

Contenido

Prólogo	3
Introducción	11
Capítulo 1 Antecedentes y aplicaciones de la informática	17
1.1 Historia de la computación	18
1.1.1 El cálculo en la antigüedad	18
1.1.2 Dispositivos mecánicos de cálculo	20
1.1.3 Dispositivos electromecánicos de cálculo	24
1.1.4 Las primeras computadoras	25
1.2 Generaciones de computadoras	28
1.2.1 Primera generación (1946-1954)	29
1.2.2 Segunda generación (1955-1963)	31
1.2.3 Tercera generación (1964-1970)	33
1.2.4 Cuarta generación (1971-1981)	34
1.2.5 Quinta generación (1982-1995)	35
1.3 Clasificación de las computadoras	39
1.4 Impacto de las computadoras en la sociedad	41
1.4.1 Ética	42
1.4.2 Seguridad e intimidad	43
1.4.3 Ergonomía	43
1.5 Aplicaciones de las computadoras	45
1.5.1 Ciencia	45
1.5.2 Administración y economía	45
1.5.3 Diseño, manufactura e ingeniería	45
1.5.4 Ecología y medio ambiente	46
1.5.5 Medicina	47
1.5.6 Educación	47
1.5.7 Aplicaciones militares	48
1.5.8 Arte y cultura	48
Capítulo 2 Estructura física y estructura lógica de la computadora	51
2.1 Sistema informático	52
2.2 Equipos (hardware)	53
2.2.1 Unidades de entrada y salida	54
2.2.2 Unidades de almacenamiento masivo	62
2.2.3 Unidad Central de Procesamiento	65
2.2.4 Tarjeta principal	68
2.2.5 Puertos de comunicaciones	71
2.2.6 Almacenamiento de datos	72
2.3 Estructura lógica de la computadora	77
2.3.1 Los números	77



2.3.2	Sistemas de numeración de la antigüedad	79
2.3.3	Sistemas modernos de numeración	82
2.3.4	Códigos de comunicación	91
2.3.5	Programas (software)	93
2.4	Virus y antivirus computacionales	103
2.4.1	Definición de virus	103
2.4.2	Características de los virus	104
2.4.3	Cómo funcionan los virus informáticos	104
2.4.4	Clasificación de los virus de computadoras	105
2.4.5	Historia de los virus de computadoras	108
2.4.6	Los principales virus informáticos	112
2.4.7	Medidas de protección y Antivirus	115
Capítulo 3	Microsoft Windows 7	121
3.1	Primeros sistemas operativos	122
3.2	Introducción a Windows 7	125
3.2.1	Encendido y apagado de la PC	125
3.2.2	Elementos del Escritorio de Windows 7	130
3.3	Accesorios de Windows 7	153
3.3.1	Procesadores de textos	154
3.3.2	Dibujo y edición de gráficos	158
3.3.3	Otros accesorios de Windows	162
3.3.4	Herramientas del sistema	181
3.3.5	Accesorios de accesibilidad	189
3.4	Manejo de archivos y carpetas	189
3.4.1	Almacenamiento de datos	190
3.4.2	Administración de archivos	196
3.5	Configuraciones de Windows	198
Capítulo 4	Redes e Internet	213
4.1	Historia de las redes e Internet	214
4.1.1	Historia de la World Wide Web	219
4.2	Redes de computadoras	223
4.2.1	Tecnologías de redes	224
4.2.2	Redes inalámbricas	225
4.2.3	ologías de redes	228
4.2.4	Tamaño de las redes	231
4.3	Redes de área local	232
4.3.1	Adaptadores de red	233
4.3.2	Cableado de redes	235
4.3.3	Protocolos de redes	240
4.4	Conexiones a Internet	245
4.5	Servicios de Internet	250
4.5.1	Sistemas de direcciones de Internet	251
4.5.2	Servicios de localización en la red	259
4.5.3	La World Wide Web	262
4.5.4	Correo electrónico	276



