

Programación con

Delphi 6 y Kylix

**Desarrollo de aplicaciones
para Windows y Linux.**

Francisco Charte

**INCLUYE
CD-ROM**



Aprenda a crear
servicios Web,
aplicaciones
distribuidas
y aplicaciones
de servidor web

El CD-ROM contiene
multitud de ejemplos
y versiones trial de
Delphi 6 Enterprise
y Kylix Server Developer

Desarrolle sus propios
componentes VCL, CLX,
ActiveX y CORBA

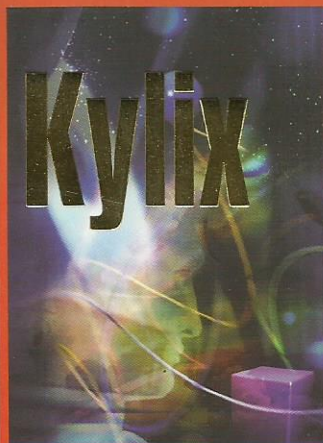
Conozca los nuevos
mecanismos de acceso
a datos mediante *dbExpress*,
MyBase y *DataSnap*

ANAYA
MULTIMEDIA

Programación con

Delphi 6 y Kylix

Francisco Charte



¡Aprenda a usar
XML para
intercambiar
información!

Con este libro aprenderá a desarrollar aplicaciones para Windows y Linux utilizando la nueva CLX, y adquirirá las nociones necesarias para convertir aplicaciones de Delphi a Kylix.

Sabrás qué es XML, XSL, SOAP y WSDL, utilizándolos en proyectos trabajando con bases de datos o creando servicios web.

Francisco Charte es autor de más de cuarenta libros y varios centenares de artículos, tratando sistemas operativos y programación en múltiples lenguajes.

INCLUYE
CD-ROM



¡Conozca todas
las técnicas
de acceso a
bases de datos!

- Incluye una descripción de los nuevos modelos de acceso a datos, como *MyBase* y *dbExpress*.
- Aprenderá a optimizar sus aplicaciones utilizando ensamblador y creando aplicaciones con múltiples hilos de ejecución.
- Conozca los diferentes modelos de componentes y aprenda a crear controles VCL y CLX, servidores COM, controles ActiveX y servidores CORBA.
- Describe las funciones básicas de InterBase en Windows y Linux y SQL Server 2000 en Windows.
- Aprenda a usar las características más avanzadas de Object Pascal, utilizando interfaces, propiedades y eventos.



<http://www.AnayaMultimedia.es>



Servicio de Información en Internet
<http://www.en-linea.net>

NIVELES	Iniciación	TIPO DE LIBRO
	Básico	
	✓ Medio	TEMÁTICA
	✓ Avanzado	
Profesional/Experto		

2318041

ISBN 84-415-1261-2



9 788441 512610

Programación con Delphi 6 y Kylix

Introducción

- Desarrollos multiplataforma
- Entornos y servicios distribuidos
- Delphi 6 y Kylix
- Objetivos de este libro
- Estructura del libro

1. Delphi 6

- Primera impresión
- Aplicaciones VCL y CLX
- Acceso a bases de datos
 - Datos en entornos distribuidos
 - Acceso a datos sin necesidad de un servidor
- Aplicaciones Web
- Servicios Web
- Otras novedades
- Resumen

2. Kylix

- La interfaz de usuario
- El motor
- Una nueva librería de componentes
- Diseño de interfaces de usuario
- Componentes dbExpress
- Kylix y Apache
- Otros aspectos importantes
- Resumen

