

INDICE

INTRODUCCION	XV
INTRODUCCION A LA SECCION PRACTICA	XVII
AL MAESTRO	XIX
SECCION TEORICA	
Capítulo 1 Introducción	1
Ciclo Básico de Operación de una Computadora	1
Tipos de Datos	2
Que pueden Hacer y que no Pueden Hacer las Computadoras	3
Aplicaciones de la Computadora en la Sociedad	3
Negocios	3
Medicina y Cuidado de la Salud	4
Educación	5
Ciencia	5
Ingeniería y Arquitectura	5
Manufactura	5
Preguntas de Repaso	6
Bibliografía	6
Capítulo 2 Hardware	7
Hardware	7
Componentes de un Sistema Computacional	8
Unidad Central de Proceso (CPU)	8
Representación y Almacenamiento de Información	9
Memoria Secundaria	11
Sistema Binario	13
Problemas	15
Ejercicios	15
Preguntas de Repaso	15
Bibliografía	16
Capítulo 3 Software	17
Lenguaje de Programación	18
Niveles de Lenguajes	18
Código Fuente y Código Objeto	18
Evaluación del Software	18
Lenguaje de Programación	19
FORTRAN	19
COBOL	20
BASIC	20
Lenguaje C	20
LISP	20
Prolog	20
Lenguaje de Programación de Bases de Datos para Computadoras Personales	20
Programación Visual y Orientación a Objetos	21
Programación Orientada a Objetos	21
Programación Visual	21
Categorías de Software	21
Compra de Software Versus Desarrollo del Software	22

Herramientas de Productividad Personal	22
Preguntas de Repaso	23
Bibliografía	23
Capítulo 4 Historia	25
El ábaco	25
Blas Pascal	25
Leibnitz	25
Babbage	26
Hollerith	27
Mark I	27
El ABC	28
La Eniac	28
Von Newmann	28
La Computadora UNIVAC I	29
La IBM 650	29
La Honeywell 400	29
Minicomputadoras	29
IBM 360 y la Tercera Generación de Computadoras	29
La PC de IBM	30
Generaciones de Computadoras	30
Primera Generación (1951-1958)	30
Segunda Generación (1959-1963)	30
Tercera Generación (1964-1979)	31
Cuarta Generación	31
Las Computadoras en la Actualidad	31
Preguntas de Repaso	33
Bibliografía	34
Capítulo 5 Sistema Operativo	35
Administración del Hardware	35
Administración de Archivos	36
Administración de Tareas	36
Login Desde una Terminal	37
Interfaces del Usuario	37
Elementos de una Interfaz con Interprete de Comandos	38
Sistemas Operativos Populares	39
Sistemas Operativos Orientados a Objetos	40
Preguntas de Repaso	41
Capítulo 6 Software de Aplicación	43
Procesadores de Palabras	43
Editores de Texto	43
Procesadores de Palabras	44
Publicación Electrónica (Desktop Publishing)	
Hoja de Calculo	45
Aplicaciones	46
Bases de Datos	46
Tipos de Archivos	47
Preguntas de Repaso	47
Capítulo 7 Bases de Datos	49

Que es una Base de Datos?	49
Aplicaciones de Bases de Datos	49
Paquetes Comerciales	50
Conveniencia de Utilizar un Sistema de Administración de Bases de Datos (DBMS)	50
Terminología Básica	51
Tiempo de Campos	52
Manipulación de los Datos	53
Operaciones con una Base de Datos	53
Consulta	54
Reporte o Informe	55
Preguntas de Repaso	56
Capítulo 8 Presentaciones y Graficas	59
Paquetes de Software para Gráficos	59
Software para la Presentación de Datos Analíticos	59
Tipos de Gráficos	61
Grafico de Área	61
Grafico de Barra	61
Grafico de Línea	62
Gráficos Circulares	62
Gráficos Apilados o Totalizados	63
Gráficos Porcentuales	63
Programas para Dibujo Ilustrativos	63
Diseño Asistido por Computadora (CAD)	64
Software para Presentaciones	64
Que se Puede Hacer con un Paquete de Presentaciones?	64
Dispositivos de Salida	66
Monitor	66
Impresora	67
Multimedia	67
Hardware para Multimedia	68
Preguntas de Reposo	68
Capítulo 9 Redes Computacionales	71
Aspectos Básicos de Telecomunicaciones	71
Canales de Comunicación	72
Medio de Transmisión Basados en Líneas	72
Medios de Transmisión Inalámbricos	72
Tipos de Señal	73
Tasa de Transmisión	74
Modos de Transmisión	74
Dirección de la Transmisión	74
Equipo de Comunicaciones	75
Software de Comunicaciones	75
Protocolo de Comunicaciones	75
Redes de Telecomunicaciones	75
Redes de Área Local (LAN)	76
Redes de Área Amplia (WAN)	78
Redes de Valor Agregado (VAN)	78

