



**TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN UNA SOCIEDAD GLOBAL
NIVEL MEDIO
PRUEBA 1**

Miércoles 19 de noviembre de 2003 (tarde)

1 hora

INSTRUCCIONES PARA LOS ALUMNOS

- No abra esta prueba hasta que se lo autoricen.
- Conteste todas las preguntas.
- Seleccione la respuesta que considere más apropiada para cada pregunta e indique su elección en la hoja de respuestas provista.

1. Hay **uno** de los siguientes que **no** se usa para ayudar a los usuarios de computadores a superar minusvalías físicas. ¿Cuál es?
 - A. Teclados Braille
 - B. Software de reconocimiento de voz
 - C. Software para compresión de imágenes
 - D. Escáners con síntesis de voz

2. ¿Cuál de estas situaciones constituye un ejemplo de “abuso cometido con un computador”?
 - A. No identificar un error en un programa de computación
 - B. Instalar un sistema de protección por contraseña
 - C. No mantener la información personal contenida en una base de datos
 - D. Spamming

3. A partir del año 2004, este Examen 1 de TISG pasa de ser un examen de opciones múltiples que se corrige por computador a ser una prueba escrita corregida por un examinador. **Una** de las siguientes podría ser la razón de este cambio. ¿Cuál es?
 - A. Los computadores son más precisos que los examinadores humanos.
 - B. No es fácil hacer examen de algunos conceptos de TISG con preguntas de opción múltiple.
 - C. Con las preguntas de opción múltiple no se puede examinar la capacidad de razonamiento.
 - D. Las respuestas escritas son más fáciles de evaluar que las respuestas de opción múltiple.

4. ¿En cuál de estas situaciones tiene la información un valor económico?
- A. Leer con un escáner el código de barras en el sistema de circulación de una biblioteca.
 - B. Instalación de un sistema de seguridad biométrico.
 - C. Almacenamiento de la información de cliente en una base de datos
 - D. Dar formato a un documento en autoedición

5. Los siguientes documentos ocupan distintos volúmenes en un disco duro:

- 1. 10 minutos de vídeo
- 2. Una página A4 de texto
- 3. 4 minutos de una canción en formato MP3

¿Cuál es el orden que indica el tamaño de estos documentos, del menor al mayor?

- A. 1 – 2 – 3
 - B. 2 – 1 – 3
 - C. 2 – 3 – 1
 - D. 3 – 2 – 1
6. ¿Dónde en un computador se crea un documento de trabajo?
- A. Disco duro
 - B. RAM
 - C. ROM
 - D. Monitor

7. ¿Cuál de estos empleados es probable que sufra una lesión por estrés repetitivo (RSI, *repetitive stress injury*)?
- A. Un artista gráfico que usa en forma repetitiva un programa de gráfica.
 - B. Un docente que busca texto plagiado.
 - C. Un técnico que sufre lesiones de la espalda por mover equipos pesados.
 - D. Un empleado que ingresa información en una base de datos de la empresa.
8. ¿Cuál de estos dispositivos ayudará a una persona que es ciega y sorda a “leer” texto?
- A. Un sintetizador del habla para leer texto
 - B. Una impresora Braille que genera textos en caracteres Braille
 - C. Un dispositivo de OCR combinado con un sintetizador del habla para leer texto
 - D. Un sistema accionado por voz para ingresar texto en el computador
9. ¿Qué medida de seguridad se podría aplicar para asegurar la privacidad de las carpetas personales en una LAN?
- A. Firewall
 - B. Contraseñas
 - C. PPP
 - D. TCP/IP
10. ¿Qué afirmación relativa al software comercial es falsa?
- A. Lo compra el usuario pero es propiedad de la empresa.
 - B. Se puede prestar a través de bibliotecas públicas.
 - C. Se puede actualizar por medio de la Internet.
 - D. Se puede descargar legalmente de la Internet.

11. Algunas empresas de software y hardware de computación instan a sus clientes a reemplazar sistemas que son perfectamente adecuados por un modelo más nuevo. ¿Cuál de las consecuencias sociales siguientes podría ser el resultado de una estrategia así?
- A. Un efecto pernicioso sobre el medioambiente de la Tierra
 - B. Una mayor necesidad de capacitación de avanzada
 - C. Un aumento de la brecha entre países ricos y pobres
 - D. Todos los anteriores
12. ¿Cuál de estos programas se copia a sí mismo una y otra vez en una red a fin de llenar la memoria del computador central?
- A. Un caballo de Troya
 - B. Un virus
 - C. Un gusano
 - D. Una bomba lógica
13. ¿Cómo se puede garantizar la seguridad de un mensaje digital durante la transmisión?
- A. Por medio de un firewall
 - B. Usando software de control y auditoría para supervisar y registrar las transacciones de computación
 - C. Convirtiendo la señal a analógica antes de la transmisión
 - D. Usando software de encriptado
14. ¿Por qué insisten las empresas en que los empleados creen documentos a partir de plantillas de la empresa?
- A. Para aumentar la seguridad en la empresa
 - B. Para evitar la pérdida de datos
 - C. Para asegurar la uniformidad
 - D. Para evitar que recorran la Internet

15. Se puede usar **uno** de los siguientes para crear texto modificable a partir de artículos periodísticos digitalizados. ¿Cuál es?
- A. OCR
 - B. Conversión de archivos
 - C. GIS
 - D. AI
16. La siguiente imagen gráfica se puede crear como gráfico de mapa de bits o como gráfico orientado a objetos (vectorial). ¿Cuál es la diferencia entre crear la imagen que sigue como gráfico de mapa de bits o como imagen gráfica orientada a objetos (vectorial)?