3. Object Pascal (19/7)

- Orientación a objetos
 - ¿Qué es un objeto?
 - Encapsulación
 - Una clase simple
 - Uso de un objeto
 - Partes públicas, privadas y protegidas
 - Constructores y destructores
 - Métodos de clase
 - El objeto Self
 - Herencia
 - Limitaciones de acceso
 - El tipo base por defecto
 - La herencia es transitiva
 - Construcción de un objeto
 - TEntidad y TCirculo
 - Redefinir métodos
 - Polimorfismo
 - Métodos virtuales y dinámicos
 - Métodos abstractos
 - La jerarquía T Vehiculo
 - Información y conversión de tipo
 - Constructores virtuales
 - Referencias a tipos
 - Más información de tipo
 - Sobrecarga de métodos
 - Sobrecarga y métodos virtuales
 - Sobrecarga y miembros publicados
 - Sobrecarga y parámetros con valor por defecto
- Orientación a componentes
 - Definición de una propiedad
 - Tipos de propiedades
 - ¿Dónde definir una propiedad?
 - Métodos de lectura y escritura
 - Completado automático de la definición
 - Definición de eventos
 - Los eventos son propiedades
 - Generación de un evento
 - Definición de métodos
- Interfaces
 - ¿Qué es una interfaz?
 - Definición de una interfaz
 - Implementación de una interfaz
 - La interfaz IInterface y la clase TInterfacedObject
 - Obtención de interfaces
 - Aplicación de las interfaces
- Cambios en el lenguaje
- Resumen

4. Desarrollo cruzado windows/Linux (21/7)

- Aspectos comunes
 - El compilador
 - La librería CLX
 - Mecanismo de acceso a datos
 - Interfaz de la herramienta

- Técnicas a evitar
 - Servicios del sistema
 - Archivos y rutas
 - Componentes de terceros
- Compilación condicional
- Conversión de versiones previas
 - Adaptación de los formularios
 - Adaptación de los datos
 - IBX en Kylix
 - Traslado de los datos
 - Adaptación de componentes propios
- Resumen
- 5. La librería CLX (23/7)
 - Componentes CLX
 - Clases básicas
 - Componentes visuales
 - Clases para acceso a datos
 - Componentes para Internet
 - Introducción a Qt
 - El problema de la portabilidad
 - La solución al problema
 - Detalles sobre Qt
 - El caso más simple
 - Compilación y ejecución
 - Señales y ranuras
 - Algo más interactivo
 - El compilador de extensiones Qt
 - Por dónde continuar
 - Qt y CLX
 - La interfaz para acceder a Qt
 - Utilizando el API DisplayCLX
 - Resumen
- 6. Interfaces de usuario (24/7)
 - Distribución de los componentes
 - Alineación y contenedores
 - Anclado de controles en los contenedores
 - Control de las dimensiones
 - Ajuste entre paneles
 - Ventanas acoplables
 - Mecanismo de acople
 - Contenedores acoplables
 - Clientes acoplables
 - Control de la operación de acople
 - La magia de los marcos
 - ¿Qué es un marco?
 - Creación de un marco
 - Inserción de un marco
 - Relaciones entre los marcos
 - Definición de una interfaz
 - Implementación de la interfaz
 - En la práctica
 - Definición de interfaces
 - Un marco para los botones
 - Un marco para las notas
 - Un marco para la entrada de datos
 - Combinación de marcos
 - Diseño del formulario
 - Gestión de acciones
 - Definición de acciones
 - Ejecución de la acción
 - Asociar las acciones con los clientes
 - Actualización de la interfaz
 - En la práctica
 - Mejoras en Delphi 6
 - Gestión de los componentes
 - Compartir gestores de eventos
 - Uso de la información RTTI
 - Acceso indexado a los componentes
 - Creación de componentes en ejecución
 - Particularidades y curiosidades
 - Resumen
- 7. Publicación de datos (25/7)
 - Impresión de datos
 - La clase TPrinter
 - Impresoras instaladas
 - Proceso de impresión
 - Información sobre el proceso
 - Impresión de formularios
 - Impresión de texto
 - Diseño de informes
 - Funcionamiento de Quick Reports
 - El componente TQuickReport
 - Enlace con los datos
 - Formato general del informe