Preguntas de Repaso	78
Internet	79
Quien Governa a Internet?	80
Quien Paga lo que Cuesta la Red?	80
World Wide Web	80
URL	81
Como la Información en el Web Puede Señalar Otros Puntos de Información?	81
Navegadores	81
Home Page	82
Maquinas de Búsqueda. Como Buscar?	82
Asistentes o Visores Externos (Plug ins)	83
Otros Servicios de Internet	83
Telnet	83
Correo Electrónico	84
FTP	84
Grupo de Noticias (Usenet News)	85
Charlas	85
Finger	86
Gopher	86
Archie	86
Preguntas de Repaso	86
SECCION PRACTICA	
Capitulo 10 Windows 95	89
Windows 95	89
Descripción del Ambiente de Trabajo	89
Ventanas	90
Ejercicio 1. Componentes de una Ventana	90
Menú Control	92
Ejercicio 2. Manejo de la Ventana a Través del Menú Control	92
Elementos de mi PC	93
Ejercicio 3. Personalización del Escritorio	93
Menú de Inicio y Barra de Tareas	96
Ejercicio 4. Manejo de la Calculadora	96
Paint	97
Ejercicio 5. Entrada y Salida de Paint	98
Ejercicio 6. Utilización de las Herramientas	99
Herramienta Elipse	99
Círculo Perfecto	99
Herramientas Rectángulo y Rectángulo Redondeado	100
Abrir un Archivo Nuevo	100
Herramienta Línea	100
Herramienta Curva	101
Herramienta Texto	102
Herramienta Borrador	102
Herramienta Relleno	103
Herramienta Brocha	103
Herramienta Aerógrafo	103

Herramienta Selección	104
Arrastrar	104
Copiar	104
Cambiar el Tamaño	105
Borrar	105
Selección de un Área de Forma Irregular	105
Deshacer	106
Cancelar la Selección	106
Cortar	106
Ejercicio 7. Elabore un Diseño	106
Guardar un Archivo	107
Use su Diseño Como Papel Tapiz	108
Salir de Paint	109
Abrir Dos Aplicaciones	109
WordPad	109
Ejercicio 8. Abriendo Dos Aplicaciones	109
Abrir un Archivo que se Encuentra en el Disquete	110
Explorador de Windows	113
Ejercicio 1. Conozca el Ambiente de Trabajo	114
Creación de Carpeta o Subdirectorios	116
Ejercicio 2. Creación de Carpetas	116
Guardar un Archivo en una Carpeta Desde una Aplicación	118
Ejercicio 3. Guardar un Archivo en una Carpeta	118
Mover un Archivo	119
Ejercicio 4	119
Copia de un Archivo	120
Ejercicio 5	120
Ejercicio 6	121
Eliminar un Archivo	122
Ejercicio 7	122
Eliminar un Grupo de Archivos	122
Ejercicios 8	123
Ejercicio 9 Eliminar una Carpeta	123
Papelera de Reciclaje	123
Ejercicio 10	123
Vaciar la Papelera de Reciclaje	124
Ejercicio 11	124
Abrir un Documento Desde el Explorador	124
Ejercicio 12	124
Abrir un Documento Desde el Menú Inicio	125
Ejercicio 13	125
Buscar un Archivo en el Disco	125
Ejercicio 14	125
Dar Formato a un Disquete	126
Ejercicio 15 Formatear un Disco	126
Instalar un Programa	127
Ejercicio 16 Instalación de un Programa	127
Ejercicio 17 Desempacar un Archivo	129