TISG

- A. Un gráfico orientado a objetos (vectorial) no puede ser modificado.
 - B. Sólo un gráfico de mapa de bits puede ser creado en color.
 - C. Un gráfico de mapa de bits ocupa más lugar en el disco duro.
 - D. Las letras de la versión orientada a objetos tendrán un contorno “dentado”.
17. **Una** de las siguientes es una cuestión ética que surge de descargar una imagen de la Web y usarla en una presentación de multimedia sin atribución de la fuente. ¿Cuál es?
- A. No se está reconociendo al autor.
 - B. Se priva al autor de un ingreso.
 - C. El archivo copiado puede ser de calidad más baja que el original.
 - D. Las imágenes descargadas de la Web aumentan la cantidad de memoria necesaria para almacenar la presentación en el disco.

- 18.** Uno de los siguientes es un ejemplo de simulación. ¿Cuál es?
- A. Usar una planilla de cálculo para calcular los beneficios de la empresa bajo distintas condiciones.
 - B. Usar una base de datos y un procesador de textos para generar cartas genéricas personalizadas
 - C. Usar una base de datos para generar un informe sobre los libros de una biblioteca cuya devolución está atrasada
 - D. Usar un computador para diseñar un nuevo automóvil
- 19.** ¿Cuál de estos formatos se usa corrientemente para fotografías en una página Web?
- A. sylk
 - B. rtf
 - C. jpeg (jpg)
 - D. tiff
- 20.** Una de las afirmaciones que siguen, acerca de un campo de fecha en una base de datos, es cierta. ¿Cuál es?
- A. El formato varía en distintas partes del mundo.
 - B. No es posible sumar o restar campos de fecha.
 - C. Siempre se muestran el día, mes y año.
 - D. Las variaciones producidas por los años bisiestos pueden causar un problema de precisión.
- 21.** ¿Qué representa el acrónimo MIDI?
- A. Musical Input for Digital Instruments
 - B. Musical Instrument Digital Interface
 - C. Musical Input Device Interface
 - D. Musical Interface for Digital Input

22. El sonido digitalizado se usa con frecuencia en el ámbito comercial. **Una** de estas acciones es aceptable desde el punto de vista ético. ¿Cuál es?
- A. Grabar un discurso político para usarlo en un aviso sin el permiso del orador.
 - B. Grabar la voz de una persona para usarla como control de seguridad en zonas de carácter delicado.
 - C. Modificar las grabaciones de un artista ya fallecido a fin de crear un nuevo CD en un computador.
 - D. Grabar una interpretación en vivo para usarla como fondo de un clip de vídeo.
23. ¿Cuál de los siguientes es un aspecto **jurídico** a tener en cuenta por parte de un coleccionista de arte al transferir imágenes de su colección de arte a un computador con fines de cobertura por el seguro y seguridad?
- A. Está cometiendo una infracción a los derechos de autor.
 - B. Sus sistemas de seguridad físicos son adecuados para impedir el robo de imágenes de computador.
 - C. Está protegido contra el acceso no autorizado a su computador (por parte de hackers, por ejemplo).
 - D. La resolución de su sistema es lo suficientemente buena para que pueda disfrutar de su colección.
24. ¿Qué desventaja tienen las páginas Web creadas con un editor de textos?
- A. Las páginas Web sólo pueden ser modificadas usando el editor de textos original.
 - B. Las páginas Web no pueden mostrar elementos gráficos.
 - C. Las páginas Web necesitan espacios enormes en el disco duro.
 - D. Las páginas Web exigen un conocimiento particular de los comandos de HTML.