- Preparación del informe
- Eventos de TQuickReport
- Secciones del informe
 - Tipos de sección
 - Otras propiedades y eventos de TQRBand
- Contenido del informe
 - Etiquetas de texto
 - Datos del informe
 - Campos calculados
 - Otros datos a imprimir
 - Realzar el informe
 - Un ejemplo
 - Diseño del informe
- Uso de imágenes en los informes
- Informes maestro/detalle
- Publicación digital
 - Generación de documentos PDF
 - Creación de páginas web
 - Creación de documentos XML
 - Exportación a otras aplicaciones
- Resumen

8. Optimizaciones (ensamblador y threads) (26/7)

- Gestión de recursos
 - Creación y destrucción de objetos
 - Asignación y liberación de memoria
 - Bases de datos
 - Recursos del sistema
 - Herramientas de ayuda
- Aplicaciones con múltiples hilos
 - El objeto TThread
 - Derivación de un nuevo descendiente de TThread
 - Creación de un hilo
 - Suspender y reanudar un hilo
 - Prioridades de ejecución
 - Fin de la ejecución de un hilo
 - Valores de retorno
 - Acceso desde un hilo a objetos VCL/CLX
 - Variables globales y variables locales a un hilo
 - En la práctica
 - El módulo principal
 - El módulo TGeneraChequeo
 - Creación y destrucción del objeto
 - El método Execute()
 - Otros métodos de TGeneraChequeo
 - Probando el programa
- Ensamblador
 - El ensamblador integrado
 - Introducción de sentencias ensamblador
 - Procedimientos completos en ensamblador
 - Acceso a variables desde ensamblador
 - Devolución de valores
 - Uso de procedimientos ensamblador externos
- Resumen

9. Fundamentos de tratamiento de datos (27/7)

- Acceso a bases de datos
- Bases de datos y Delphi/Kylix
 - DBD
 - Componentes de bases de datos
 - Mecanismos de acceso a datos
 - BDE/IDAPI
 - ADO y OLE DB
 - IBX
 - DBX
 - MyBase
 - SQL
 - ODBC
 - Esquema de bloques
- Conceptos generales
 - Sesiones
 - Tablas
 - Base de datos
 - Cursor
 - Índices
 - Reglas y restricciones
- El Gestor local de bases de datos
 - Directorios y alias
 - Gestión de alias
 - Alias privados y públicos
 - Modificar y borrar alias
 - El directorio de trabajo
 - El directorio privado
 - Creación de una tabla
 - Tipos de tablas
 - Definición de la tabla
 - Operaciones con tablas

- Edición de datos
- Columnas no editables
- Personalización de la vista
- Modificando la estructura de la tabla
- Otras operaciones
- Consultas QBE
 - Creación de una consulta
 - Datos de partida
 - Diseñando la consulta
 - Propiedades de la consulta
 - Ejecución de la consulta
- Consultas SQL
 - Creación de una consulta SQL
- Resumen

10. XML y otros estándares (29/7)

- Introducción a XML
 - ¿Qué es XML?
 - Trabajo con etiquetas
 - Visualización de los documentos
 - Estructura de un documento XML
 - Estructura de los datos
 - Conjuntos de caracteres en XML
 - Documentos XML bien formados
 - Documentos XML válidos
 - Analizadores XML
 - Validación de documentos
 - ¿Qué es una DTD?
 - Análisis de la estructura del documento
 - Elaboración de la DTD
 - Cómo aplicar una DTD a un documento XML
 - Validación del documento
 - Atributos o propiedades
- Introducción a XSL
 - Transformación de documentos
 - XSL básico
 - Cómo aplicar plantillas
 - Selección de datos
 - Las posibilidades de XSL
- Esquemas XML
 - Introducción rápida a XSD
 - Un esquema para nuestros documentos
 - Aplicación actual de los esquemas
- Introducción a XSLT y XPath
- Introducción a SOAP
 - Estructura de un mensaje SOAP
 - SOAP y Delphi
- Introducción a WSDL y UDDI
- Generando XML desde clases propias
 - Generación bruta del código XML
 - Clases para automatizar el proceso
- El componente TXMLDocument
 - Creación de un documento
 - Recuperación y manipulación de documentos
- Generación automática de clases XML
 - Uso del asistente XML Data binding
 - Análisis del código generado
 - En la práctica
- Resumen

