

CRITERIOS DE CORRECCIÓN

Mayo de 2004

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN EN UNA SOCIEDAD GLOBAL

Nivel Medio

Prueba 1

*Estos criterios de calificación son **confidenciales** y para uso exclusivo de los examinadores durante este período de exámenes.*

*Son propiedad de la Organización del Bachillerato Internacional, y **no** se deben copiar o distribuir a ninguna otra persona sin autorización de IBCA.*

1. (a) **¿En cuál de las actividades aparece la mayor diferencia entre cómo utilizan Internet varones y mujeres? Dé un ejemplo de esta actividad.** [2 puntos]

Otorgue [1 punto] por la actividad y [1 punto] por un ejemplo.

- Entretenimiento. Sólo por esta respuesta.

Ejemplos:

- juegos en línea
- “paseos” en busca de información deportiva
- información sobre películas
- sitios Web dedicados a la música
- sitios Web dedicados a personas célebres

Otorgue puntos por otras respuestas aceptables. En caso de duda, consulte con su jefe de equipo.

- (b) **Describa dos servicios distintos de Internet que pueden ser utilizados por un estudiante de la secundaria como ayuda para realizar su tarea escolar.** [4 puntos]

Otorgue [1 punto] por cada servicio citado, con un máximo de [2 puntos]. Otorgue [1 punto adicional] si la respuesta incluye una descripción o un ejemplo, con un máximo de [2 puntos].

- motor de búsqueda [1 punto], más una descripción o un ejemplo [1 punto adicional]
- enciclopedias/periódicos en línea [1 punto], más una descripción o un ejemplo [1 punto adicional]
- conversar con un experto [1 punto], más una descripción o un ejemplo [1 punto adicional]
- enviar correo electrónico a una autoridad en una materia [1 punto], más una descripción o un ejemplo [1 punto adicional]
- materiales de estudio en línea creados por un organismo gubernamental [1 punto], más una descripción o un ejemplo [1 punto adicional]
- foros de debate en línea [1 punto] y leer/iniciar temas, más una descripción o un ejemplo [1 punto adicional]
- Sitios con dominio sobre un tema, por ejemplo, la NASA, más una descripción o un ejemplo [1 punto adicional].

Otorgue puntos por otras respuestas aceptables. En caso de duda, consulte con su jefe de equipo.

- (c) **Describa *un* efecto positivo y *un* efecto negativo vinculados al uso que hacen los adolescentes de Internet para entretenimiento.** **[4 puntos]**

Otorgue [2 puntos] por un efecto positivo descrito detalladamente, y [2 puntos] por un efecto negativo descrito detalladamente, con un máximo de [4 puntos].

No otorgue ningún punto por aquellas respuestas que no estén específicamente relacionadas con el entretenimiento en Internet.

Efectos positivos

- personas aisladas que entran en contacto con sus pares **[1 punto]**, más una descripción o un ejemplo **[1 punto adicional]**
- mayor frecuencia de comunicación con pares **[1 punto]**, más una descripción o un ejemplo **[1 punto adicional]**
- acceso a fuentes de entretenimiento de todo el mundo **[1 punto]**, más una descripción o un ejemplo **[1 punto adicional]**.

Efectos negativos

- facilidad del acceso a sitios indeseables **[1 punto]**, más una descripción o un ejemplo **[1 punto adicional]**
- demasiado tiempo improductivo **[1 punto]**, más una descripción o un ejemplo **[1 punto adicional]**
- posibilidad de entrar en contacto con personas indeseables **[1 punto]**, más una descripción o un ejemplo **[1 punto adicional]**.

Otorgue puntos por otras respuestas aceptables. En caso de duda, consulte con su jefe de equipo.

2. (a) **Identifique *dos* situaciones en las cuales se puede usar el encriptado para almacenar datos en forma electrónica.** **[2 puntos]**

Otorgue [1 punto] por cada situación en la que se identifiquen claramente los datos, con un máximo de [2 puntos].

