



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

Viernes 12 de noviembre de 2004 (mañana)

2 horas

INSTRUCCIONES PARA LOS ALUMNOS

- No abra esta prueba hasta que se lo autoricen.
- Sección A: conteste **todos** las partes de la pregunta.
- Sección B: conteste **dos** preguntas.

SECCIÓN A

Conteste **todas** las partes de la pregunta.

Área de impacto: Empresas y empleo

1. El uso de la Internet por parte de los empleados de oficina para actividades no relacionadas con el trabajo en horarios laborales preocupa mucho a los empleadores.
 - (a) Identifique **dos** actividades, no relacionadas con el trabajo, que podrían realizar los empleados de oficina usando la Internet en horario laboral. *[2 puntos]*
 - (b) Describa **dos** tipos de acceso a comunicaciones que podría usar una empresa para conectar su red de área local (LAN) a la Internet. *[4 puntos]*
 - (c) Describa **dos** tecnologías informáticas que podrían usar los empleadores para supervisar el uso que hacen de la Internet los empleados de oficina para fines no relacionados con su trabajo. *[4 puntos]*
 - (d) Discuta **tres** cuestiones sociales **y/o** éticas que resultan del uso de la Internet por empleados de oficina para fines no relacionados con su trabajo. Evalúe sus argumentos. *[10 puntos]*

Total: *[20 puntos]*

SECCIÓN B

Responda a **dos** preguntas.

Área de impacto: Educación

2. Una escuela está pensando en instalar webcams en aulas y otros lugares por diversas razones. Las imágenes y sonidos provenientes de estas cámaras estarán disponibles en el sitio Web de la escuela.
- (a) Identifique **dos** tecnologías informáticas, distintas de la webcam, que son necesarias para transmitir estas imágenes y sonidos por un sitio Web. *[2 puntos]*
 - (b) Identifique **dos** lugares distintos para webcams en una escuela, además de las aulas, y describa un propósito distinto para cada una. *[4 puntos]*
 - (c) Identifique **dos** grupos de interesados, y describa un beneficio distinto para cada uno de ellos que resulta del tener webcams en una escuela. *[4 puntos]*
 - (d) Discuta **tres** impactos sociales **y/o** éticos sobre los estudiantes que resultan de este curso de acción. Evalúe sus argumentos. *[10 puntos]*
- Total: *[20 puntos]*

Área de impacto: Salud

3. La telemedicina puede potencialmente introducir grandes cambios en la vida de la gente que vive en zonas rurales remotas.
- (a) Describa **dos** maneras de las cuales un médico puede usar la telemedicina. Para cada una de ellas, identifique la tecnología usada. *[4 puntos]*
 - (b) Describa **dos** métodos de software necesarios para proteger información usada en telemedicina. *[4 puntos]*
 - (c) Discuta **tres** cuestiones sociales **y/o** éticas que resultan de la telemedicina. Evalúe sus argumentos. *[12 puntos]*
- Total: *[20 puntos]*

Área de impacto: Arte, entretenimiento y ocio

4. Las salas de juegos de computador, llamadas salas de PC, han crecido rápidamente en muchas partes del mundo. El único requisito para el acceso, para niños y adultos, es el pago de una tasa horaria. Se juega con el sonido muy fuerte, y con gráfica muy realista. La mayoría de los juegos tienen la guerra por tema; en ellos, los jugadores combaten el uno contra el otro usando asientos, monitores y controles diseñados especialmente. Los jugadores pueden jugar contra otros que están en la misma sala de juegos, o por la Internet.
- (a) Resuma **dos** razones por las cuales los jugadores adultos podrían preferir pagar por jugar en una sala de PC en lugar de en su casa, en su propio computador. *[2 puntos]*
- (b) Describa **dos** responsabilidades éticas de los propietarios de las salas de PC con respecto a los niños. *[4 puntos]*
- (c) Describa **dos** ventajas, para quienes desarrollan juegos, que podrían resultar del mayor número de salas de PC. *[4 puntos]*
- (d) Discuta **tres** problemas sociales **y/o** éticos que podrían resultar de la expansión y uso excesivos de las salas de PC. Evalúe sus argumentos. *[10 puntos]*
- Total: *[20 puntos]*

Área de impacto: Ciencia y medioambiente

5. En un estudio reciente se estableció que más de 315 millones de computadores quedarán obsoletos para el año 2004.
- (a) Describa los peligros causados cuando se desechan **dos** tipos de componente de computador. *[4 puntos]*
- (b) Describa **dos** maneras de resolver los problemas que causa desechar componentes de computador peligrosos. *[6 puntos]*
- (c) Describa **tres** cuestiones que plantea la práctica de países desarrollados, de donar computadores anticuados a países en desarrollo. Evalúe el impacto global. *[10 puntos]*
- Total: *[20 puntos]*

Área de impacto: Política y gobierno

6. A partir de octubre de 2001 los residentes de Canberra, Australia, tienen la opción de votar electrónicamente por la Internet.

(a) Además de un computador, identifique **dos** cosas que se necesitan para votar en línea. *[2 puntos]*

(b) Describa **una** manera de la cual se puede determinar la autenticidad del votante. *[2 puntos]*

(c) Evalúe **dos** beneficios del votar en línea. *[4 puntos]*

(d) Discuta **tres** cuestiones sociales **y/o** éticas que resultan del votar en línea. Evalúe sus argumentos. No repita cuestiones discutidas en la parte (c). *[12 puntos]*

Total: *[20 puntos]*