11. Acceso a bases de datos (30/7)

- Configuraciones de acceso a datos
 - Bases locales con un solo usuario
 - Bases locales con múltiples usuarios
 - Configuración cliente/servidor
 - Configuración en varias capas
- Tipos de bases de datos
- Generalidades sobre acceso a datos con componentes
 - Conexión con la base de datos
 - Acceso a los datos
 - Edición de los datos
- Acceso a datos mediante BDE
 - Estructura del BDE
 - Componentes BDE
 - El componente TDatabase
 - Más alias
 - Conexiones a una base de datos
 - Cierre y apertura de la base de datos
 - El componente TSession
 - Bases, tablas y alias disponibles
 - Múltiples sesiones
 - Lista de sesiones
 - El componente TTable
 - El componente TQuery
 - El componente TStoredProc
 - Redistribución del BDE

- Acceso a datos mediante ADO
 - Estructura de ADO/OLE DB
 - Componentes ADO
 - Cadenas de conexión
 - El componente TADOConnection
 - Conexión a una base de datos
 - Contenido de la base de datos
 - Los componentes TADOTable, TADOQuery y TADOStoredProc
 - El componente TADOCommand
 - Redistribución de los MDAC
- Acceso a datos mediante IBX
 - Estructura de IBX
 - Componentes IBX
 - Conexión a una base de datos
 - Contenido de la base de datos
 - Control de las transacciones
 - Los componentes TIBTable, TIBQuery y TIBStoredProc
 - Los componentes TIBSQL y TIBDataSet
 - Otros componentes IBX
- Acceso a datos mediante DBX
 - Estructura de DBX
 - Componentes DBX
- Acceso a datos mediante MyBase
- Resumen

12. Módulos de datos y otras herramientas (31/7)

- El diseñador de módulos de datos
 - Lo tradicional no es siempre lo mejor
 - Conexión con la base de datos
 - Selección de las tablas
 - Columnas de las tablas
 - Intermediarios para enlace a datos
 - Relaciones maestro-detalle
 - La interfaz del programa
 - Las innovaciones a veces merecen la pena
 - Conexión con la base de datos
 - Selección de las tablas
 - Columnas de las tablas
 - Relaciones maestro-detalle
 - La interfaz del programa
 - Otras operaciones de diseño
 - Enlace de propiedades
 - Tablas de búsqueda
 - Comentarios y alusiones
- El Explorador de bases de datos
 - Parámetros de bases de datos
 - Edición de datos
 - Ejecución de sentencias SQL
 - Diccionarios de datos
 - Creación de un nuevo diccionario
 - Importar una base de datos
 - Definir conjuntos de atributos
 - Utilidad del diccionario de datos
 - Haciendo las cosas al revés
- SQL Builder
 - Tablas y relaciones
 - Criterio de selección
 - Columnas a recuperar
 - Otros parámetros
- Resumen

13. MyBase (2/8)

- Generalidades sobre MyBase
- El componente TClientDataSet
- Definición de la estructura de una tabla
 - Columnas de la tabla
 - Creación de la tabla
- Conexión con controles de edición
- Almacenamiento de los datos
 - El registro de cambios
 - Ahorro de trabajo y memoria
- Tareas de edición
- Trabajo con índices
- Relaciones maestro-detalle
- Otras formas de crear las tablas
 - Desde otras bases de datos
 - Desde documentos XML
- Distribución de las aplicaciones
- Resumen

14. dbExpress (4/8)

- Esquema general de trabajo
- Parámetros de conexión
 - Definiendo una nueva conexión
 - Conexiones con nombre
 - Recuperación de parámetros al conectar
 - Conexión y desconexión

- Selección de un conjunto de datos
 - Facilitando el comando de selección
 - Consultas y procedimientos con parámetros
 - Apertura y ejecución
 - Trabajando con tablas
- Enlace con componentes visuales
- Navegación y edición de los datos
 - El problema de la actualización
 - Gestionando la reconciliación
 - Un cuadro de diálogo predefinido
 - Cuándo aplicar las actualizaciones
 - El componente todo en uno
- Información de estructura
- Distribución de las aplicaciones
- Resumen