Finalizar una Tarea	129
Ejercicio 18	129
Capítulo 11 Procesador de Texto	131
Sección 1: Familiarización con el Teclado y el Ambiente de Word	131
Ejercicio 1-1	131
Cerrar el Documento	135
Salir de Word	136
Sección 2: Creación de un Documento	136
Ejercicio 2-1	136
Guardar el Archivo en su Disco	138
Sección 3: Modificar un Archivo	140
Ejercicio 3-1	140
Sección 4: Imprimir un Archivo	140
Ejercicio 4-1	140
Sección 5: Selección de Texto	142
Ejercicio 5-1	142
Sección 6: Formatos	142
Ejercicio 6-1	143
Sección 7: Fuentes y Tamaños	144
Ejercicio 7:1	144
Sección 8: Alineación de Párrafos: Centrado, Izquierda, Derecha y Justificado	144
Ejercicio 8-1	144
Sección 9: Sangrías	145
Ejercicio 9-1	146
Sección 10: Mover y Copiar	147
Ejercicio 10-1	148
Ejercicio 10-2	149
Sección 11: Eliminar Información	150
Ejercicio 11-1	150
Sección 12: Practica de Integración	151
Ejercicio 12-1	151
Sección 13: Búsqueda y Reemplazo de Texto	153
Ejercicio 13-1	153
Ejercicio 13-2	155
Sección 14: Salto de Pagina	155
Ejercicio 14-1	156
Sección 15: Tabuladores	156
Ejercicio 15-2	158
Ejercicio 15-3	160
Sección 16: Encabezados y Pies de Pagina	161
Ejercicio 16-1	162
Sección 17: Ventanas	163
Ejercicio 17-1	165
Sección 18: Verificación de Ortografía	165
Ejercicio 18-1	166
Ejercicios Adicionales	167
Procesador de Texto	167

Capítulo 12 Hoja de Calculo	177
Que Aplicaciones Tiene una Hoja Electrónica de Calculo?	177
Descripción del Ambiente de Trabajo	178
Método de Enseñanza	179
Sección 1: Contenido de una Celda	179
Ejercicio 1-1	181
Sección 2: Jerarquía de los Operadores Aritméticos	181
Sección 3: Formulas Relativas	182
Sección 4: Llenar Hacia la Derecha/ Llenar hacia abajo	184
Ejercicio 4-1	184
Ejercicio 4-2	185
Sección 5: Formatos para Números	185
Ejercicio 5-1	185
Ejercicio 5-2	188
Ejercicio 5-3	189
Sección 6: Rangos y Funciones Estadísticas	191
Rango	191
Ejercicio 6-1	192
Problema 2 Presupuesto	193
Sección 7: Formulas Absolutas	194
Ejercicio 7-1 Conversión del Tipo de Cambio en un Presupuesto	195
Problema 3	196
Sección 8: Función Lógica SI	197
Ejercicio 8-1	198
Problema 4. Calificaciones	199
Problema 5. Inventarios	200
Problema 6	203
Sección 9: SI Anidado	204
Ejercicio 9-1	204
Sección 10: Función BUSCARV	205
Ejercicio 10-1	206
Problema 7. Nomina	207
Sección 11: Pegado Especial	209
Ejercicio 11-1	209
Problema 8	210
Solución a los Problemas	211
Capítulo 13 Gráficos	215
Componentes de un Grafico	215
Elaboración de un Grafico	218
Ejercicio 1. Grafico de Barra Totalizada	218
Ejercicio 2. Grafico Circular	223
Ejercicio 3. Edición de un Grafico Utilizando las Opciones del Menú	227
Ejercicio 4. Grafico de Barra	228
Ejercicio 5. Grafico Horizontal	232
Ejercicio 6. Eliminar, Mover, y Modificar el Tamaño de un Grafico	235
Ejercicio 7. Edición de un Grafico Modificando los Elementos Individualmente	236
Ejercicio 8. Gráficos X-Y	240

