

**TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN UNA SOCIEDAD GLOBAL
NIVEL MEDIO
PRUEBA 2**

Miércoles 13 de noviembre de 2002 (mañana)

2 horas

INSTRUCCIONES PARA LOS ALUMNOS

- No abra esta prueba hasta que se lo autoricen.
- Conteste la sección A y dos preguntas de la sección B.

SECCIÓN A

Conteste **todos** los apartados de la pregunta.

Tarjeta de identidad escolar

1. Algunas escuelas distribuyen tarjetas de identidad a cada estudiante. Estas tarjetas son similares a una tarjeta de crédito y contienen el número de identidad de cada estudiante así como otra información personal. Cuando un estudiante llega a la escuela por la mañana, pasa su tarjeta de identidad por un lector de tarjetas que registra la fecha y hora de su llegada a la escuela. Por la tarde, usa nuevamente su tarjeta para registrar cuando se va de la escuela.

Los estudiantes pueden usar también su tarjeta de identidad para comprar artículos de papelería pequeños en la tienda de la escuela, y para pagar los almuerzos en la cafetería. Estas compras se facturan a fin de mes a sus padres. La tarjeta de identidad del estudiante se usa también para sacar libros de la biblioteca de la escuela. Como beneficio adicional, algunas tiendas locales otorgan un 5% de descuento a los estudiantes que presentan sus tarjetas de identidad cuando realizan una compra.

- (a) Enuncie **dos** datos sobre el estudiante, además de su número de identidad, que podrían estar en la tarjeta. *[2 puntos]*
- (b) Enuncie **dos** métodos para indicar el número de identidad en la tarjeta, de modo que pueda ser leído por el lector de tarjetas de identidad. *[2 puntos]*
- (c) Describa cómo la escuela obtiene **dos** datos sobre el estudiante sin que éste lo sepa. *[4 puntos]*
- (d) Discuta **tres** cuestiones sociales o éticas que pueden tener los estudiantes acerca de la posesión y uso de la tarjeta de identidad, y pondere la importancia de sus argumentos. *[12 puntos]*

SECCIÓN B

Conteste **dos** preguntas. Se advierte a los estudiantes que es poco probable que obtengan notas altas en la parte (c) de cada pregunta si no desarrollan y presentan la respuesta de manera planificada y estructurada.

2. John tiene una pequeña tienda, bien establecida, en un barrio residencial de una gran ciudad. vende estampillas, monedas, postales y otros artículos a coleccionistas, y le ha estado yendo bien durante más de veinte años. Tiene un asistente que le ayuda en la tienda, y su esposa lleva las cuentas con un sueldo de trabajo a tiempo parcial.

Hace tres años su hijo creó un sitio web que ofrecía un método alternativo para vender estos artículos. Aproximadamente el 30% de sus ventas deriva de compras hechas por la web. Sin embargo, más del 60% de sus beneficios son generados por estas compras por la web. John está pensando en cerrar la tienda y dirigir el negocio por Internet desde su casa.

- (a) Esboce **dos** tipos de costos que John podrá reducir si pasa de tener un negocio basado en una tienda, a un negocio que está exclusivamente en Internet. [2 puntos]

- (b) Su hijo ya tiene todo el hardware que considera necesario para dirigir el negocio, pero deciden reemplazar el software que están usando. Describa **tres** piezas de software que deberán comprar para dirigir el negocio de forma eficaz, y para qué propósito se usará cada uno de ellos. No se aceptan los nombres de marca. [6 puntos]

- (c) Identifique **tres** factores sociales que tendrán que discutir antes de pasar a un negocio basado exclusivamente en Internet. Discuta qué implica cada uno, y pondere la importancia de sus argumentos. [12 puntos]

3. En lugar de usar una compañía editorial profesional, los autores pueden ahora publicar sus libros directamente en la World Wide Web. Por lo general, los primeros capítulos del libro se ponen a disposición del público de forma gratuita para que cada uno pueda decidir si desea adquirir el resto del libro en línea. Si los lectores deciden adquirir el libro, se les pide que paguen con tarjeta de crédito en el sitio web. Después de realizado el pago, el lector puede acceder a los demás capítulos del libro.

- (a) Describa **dos** precauciones que podría tomar la compañía para asegurar a los lectores que la información de su tarjeta de crédito está protegida cada vez que la presenta y almacena. [4 puntos]

- (b) Describa **dos** maneras por las cuales los lectores podrían acceder a los capítulos restantes del libro después de hecho el pago. [4 puntos]

- (c) Discuta **tres** consecuencias sociales o éticas de la disponibilidad de los libros en línea y no en forma impresa, y pondere la importancia de sus argumentos. [12 puntos]

4. La publicidad tradicional de revistas y diarios es muy distinta de la publicidad en las páginas web.
- (a) Nombre **una** aplicación de software que se puede usar para generar anuncios publicitarios impresos, y **una** aplicación de software para generar anuncios para la World Wide Web. No se aceptan los nombres de marca. *[2 puntos]*
 - (b) Explique **tres** cuestiones éticas que los diseñadores de páginas web deben tener en cuenta antes de insertar un anuncio en sus páginas. *[6 puntos]*
 - (c) Discuta **tres** diferencias, ubicadas en un contexto social, entre la publicidad en revistas y diarios, y la publicidad que aparece en la World Wide Web. Pondere la importancia de sus argumentos. *[12 puntos]*
5. La vigilancia por medio de cámaras de video se ha hecho común en los lugares públicos.
- (a) Describa **dos** usos de dicha vigilancia. *[4 puntos]*
 - (b) Las imágenes tomadas por estas cámaras son a menudo almacenadas en la base de datos de un computador.

Describa **dos** procesos a los cuales se puede someter la imagen antes de almacenarla en una base de datos. *[4 puntos]*
 - (c) Discuta **tres** posibles cuestiones sociales **y/o** éticas que surgen del uso de cámaras de video para la vigilancia, y pondere la importancia de sus argumentos. *[12 puntos]*
-