- guardar información de naturaleza financiera, como números de tarjetas de crédito de clientes
- almacenar información comercial confidencial, como por ejemplo proyectos de información, secretos comerciales o patentes
- almacenamiento de información médica confidencial
- almacenamiento de información sobre cuentas bancarias en el computador de casa
- almacenamiento de registros y calificaciones de estudiantes en una universidad
- almacenamiento de información militar confidencial
- almacenamiento de registros policiales referentes a una persona.

Otorgue puntos por otras respuestas aceptables. En caso de duda, consulte con su jefe de equipo.

- (b) **Identifique *dos* situaciones en las cuales se puede usar el encriptado al transmitir datos en forma electrónica.** **[2 puntos]**

Otorgue [1 punto] por cada situación en la que se identifiquen claramente los datos, con un máximo de [2 puntos].

- transferencia electrónica de fondos entre bancos / operaciones bancarias personales en línea
- transferencia de contraseñas y PIN para cajeros automáticos
- transferencia de números de tarjeta de crédito para compras por Internet
- envío de comunicaciones de negocios privadas entre empleados
- codificación de las señales de la televisión por cable para impedir la recepción a quienes no han pagado
- envío de comunicaciones de carácter personal por correo electrónico
- transferencia de información médica entre un médico y un hospital, o un médico general y un médico especialista.

Otorgue puntos por otras respuestas aceptables. En caso de duda, consulte con su jefe de equipo.

- (c) **Describa tres situaciones en las cuales se pueden producir problemas porque no se ha utilizado encriptado, y explique el problema.** **[6 puntos]**

Otorgue [1 punto] por cada situación en la que se identifiquen claramente los datos, más [1 punto adicional] por la descripción del problema en cada caso, con un máximo de [6 puntos].

- los números de tarjetas de crédito pueden ser robados de los servidores en los cuales se han almacenado, y ser utilizados con fines ilegales
- es posible que personas no autorizadas accedan a información militar que debería estar segura, amenazando así la seguridad nacional
- se podría interferir en forma indebida con sistemas de pronóstico meteorológico, causando así serios problemas a la aviación
- se podría interceptar información personal que se está enviando por correo electrónico, invadiendo así la privacidad de las personas
- personas no autorizadas podrían acceder a información de carácter médico, invadiendo así la privacidad de los pacientes.

Otorgue puntos por otras respuestas aceptables. En caso de duda, consulte con su jefe de equipo.

3. (a) **Describa *un* punto de vista desde el cual la integridad de los datos corre riesgo.** [2 puntos]

Otorgue [1 punto] por identificar un punto de vista desde el cual la integridad de los datos corre riesgo.

- el que todos los profesores tengan acceso puede causar problemas de integridad de los datos

Otorgue [1 punto] por identificar un problema de integridad de los datos como resultado de que todos los profesores tengan acceso.

- cualquier profesor puede ingresar información incorrecta
- no hay un control centralizado de la validez de la información.

Otorgue puntos por otras respuestas aceptables. En caso de duda, consulte con su jefe de equipo.

- (b) **Describa *dos* procedimientos que puede usar el administrador de red para asegurar la confiabilidad de los archivos de seguridad.** [4 puntos]

Otorgue [2 puntos] por cada procedimiento descrito completamente, con un máximo de [4 puntos].

Otorgue [1 punto] por cada descripción parcial.

- creación de archivos de seguridad [1 punto], más una justificación o un método (p. ej., llamando a estos archivos “abuelo”, “padre”, “hijo”) [1 punto adicional]
- intentar restaurar los archivos de seguridad [1 punto], más una justificación o un método [1 punto adicional]
- verificar la confiabilidad de los medios en que se guardan los archivos de seguridad [1 punto], más una justificación o un método [1 punto adicional]
- verificar que el archivo de seguridad es una copia exacta del original [1 punto], más una justificación o un método [1 punto adicional]
- comprobar que el archivo de seguridad no contiene código malicioso [1 punto], más una justificación o un método [1 punto adicional].

Otorgue puntos por otras respuestas aceptables. En caso de duda, consulte con su jefe de equipo.

