

CONTENIDO BREVE

ORIENTACIÓN

O-2 **Orientación**

O-3 **Sección A: Inicio**

O-11 **Sección B: Documentos, navegadores Web y correo electrónico**

O-17 **Sección C: Seguridad y privacidad**

CAPÍTULO 1

2 **Aspectos básicos de las computadoras y la innovación digital**

4 **Sección A: Todos los dispositivos son digitales**

14 **Sección B: Dispositivos digitales**

22 **Sección C: Representación digital de los datos**

29 **Sección D: Procesamiento digital**

34 **Sección E: Seguridad de la contraseña**

42 **Punto de análisis: ¿Le están siguiendo el rastro?**

44 **Computadoras en contexto: Mercadotecnia**

46 **Actividades de revisión**

CAPÍTULO 2

52 **Hardware de una computadora**

54 **Sección A: Aspectos básicos de la computadora personal**

65 **Sección B: Microprocesadores y memoria**

74 **Sección C: Dispositivos de almacenamiento**

86 **Sección D: Dispositivos de entrada y salida**

96 **Sección E: Seguridad del hardware**

104 **Punto de análisis: ¿A dónde se envía toda la basura electrónica?**

106 **Computadoras en contexto: Milicia o las actividades militares**

108 **Actividades de revisión**

CAPÍTULO 3

114 **Software de la computadora**

116 **Sección A: Aspectos básicos del software**

121 **Sección B: Aplicaciones populares**

139 **Sección C: Compra de software**

148 **Sección D: Instalación y actualización del software**

158 **Sección E: Software de seguridad**

166 **Punto de análisis: ¿Cuán grave es la piratería de software?**

168 **Computadoras en contexto: Periodismo**

170 **Actividades de revisión**

CAPÍTULO 4

176 **Sistemas operativos y administración de archivos**

178 **Sección A: Aspectos básicos del sistema operativo**

188 **Sección B: Sistemas operativos de la actualidad**

198 **Sección C: Aspectos básicos de los archivos**

206 **Sección D: Administración de archivos**

216 **Sección E: Seguridad en el respaldo de la información**

226 **Punto de análisis: ¿Ciberterroristas o bromistas?**

228 **Computadoras en contexto: Procuración de justicia**

230 **Actividades de revisión**

CAPÍTULO 5

236 **LANs y WLANs**

238 **Sección A: Elementos básicos que integran una red**

248 **Sección B: Redes cableadas**

257 **Sección C: Redes inalámbricas**

266 **Sección D: Uso de las redes LAN**

274 **Sección E: Seguridad mediante la codificación**

280 **Punto de análisis: ¿Quién roba mis señales?**

282 **Computadoras en contexto: Educación**

284 **Actividades de revisión**

CAPÍTULO 6

290 **Internet**

292 **Sección A: Tecnología de Internet**

302 **Sección B: Acceso fijo a Internet**

312 **Sección C: Acceso portátil y acceso móvil a Internet**

320 **Sección D: Servicios de Internet**

330 **Sección E: Seguridad en Internet**

336 **Punto de análisis: ¿Qué sucede con la libertad de expresión?**

338	Computadoras en contexto: La banca
340	Actividades de revisión
	CAPÍTULO 7
346	Web y el correo electrónico
348	Sección A: Tecnología de la Web
362	Sección B: Motores de búsqueda
372	Sección C: Comercio electrónico
380	Sección D: Correo electrónico
388	Sección E: Seguridad en la Web y en el correo electrónico
396	Punto de análisis: ¿Quién lee su correo electrónico?
398	Computadoras en contexto: La industria de la moda
400	Actividades de revisión
	CAPÍTULO 8
406	Medios digitales
408	Sección A: Sonido digital
416	Sección B: Gráficos de mapas de bits
430	Sección C: Gráficos vectoriales y en 3-D (tridimensionales)
438	Sección D: Video digital
450	Sección E: Administración de los derechos en las producciones digitales
458	Punto de análisis: ¿Qué ha sucedido con el uso justo?
460	Computadoras en contexto: La industria filmica
462	Actividades de revisión
	CAPÍTULO 9
468	Industria de las computadoras: historia, oportunidades de desarrollo profesional y ética
470	Sección A: Historia de las computadoras
481	Sección B: Las industrias de computación y de las tecnologías de información
494	Sección C: Desarrollo profesional para los egresados de la computación
507	Sección D: Ética profesional
518	Sección E: Seguridad en el ambiente de trabajo y ergonomía
526	Punto de análisis: ¿Los empleos tecnológicos están migrando a otros países?

528	Computadoras en contexto: Viajes
530	Actividades de revisión
	CAPÍTULO 10
536	Análisis y diseño de los sistemas de información
538	Sección A: Sistemas de información
548	Sección B: Análisis de sistemas
558	Sección C: Diseño de sistemas
565	Sección D: Implementación y mantenimiento
572	Sección E: Seguridad de los datos corporativos
578	Punto de análisis: ¿Qué hay de malo con la votación en línea?
580	Computadoras en contexto: Arquitectura y construcción
582	Actividades de revisión
	CAPÍTULO 11
588	Bases de datos
590	Sección A: Conceptos de archivos y bases de datos
602	Sección B: Herramientas para la administración de datos
613	Sección C: Diseño de una base de datos
625	Sección D: SQL
633	Sección E: Seguridad de las bases de datos
640	Punto de análisis: ¿Desea una tarjeta de identificación nacional?
642	Computadoras en contexto: Medicina
644	Actividades de revisión
	CAPÍTULO 12
650	Programación de computadoras
652	Sección A: Aspectos básicos de la programación
667	Sección B: Programación de procedimientos
680	Sección C: Programación orientada a objetos
691	Sección D: Programación declarativa
701	Sección E: Programación segura
708	Punto de análisis: ¿Quién dirige el manicomio?
710	Computadoras en contexto: Agricultura
712	Actividades de revisión
718	RESPUESTAS DE LAS SECCIONES DE REVISIÓN RÁPIDA
722	CRÉDITOS
724	GLOSARIO
752	ÍNDICE