Ejercicio 9. Ver o Eliminar un Grafico	244
Inserción de Gráficos en el Proceso de Texto	245
Ejercicio 10	245
Ejercicios Adicionales	247
Problema 1	247
Problema 2	248
Problema 3	249
Capitulo 14 Estructura Jerárquica de Archivos y Directorios	251
Conceptos Básicos	251
Sistema Operativos DOS	251
Función del DOS	251
Importancia de Saber Utilizar el DOS	251
Disquete de Sistema	252
Indicadores del DOS (o PROMPT)	252
Estructura de Directorios	253
Rutas o Vías de Acceso	253
Rutas Especificas en el PROMPT	253
Comandos del DOS para Manejo de Directores	254
Ejercicio 1	257
Nombres de Archivo	258
Reglas para la Introducción del Nombre	259
Reglas para la Introducción de la Extensión	259
Ejercicio 2	259
Ejercicio 3	259
Uso de Comodines	260
Ejercicio 4	261
Comando del DOS	261
Sintaxis de los Comandos	262
Omisión de la Posición del Archivo	262
Comando COPY	262
Comando DIR	265
Comando RENAME	265
Comando DEL	266
Comando TYPE	266
Comando FORMAT	267
Comando DISKCOPY	267
Ejercicio 5. Integración del Sistema Operativo DOS	267
Ejercicio 6 Integración del Sistema Operativo DOS	275
Definición de Términos	275
Ejercicio 1	278
Ejercicio 2	278
Creación de una Base de Datos en la Computadora	279
Ejercicio 3	279
Procedimiento para la Creación de una Base de Datos: Utilizando la Versión 4 de Works	281
Introducción de Información en la Base de Datos	282
Ejercicio 4	282
Clasificación de la Base de Datos	284

Ejercicio 5	284
Ordenador con Base en Dos Campos Llave	286
Ejercicio 6	286
Ordenador con Base en Tres Campos Llave	286
Ejercicio 7	287
Creación de Informes	288
Ejercicio 8	288
Definición del Informe	290
Modificación del Informe	290
Ejercicio 9	290
Agregar Filas al Informe	291
Ejercicio 10	292
Procedimiento para Agregar Líneas al Informe	292
Creación de Consultas o Filtros	294
Consulta Basada en Hasta 3 Criterios (o hasta5, en la versión 4)	294
Ejercicio 11	294
Restablecer los Registros de la Base de Datos	295
Ejercicio 12	295
Ejercicio 13	296
Consulta Utilizando Formulas	297
Ejercicio 14	297
Utilizar Consultas Previamente Establecidas	299
Ejercicio 15	299
Conclusiones	299
Expresión Relacional	299
Operadores Lógicos	300
Operador Lógico "Y"	300
Operador Lógico "O"	301
Reglas para Creación de Formulas en una Consulta	301
Ejercicio 16	302
Ejercicio 17	303
Ejercicio 18	304
Ejercicios Adicionales	304
Capítulo 16 PowerPoint	307
Elaboración de Presentaciones	307
Introducción	307
Que se Puede Hacer con un Paquete de Presentaciones?	307
De qué Manera Podemos Trabajar?	309
Ambiente de Trabajo	310
Patrones	313
Patrones de Diapositivas	313
Patrón de Notas	314
Sección Practica de PowerPoint	314
Ejercicio 1. Visitas de una Presentación	314
Ejercicio 2. Patrones	316
Ejercicio 3. Manejo de Objetos	318
Ejercicio 4. Elaboración de una Nueva Presentación	325
Elaboración de las Diapositivas y Notas	328

Diapositiva 1	328
Diapositiva 2	331
Diapositiva 3	332
Diapositiva 4	333
Diapositiva 5	334
Problema	336
Capítulo 17 Coreal Draw	337
Descripción del Ambiente de Trabajo	338
Sección Practica	338
Caja de Herramientas de Dibujo	338
Ejercicio 1	339
Borrado de la Pantalla	339
Elipse	339
Círculo Perfecto	339
Rectángulo	340
Cuadrado Perfecto	340
Polígono (no se incluye en todas las versiones)	340
Herramienta Lápiz	341
Línea Recta	341
Secuencia de Líneas Rectas	342
Modo Bézier	342
Dibujo de un Polígono	342
Dibujo de Curvas a Mano Alzada	343
Borrar un Fragmento de una Curva	343
Dibujo de Curvas en Modo Bézier	343
Selección de Objetos	344
Ejercicio 2	345
Otra Manera de Seleccionar un Objeto	345
Mover un Objeto	346
Duplicar un Objeto	346
Eliminar un Objeto	346
Copiar un Objeto	346
Girar un Objeto	347
Cambiar el Tamaño del Objeto	347
Selección de Varios Objetos	347
Primera Manera	348
Segunda Manera	349
Agrupar Objetos	350
Herramienta Forma	350
Herramienta Relleno	351
Filete	351
Herramienta Texto	352
Herramienta	353
Modificar un Letrero o un Párrafo	353
Rejilla	353
Adelante y Atrás	354
Ampliación y Selección de Vistas	355
Símbolos	355

Ejercicio	355
Capítulo 18 Internet	357