- (c) **Describa *una* de las maneras en que podría verse comprometida la seguridad, y analice su efecto.** **[4 puntos]**

Otorgue [1 punto] por identificar una forma en que podría verse comprometida la seguridad, más [1 punto adicional] por indicar cómo se produce.

Otorgue [1 punto] por identificar un efecto, y [1 punto adicional] por señalar una consecuencia.

- (violación) un *hacker* accede a una base de datos **[1 punto]** mediante (método) el robo de contraseñas **[1 punto adicional]**
- (efecto) se pierde la integridad de los datos **[1 punto]**, más una otra consecuencia **[1 punto adicional]**
- (violación) un profesor facilita información a un tercero **[1 punto]** mediante (método) la extracción de información de la base de datos **[1 punto adicional]**
- (efecto) se ve invadida la privacidad del estudiante **[1 punto]**, más una otra consecuencia **[1 punto adicional]**.

Otorgue puntos por otras respuestas aceptables. En caso de duda, consulte con su jefe de equipo.

4. (a) **Describa uno de los métodos que se pueden utilizar para controlar los servicios de Internet y sitios Web disponibles al pueblo chino.** [2 puntos]

Otorgue [1 punto] por indicar una restricción (en el software, en el hardware o en la política), más [1 punto adicional] por dar una descripción o un ejemplo.

La puntuación máxima para esta pregunta es de [2 puntos].

- política: reducir el número de proveedores de Internet [1 punto], más una descripción o un ejemplo [1 punto adicional]
- configurar un acceso restringido a través de los proveedores de Internet (router) [1 punto], más una descripción o un ejemplo [1 punto adicional].

Otorgue puntos por otras respuestas aceptables. En caso de duda, consulte con su jefe de equipo.

- (b) **Describa dos impactos sociales que podría tener esta expansión sobre las compras por Internet.** [4 puntos]

Otorgue [1 punto] por cada impacto sobre las compras por Internet que se indique, con un máximo de [2 puntos].

Otorgue [1 punto adicional] por cada descripción o ejemplo, con un máximo de [2 puntos].

- el aumento de la disponibilidad de bienes que atraigan al pueblo chino [1 punto], más una descripción o un ejemplo [1 punto adicional]
- los métodos de pago en línea resultan de fácil acceso al pueblo chino [1 punto], más una descripción o un ejemplo [1 punto adicional]
- un aumento de la publicidad en línea en chino [1 punto], más una descripción o un ejemplo (por ejemplo, de esta forma el pueblo chino toma más conciencia de productos) [1 punto adicional]
- apoyo y asesoramiento en línea a los compradores de parte de las empresas, en chino [1 punto], más una descripción o un ejemplo [1 punto adicional]
- un incremento de la cantidad de bienes comprados por el resto del mundo en sitios chinos de comercio electrónico [1 punto], más una descripción o un ejemplo (por ejemplo, aumentan así los ingresos del pueblo chino) [1 punto adicional].

Otorgue puntos por otras respuestas aceptables. En caso de duda, consulte con su jefe de equipo.

- (c) **Describa *dos* beneficios para la China del mayor uso de la World Wide Web por parte del pueblo chino. No incluya respuestas de la parte (b).** [4 puntos]

Otorgue [1 punto] por cada beneficio que se indique, con un máximo de [2 puntos].

Otorgue [1 punto adicional] por cada descripción o ejemplo, con un máximo de [2 puntos].

- mayor número de sitios Web disponibles en chino [1 punto], más una descripción o un ejemplo [1 punto adicional]
- mayor disponibilidad de sistemas de traducción en línea de sitios Web entre el chino y el inglés [1 punto], más una descripción o un ejemplo [1 punto adicional]
- mayor conciencia, a través de Internet, de la cultura, la historia y el modo de pensar de los chinos [1 punto], más una descripción o un ejemplo [1 punto adicional]
- mayor disponibilidad de recursos occidentales e información para el pueblo chino [1 punto], más una descripción o un ejemplo [1 punto adicional].

Otorgue puntos por otras respuestas aceptables. En caso de duda, consulte con su jefe de equipo.