25. **Una** de las siguientes afirmaciones describe un sistema experto. ¿Cuál es?
- A. Los sistemas expertos son modelos del conocimiento humano en áreas específicas.
 - B. Los sistemas expertos comprenden el mundo en general, más allá de sus conocimientos.
 - C. Los sistemas expertos tienen la capacidad de razonar.
 - D. Los sistemas expertos usan siempre realidad virtual.
26. La realidad virtual resulta útil en **una** de las siguientes situaciones. ¿Cuál es?
- A. Ayudar a trabajadores en el aprendizaje de cómo reaccionar ante sucesos peligrosos.
 - B. Ayudar a médicos a diagnosticar una enfermedad.
 - C. Pronosticar pautas meteorológicas peligrosas, por ejemplo, huracanes.
 - D. Servicios de teleconferencia
27. **Uno** de los siguientes tiene una base de conocimiento con lógica difusa. ¿Cuál es?
- A. El sistema de planilla de sueldos de una empresa en la cual se pagan las horas extra a distintas tarifas.
 - B. El sistema de digitalización de un supermercado que calcula automáticamente los descuentos al personal.
 - C. Un sistema diagnóstico de médico consultor, disponible en línea para ayudar a los médicos de otros hospitales.
 - D. Un sistema en línea para tarjetas de crédito, para autorizar el uso de tarjetas de crédito en todo el mundo.
28. Indique una consecuencia social del uso creciente de los computadores para manipular y almacenar vídeo.
- A. El software de compresión de datos permite almacenar películas en menores espacios.
 - B. A medida que la tecnología sigue mejorando, las películas digitales se harán más largas.
 - C. Los profesionales de las industrias del cine, la televisión y el vídeo deberán ser capacitados nuevamente.
 - D. El software de edición de vídeo hace que sea más fácil crear efectos especiales.

29. ¿Cuál de estas situaciones contiene un aspecto ético de la creación de películas por medios digitales?
- A. Editar su propio material filmado
 - B. Insertar un efecto de transición.
 - C. Grabar el canto de un pájaro
 - D. Insertar canciones de un CD comercial
30. ¿Qué es lo que hace que a veces, durante una conferencia de vídeo, estén fuera de sincronismo la imagen y el sonido?
- A. No hay suficiente ancho de banda.
 - B. Las empresas están utilizando sistemas operativos distintos.
 - C. Los discos duros de los computadores son demasiado pequeños para almacenar los archivos de imagen.
 - D. La resolución del monitor es demasiado baja.
31. ¿Cuál de estas afirmaciones sobre el correo de voz es falsa?
- A. El destinatario puede recibir mensajes cuando le resulta cómodo.
 - B. Los mensajes recibidos pueden ser modificados.
 - C. Se pueden reenviar copias del correo de voz a otras personas.
 - D. El correo de voz se puede proteger por contraseña.
32. **Uno** de los siguientes **no** es una consecuencia social del uso de los teléfonos celulares. ¿Cuál es?
- A. Los teléfonos celulares se pueden clonar.
 - B. Los teléfonos celulares pueden causar serios dolores de espalda.
 - C. Los teléfonos celulares pueden ayudar a que la gente que está de viaje se sienta más segura.
 - D. Los teléfonos celulares pueden resultar peligrosos si se usan mientras se conduce.

33. ¿Qué pueden hacer los individuos para asegurar la privacidad de sus mensajes de correo electrónico?
- A. Usar una clave de encriptado
 - B. Asegurarse de no dar su dirección de correo electrónico a quienes no conocen.
 - C. Inscribirse en un organismo de protección de datos en su país.
 - D. Los individuos no pueden asegurar la privacidad de sus mensajes de correo electrónico.
34. **Uno** de los siguientes describe información de texto que se puede encontrar con un motor de búsqueda. ¿Cuál es?
- A. Texto plagiado
 - B. Texto almacenado en bases de datos de grupos cerrados
 - C. Información de texto encriptada dentro de fotografías en línea
 - D. Correspondencia privada por correo electrónico
35. **Uno** de los siguientes proporciona mayor seguridad al transmitir documentos por la Internet. ¿Cuál es?
- A. PPP
 - B. HTML
 - C. PGP
 - D. TCP/IP
36. Hay **uno** de los siguientes que se necesita para acceder a la Web, pero no para la Internet. ¿Cuál es?
- A. Navegador
 - B. Dirección de correo electrónico
 - C. Módem
 - D. Software de encriptado

37. Una compañía controla el tráfico de intranet y almacena la información. **Uno** de los siguientes usos tiene significados éticos. ¿Cuál es?
- A. Evaluar la eficiencia del servidor de intranet.
 - B. Evaluar el tiempo que un empleado pasa en línea fuera de los horarios de trabajo
 - C. Evaluar un límite fijo al volumen de almacenamiento de correo electrónico de cada empleado.
 - D. Introducir un sistema de contraseña jerárquico basado en la necesidad de utilización para el trabajo.
38. **Una** de las siguientes es una desventaja de las teleconferencias, en comparación con los encuentros personales. ¿Cuál es?
- A. Las teleconferencias permiten que las personas en distintos husos horarios se comuniquen con mayor facilidad.
 - B. Las teleconferencias reducen la importancia de factores tales como el aspecto, raza o género.
 - C. Las teleconferencias eliminan el contacto visual.
 - D. Las teleconferencias permiten que las decisiones evolucionen con el tiempo.
39. ¿Cuál de los siguientes mejoraría la seguridad de la empresa, pero seguiría permitiendo que los empleados accedan a la Internet?
- A. Un firewall
 - B. Un módem
 - C. Crear a diario una copia de seguridad de los datos
 - D. Un programa detector de virus

40. ¿Quién de los siguientes sentó las bases de la robótica?
- A. Alan Turing
 - B. Bill Gates
 - C. Isaac Asimov
 - D. Dan Bricklin
-