15. Navegación y edición de datos (6/8)

- Un rápido repaso
- Edición de datos simples
- Navegación por los datos
 - Resultado
- Controles enlazados a datos
 - Datos no modificables
 - Columnas de tipo memo
 - Gráficos en la base de datos
 - Campos tabulados
 - Botones de radio
 - Campos lógicos
 - Tablas de búsqueda
 - Rejillas de datos
 - Gestión individual de las columnas
 - Definición de columnas
 - Uso de campos de búsqueda en tablas
 - Edición de columnas especiales
 - Rejillas de controles
 - Uso de TDBCtrGrid
- Trabajando con conjuntos de datos
 - Información sobre las columnas de un TDataSet
 - Datos sobre las columnas físicas
 - La clase TField
 - Columnas disponibles en ejecución
 - Definición de columnas en la fase de diseño
 - Columnas calculadas
 - Métodos de acceso a una columna
 - Navegación por los datos
 - Uso de marcas
 - Edición de datos
 - Estado del conjunto de datos
 - Eventos de un TDataSet
- Particularidades de las tablas
 - Trabajo con índices
 - Filtros
 - Búsquedas
 - Creación de tablas mediante código
 - Nombre, tipo y camino de la tabla
 - Definición de las columnas
 - Definición de los índices
 - Añadir índices a una tabla existente
 - Otros métodos y propiedades de las tablas
- Particularidades de las consultas
 - Ejecución de comandos
 - Trabajo con parámetros
 - Asignación de parámetros en modo de diseño
 - Asignación de parámetros en ejecución
 - Actualización de consultas de sólo lectura
 - El componente TUpdatesQL
 - Preparación del TQuery
- Resumen

16. InterBase (7/8)

- Herramientas de InterBase
- Instalación en Linux
 - Licencia de uso
 - Puesta en marcha del servidor
- Cuestiones de seguridad
- La herramienta isql
 - Inicio de una sesión isql
 - Comandos isql
- Creación de una base de datos
 - Creamos el archivo para la base
 - Contenido de una base de datos
 - Tipos de datos
 - Creación de una tabla
- Manipulación de datos
 - Añadir información
 - Consultar el contenido
 - Modificación y eliminación de datos

- El servidor local de InterBase
- InterBase en Windows
 - Configuración del servidor
 - Comunicación con el servidor
- Administración del servicio
 - Conexión a un servidor
 - Conexión con una base de datos
 - Gestión de la seguridad
 - Copias de seguridad
 - Opciones de copia
 - Recuperación de una copia
 - Validación de la base de datos
 - Operaciones de mantenimiento
 - Otras opciones del InterBase Server Manager
- SQL interactivo
 - Creación de una base de datos
 - Otras operaciones
- La utilidad Data Pump
- La consola de InterBase 6
- Resumen

17. SQL Server (9/8)

- SQL Server 2000
- Administración básica
 - Herramientas de administración
 - El Administrador de servicios
 - Selección del servicio a examinar
 - Cambio del estado de un servicio
 - Selección del servicio predeterminado
 - El Administrador corporativo
 - Grupos y servidores
 - Carpetas de un servidor
 - Asistentes para todo
 - Tareas comunes
 - Creación de una estructura de grupos
 - Registro de servidores
 - Control sobre un servidor
 - Administración de la seguridad
 - Usuarios y grupos de usuarios
 - Inicios de sesión en SQL Server
 - Funciones del servidor y de bases de datos
 - Introducción a Transact-SQL
 - Aplicaciones de Transact-SQL
 - Tipos de datos
 - Variables
 - Expresiones
 - Control de flujo
 - Trabajando con variables
 - Más sobre declaración de variables
 - Asignación de valores
 - Variables predefinidas
 - Funciones Transact-SQL
 - Funciones estadísticas
 - Funciones matemáticas
 - Funciones de manipulación de cadenas
 - Otras funciones
 - Uso de cursores y tablas
 - Definición de un cursor
 - Cómo usar un cursor
 - Variables table
 - Funciones definidas por el usuario
- Resumen