4.5.5	Buscadores de información	285
Capítulo 5 Procesadores de textos		291
5.1	Introducción a los procesadores de textos	292
5.1.1	Procesadores de texto de uso común	294
5.2	Microsoft Word 2010 y 2007	295
5.2.1	Inicio de una sesión de Word	295
5.2.2	Interfaz de usuario orientada a resultados	297
5.2.3	Las cintas de opciones	299
5.2.4	Opciones de Word	306
5.3	Creación de documentos de texto	311
5.3.1	preparar la página	311
5.3.2	Escriba su primer texto	314
5.4	Edición de textos	321
5.4.1	Desplazamiento a través del documento	322
5.4.2	Seleccionar, borrar y buscar texto	324
5.4.3	Fechado del documento	336
5.4.4	Revisión ortográfica del documento	343
5.4.5	Configuración de las opciones de Revisión	348
5.4.6	Otras opciones de Revisión	354
5.5	Formato de documentos	361
5.5.1	Atributos de fuente	361
5.5.2	Atributos de párrafos	365
5.5.3	Funciones especiales de formato	379
5.5.4	Insertar objetos	403
5.5.5	Otros comandos de formato	417
5.6	Textos técnicos	419
5.6.1	El editor de ecuaciones	420
Capítulo 6 Presentaciones electrónicas		427
6.1	Breve historia de la comunicación audiovisual	428
6.2	Microsoft PowerPoint 2010 y 2007	431
6.2.1	Inicio de una sesión de PowerPoint	432
6.2.2	Interfaz de usuario orientada a resultados	435
6.2.3	Las cintas de opciones	437
6.3	Edición y formato en PowerPoint	441
6.3.1	Comandos de edición y formato	449
6.4	Efectos especiales y multimedios	487
6.4.1	Audio y video	487
6.4.2	Efectos de transición y animación	506
6.4.3	Presentación con diapositivas	512
6.4.4	Impresión de presentaciones	514
Capítulo 7 Hojas de cálculo		519
7.1	Introducción a las hojas de cálculo	520
7.2	Microsoft Excel 2010 y 2007	524
7.2.1	Inicio de una sesión de Excel	524



7.2.2	Interfaz de usuario orientada a resultados	526
7.2.3	Las cintas de opciones	529
7.2.4	Configuraciones de Excel	538
7.3	Tipos de datos en Excel	542
7.4	Edición y formato de libros de cálculo	552
7.4.1	Edición de libros de cálculo	552
7.4.2	Formato de libros de cálculo	577
7.5	Manejo de datos con Excel	603
7.6	Funciones predefinidas de Excel	614
7.6.1	Compendio de funciones	614
7.7	Gráficos	631
7.7.1	Tipos de gráficos	632
7.7.2	Diseño, presentación y formato de gráficos	639
7.8	Impresión de hojas de cálculo	645
Capítulo 8	Bases de datos	655
8.1	Qué son las bases de datos	656
8.1.1	Consideraciones generales de las bases de datos	658
8.2	Microsoft Access	659
8.2.1	Inicio y finalización de una sesión de Access	659
8.2.2	La interfaz de Microsoft Access 2010	662
8.3	Creación de tablas	665
8.3.1	Tipos de datos en Access	669
8.4	Creación de formularios	676
8.5	Administración y manejo de datos con Access	678
8.5.1	Consultas	678
8.5.2	Informes	681
8.5.3	Filtrado de datos	684
8.6	Bases de datos con plantillas	686
Capítulo 9	Algoritmos y programación	693
9.1	Algoritmos	694
9.1.1	Método para la solución de problemas con computadora ...	695
9.2	Programación	696
9.2.1	Lenguajes de programación	698
9.3	Fundamentos de programación estructurada	702
9.4	Microsoft Visual Basic	704
9.4.1	Inicio y finalización de una sesión de Visual Basic	707
9.4.2	La pantalla de edición	707
9.5	Estructuras de datos	713
9.5.1	Constantes y variables	713
9.5.2	Operadores aritméticos, lógicos y funciones	716
9.6	Programación en Visual Basic	717
9.6.1	Estructuras de control	720
Capítulo 10	Programas procesadores gráficos	733
10.1	Imágenes digitales	734



10.1.1	Imágenes de mapas de bits	735
10.1.2	Imágenes vectoriales	736
10.1.3	Formatos de imagen	737
10.2	Dibujo con CorelDraw	738
10.2.1	La pantalla de edición de CorelDraw	741
10.2.2	Uso de las herramientas de dibujo	744
10.3	Efectos especiales con CorelDraw	753
10.4	Edición de imágenes con Photo-Paint	759
10.4.1	Inicio de Corel Photo-Paint	759
10.4.2	Ventana de aplicación de Photo-Paint	760
10.4.3	Digitalización de imágenes	762
10.5	Retoque de imágenes	765
10.5.1	Corrección de errores	765
10.6	Efectos especiales con Photo-Paint	772
Capítulo 11	Programas de animaciones	777
11.1	Hipertexto	778
11.2	Flash 8	779
11.2.1	Inicio y finalización de una sesión de Flash	780
11.2.2	Espacio de trabajo de Flash	781
11.3	Dibujo y texto con Flash	788
11.3.1	Dibujo de gráficos vectoriales	788
11.4	Creación de animaciones con Flash	799
11.4.1	Animación fotograma por fotograma	799
11.4.2	Animación por interpolación	801
11.4.3	Creación de presentaciones con Flash	808
Índice	815

