um governante notoriamente corrupto nega com a maior cara de pau evidências escandalosas como um desvio de verba, um superfaturamento ou uma conta num paraíso fiscal, os repórteres desmoralizam as mentiras confrontando-as com os fatos.

Eles aprenderam a desmontar álibis indo conferir as alegações — seja o endereço falso de uma empresa de fachada, seja a verdadeira identidade de um “laranja” ou o jatinho do bandido preso. Quando é que Garotinho poderia imaginar que alguém pegaria suas contas e doações na internet e, submetendo-as a rigorosa checagem, iria desvendar tanta promiscuidade em sua pré-campanha, tantas conexões espúrias entre credores e doadores?

Apesar do esforço da imprensa, ainda são frequentes as críticas e cobranças de resultado. “Não adianta nada; no final ninguém vai para a cadeia!”, dizem. Mas aí já é querer que o jornalista assuma o papel de juiz, quando ele é no máximo testemunha.

PS: Garotinho estava precisando mesmo de uma dieta radical.



Núcleo de Computação Eletrônica
Universidade Federal do Rio de Janeiro

Prédio do CCMN - Bloco C
Cidade Universitária - Ilha do Fundão - RJ
Central de Atendimento - (21) 2598-3333
Internet: <http://www.nce.ufrj.br>