18. Aplicaciones distribuidas (11/8)

- ¿Qué es DataSnap?
 - El servidor de aplicaciones
 - Los clientes
 - Estructura general
- Elementos del servidor de aplicaciones
 - Módulos de datos remotos
 - La interfaz IAppServer
 - Proveedores de datos
- Creación de un servidor simple
- Elementos de un cliente
 - Establecimiento de la conexión
 - Recuperación de datos
- Creación de un cliente simple
- Protocolos y configuraciones
 - DCOM
 - La utilidad dcomcnfg
 - Exportando la información de registro
 - Sockets
 - El servidor de sockets
 - HTTP
 - Configuración del servidor
 - Caminos a bases de datos
 - Configuración del cliente

- MTS, CORBA y SOAP
 - Conexiones y conectados
 - Acceso a la interfaz del servidor
 - Extendiendo la interfaz del servidor
 - Uso de los nuevos métodos
 - Algunas particularidades
 - Relaciones maestro-detalle
 - Múltiples módulos de datos
 - Resumen
- 19. IDAPI (12/8)
 - Módulos de definición
 - Identificadores de bases de datos y cursores
 - Inicialización del BDE
 - Cierre del BDE
 - Un ejemplo
 - Obteniendo información
 - Información de sistema
 - Información de configuración
 - Información del cliente
 - Información de sesión
 - Control de errores
 - Información del contexto
 - Trabajo con bases de datos
 - Información acerca de una base
 - Alias disponibles
 - Directorio de trabajo
 - Tablas existentes en una base de datos
 - Cierre de la base de datos
 - Trabajo con tablas
 - Apertura de una tabla
 - Propiedades del cursor
 - Columnas o campos de un cursor
 - Preparación del espacio de entrada/salida
 - Navegación del cursor
 - Números de registro
 - Lectura y escritura de datos
 - Inserción de una nueva fila
 - Modificación y borrado de una fila
 - Trabajo con índices
 - Creación de una tabla
 - Consultas SQL y QBE
 - Mensajes de aviso del BDE
 - Registro de una función callback
 - Un ejemplo
 - Bases de datos y controladores ODBC
 - Resumen
- 20. Aplicaciones de servidor web (13/8)
 - Fundamentos previos
 - Creación de una aplicación de servidor
 - El componente TWebModule
 - El objeto TWebRequest
 - El objeto TWebResponse
 - Un ejemplo simple
 - Generación de código HTML
 - El componente TPageProducer
 - Una página con fecha y contador
 - El componente TDataSetTableProducer
 - Consulta web de la tabla de revistas
 - El componente TSQLQueryTableProducer
 - Consulta de los artículos de una revista
 - Particularidades de Apache en Linux
 - La herramienta Web App Debugger
 - Resumen
- 21. Websnap (15/8)
 - Esquema general
 - Una aplicación simple
 - El módulo de aplicación web
 - Comprobación del proyecto
 - Análisis del código de script
 - Objetos de la aplicación
 - Motores de scripting
 - Módulos de datos
 - Una interfaz para navegar por los datos
 - La página y su productor
 - Acceso a la tabla de datos
 - Diseño de la interfaz
 - Servidores sin estado
 - Controles de navegación
 - Personalización del aspecto
 - Funcionamiento de la aplicación
 - Cómo añadir posibilidades de edición
 - Actualización en la base de datos
 - Notificación de errores
 - Uso de cuadrículas

Resumen

22. Clientes Internet (17/8)

- Lectura de correo electrónico
 - Estableciendo la conexión con el servidor
 - Identificación
 - Recuperación de mensajes
 - El tipo TMailMessage
 - Borrado de mensajes
 - Cierre de la conexión
 - Ejemplo de un cliente POP3
 - La ventana principal
 - La ventana de configuración
 - Diseño de la base de datos
 - Descarga de mensajes
 - La carpeta de mensajes recibidos
 - La ventana de lectura de mensajes
 - Probando la recepción de mensajes
- Envío de correo electrónico
 - Conexión y desconexión
 - Comprobación de la validez del destinatario
 - Composición del mensaje
 - Envío del mensaje
 - Completando el desarrollo de delphiMail
 - La tabla de mensajes de salida
 - Ventana de confección del mensaje
 - La carpeta de salida
 - Modificaciones a la ventana principal
 - Probando el envío de mensajes
- Grupos de conversación
 - Conexión y desconexión
 - Listas de grupos existentes
 - Selección de un grupo
 - Información de los artículos existentes en un grupo
 - Recuperación de un artículo
 - Un cliente NNTP
- Transferencia de archivos
 - Conexión e identificación
 - Contenido de un directorio
 - Manipulación de directorios
 - Transferencias de archivos
 - Un cliente FTP
- Transferencia de páginas web
 - Recuperación de un documento
 - Un cliente web
- Servicios WIAPI y RAS
- Nivel y protocolos
- Acceso a las funciones de la WIAPI
- Primeros pasos
 - Inicialización y cierre
 - Apertura de un documento
 - Lectura de información
- Un visor genérico de documentos
 - La interfaz del programa
 - Proceso de inicialización y cierre
 - Recuperación de un documento
 - Apertura del visor HTML
 - Probando el programa
- Control de la conexión a la red
 - La conexión por defecto
 - Uso de cualquier conexión
 - Obteniendo las conexiones disponibles
 - Estado de la conexión
 - Un ejemplo simple
- Aprovechamiento de la información local
 - Enumeración de las entradas existentes
 - La estructura INTERNET_CACHE_ENTRY_INFO
 - Acceso a la información de una entrada
 - Un ejemplo simple

Resumen

23. Servicios web (19/8)

- ¿Qué es un servicio web?
 - Servicios y aplicaciones
 - Universalidad de un servicio
 - Protocolos y lenguajes
 - Creación de un servicio web
 - Contenido del módulo web
 - La interfaz IInvokable
 - El registro de interfaces e implementaciones
 - Compilación y comprobación del servicio
 - Creación de un consumidor
 - Consumo de servicios de terceros
- ## Resumen

24. Desarrollo basado en componentes (20/8)

- Industrialización del software

- Modelos de componentes
- Componentes locales y distribuidos
- Introducción a la VCL
- Introducción a la CLX
- Introducción a COM
 - Estructura de COM
 - Ejecutables y librerías de enlace dinámico
 - Servidores y clientes
 - Servidores, objetos y GUIDs
 - Objetos e interfaces
 - Tipos de servidores COM
 - Trabajo con interfaces COM
 - La interfaz IUnknown
 - Vida de un objeto COM
 - Obtención de interfaces
 - Implementación de IUnknown
 - Trabajo con objetos COM
 - Implementación de un objeto
 - Uso de un objeto
 - Creación de un objeto COM
 - Obtención de interfaces
 - Servidores COM
 - Localización de componentes COM
 - Actualización del registro
 - La factoría
 - Proceso de inicio
 - Librerías de tipos
- Introducción a CORBA
 - Modelos de aplicaciones
 - Aplicaciones monolíticas
 - La arquitectura cliente/servidor
 - Aplicaciones en múltiples capas
 - Desarrollo de aplicaciones distribuidas
 - Comunicación con mensajes
 - Llamadas a métodos remotos
 - Objetos distribuidos
 - Modelos de objetos distribuidos
 - ¿Qué es CORBA?
 - Misión del OMG
 - El lenguaje IDL
 - Módulos IDL
 - El gestor de solicitudes a objetos
 - ORBs y el marshaling
 - GIOP y sus derivados
 - ¿Qué es GIOP?
 - Servicios CORBA
 - Esquema de desarrollo
 - Stubs y skeletons
 - Implementación del servidor
 - Implementación del cliente
 - Localización
 - CORBA en la práctica

Resumen

25. Componentes VCL (21/8)
- Desarrollo no visual
 - Creación de un componente
 - Tipo ascendiente
 - Nombre de clase del nuevo componente
 - Página de la paleta
 - El código generado
 - Instalación de un componente
 - Actualización de un componente
 - Distribución de un componente
 - Uso del componente TEjemplo
 - Definición de propiedades
 - El componente TTamanoArchivo
 - Uso del nuevo componente
 - Definición de eventos
 - Añadimos un evento a TTamanoArchivo
 - Un ejemplo de uso
 - Definición de métodos
 - Añadimos un método a TTamanoArchivo
 - Uso de TTamanoArchivo3
 - Componentes visuales
 - Creación de un control
 - Una ampliación simple
 - Controles windows y controles no windows
 - Algunos conceptos sobre TwinControl
 - Superficie de dibujo
 - Mensajes de windows
 - Un botón redondeado
 - Definición del control
 - Construcción y destrucción del control
 - Dibujo del control
 - Probando el control TRoundButton
 - Componentes gráficos

- Elementos de TGraphicControl
- Derivar de TGraphicControl
- Creación de un control gráfico
 - Definición de T odometro
 - Construcción y destrucción de T odometro
 - Modificación de propiedades
 - El procedimiento Paint()
 - Prueba de T odometro
- Nomenclatura
- Iconos y ayuda para los componentes
 - Diseño del icono
 - Diseño de la ayuda
- Más sobre propiedades
 - Tipos de propiedades
 - Propiedades que son conjuntos
 - Propiedades que son matrices
 - Almacenamiento de propiedades
 - Valores por defecto
 - El modificador stored
- Más sobre eventos
- Editores de propiedades
 - Funcionamiento de TPropertyEditor
 - Nombre de una propiedad
 - Obtención y modificación del valor
 - Propiedades comunes a múltiples componentes
 - Atributos del editor de propiedades
 - Listas de valores
 - Edición mediante un cuadro de diálogo
 - Propiedades con subpropiedades
 - Creación de un editor de propiedades
 - Definición de TStylePropertyEditor
 - Implementación de métodos
 - Registro del editor de propiedades
 - Métodos Get() y Set()
- Resumen
- 26. Componentes CLX (23/8)
 - Componentes comunes a la CLX y la VCL
 - Componentes basados en otros componentes
 - Componentes dependientes de Qt
 - Mensajes y Qt
 - Componentes dependientes del sistema
 - Resumen
- 27. Componentes COM (24/8)
 - Desarrollo de un componente simple
 - Inicio de una nueva librería ActiveX
 - Añadir un componente
 - Definición de la interfaz
 - Definición de la clase
 - Implementación de los métodos
 - Desarrollo de un cliente
 - Un cliente C++ Builder
 - Diseño de la interfaz
 - Definición e implementación
 - Un cliente Delphi
 - Un cliente Visual Basic
 - Implementación de interfaces estándar
 - La interfaz ICopyHook
 - Registro de un gestor de operaciones con carpetas
 - Finalidad de un gestor de operaciones con carpetas
 - Un registro de operaciones con carpetas
 - Componentes automatizables
 - Mecanismo de automatización
 - Con punteros y sin punteros
 - Métodos de IDispatch
 - Automatización y la VCL
 - Estadísticas automatizables
 - Desarrollo de los clientes
 - Un cliente Windows Scripting Host
 - Un cliente Excel
 - Controles ActiveX
 - Creación de un control ActiveX
 - Módulos generados
 - Compilación y registro
 - Uso de un control ActiveX
 - Documentos ActiveX
 - Creación de un formulario activo
 - Distribución del formulario
 - Resumen
- 28. Componentes CORBA (25/8)
 - VisiBroker para C++
 - Desarrollo de un servidor
 - Definición de la interfaz
 - Implementación
 - El esqueleto CORBA

Ejecución del servidor
Desarrollo de un cliente
Resumen

Apéndice A. Contenido del CD-ROM
Uso de los ejemplos
Delphi 6 trial edition
Kylix trial edition
Delphi 6 Personal Edition
Kylix Open Edition