

Objetivos

Capacitar usuarios de referencia.
Modelizar en forma básica.

Requisitos

Conocimientos generales de bases de datos. Formas normales. SQL.
Conocimientos generales de desarrollo de sistemas.
Cursos "Capacitación para usuarios" y "Capacitación para administradores" de Integra.
Duración total estimada: 20 - 40 horas.

Recursos

PC o notebook con requerimientos mínimos.
Instalador SQL y SP4. Instaladores del servidor y de terminales de Integra. ItsInfo.dat.
Base DEMOERP.
Manuales del desarrollador 1, 2 y 3.

Contenidos básicos

Conceptos generales

Arquitectura de Integra. Aplicaciones multicapa vs cliente-servidor. Thin Client vs. Fat Client.
Múltiples bases de datos.
Múltiples servidores.
Interneteable. Conectividad.
Paginación.
Administración de la base de datos.
Modelo de datos. Recomendaciones.
Diccionario.

Tablas

Clases. Tipos de objeto.
Tablas.
Atributos físicos. Tipos. Longitud. Escala.
Ids. Autoincrementales.

Interface.
Orden. Operaciones habilitadas. Visualización. Icono.
Atributos. Visible, requerido y solo lectura. Secuencia. Etiqueta. Solapa. Ancho. Tipo editor, parámetros de los editores. Máscaras. Defecto. Restricción, mensaje.

Reconstrucción de la estructura.
Actualizar diccionario. Cache. Ver clase en modo grilla y formulario.
Herramientas. Ver clase.

Modelo relacional

Atributos lógicos.
Relaciones. Atributo resultante. Consistencia. Diferencia con visualización. Drill.
Detalles. Atributo local.
Foráneos.

Consultas

Texto de consulta. Asistente.
Ingeniería reversa.
Genera vista.
Consultas modificables. Tabla asociada.

Otros conceptos

Menú.
Ayuda en línea.
Errores típicos. Ids autoincrementales. IDD en detalles.

Reportes I

Obtención de datos.
Asistente.
Diseñar reportes.
Barras de herramientas (árbol de reporte, componentes estándar, componentes de datos, componentes avanzados, estándar, edición, formato, alinear, tamaño, desplazar, dibujo).
Vista preliminar.
Administrar reportes.

Reportes II

Grupos.
Cálculos.
Resumen.
Regiones.
Subreportes.
Maestro detalle.
Máscaras de reportes.
Reportes dinámicos. Con transporte.
Funciones especiales: letras, cantidad de copias, número de página inicial, usuario activo.

Eventos I

Tipos de eventos. Donde y cuando se ejecutan. Uso habitual. Propiedades.

Lenguaje. Símbolos. Palabras reservadas. Comentarios. Expresiones. Operadores. Funciones. Declaraciones.
Asignaciones. Llamadas. Bloques. Alcance.
Tipos de datos. Variantes, Records. Constantes.
Procedimientos. Funciones. Parámetros por valor y variable.
Funciones estándar.
Excepciones.

Variables de contexto: Delta, MasterDelta, ActClassName, SelfClassName, MasterName, SelfMasterName, ActUserName.

Funciones de Integra más utilizadas:
ItsExecuteFIQuery, ItsDsOpenTable, ItsDsOpenQuery, ItsDsGetDetail, ItsDSClose
ItsDSFirst, ItsDSNext, ItsDSPrior, ItsDSLlast, ItsDSEof
ItsDSAppend, ItsDSInsert, ItsDSPost, ItsDSDelete
ItsFIWCurValue, ItsFICurValue, ItsFLEempty, ItsFIAsString
Sintaxis SQL. ItsFIAsSqlStr, QuotedStr, doble comilla.

Al acceder. Filtros.
Al agregar. Asignación de campos.

Al cambiar. Asignación de campos. ActFieldName. ItsDsLocate.
Al aceptar. Asignación de campos. Validación. UpdateKind, ItsRollBack. ItsFLChanged.
Al grabar. Impresión. ItsClassPrintReport, ItsMapiSendMail.
Al cancelar. Control de periféricos.

Debug.

Eventos II

Librerías.

Maestro-detalle: orden de grabación, acceso al detalle en el cliente y en el servidor en el alta y en la modificación.

Funciones para abrir clases: ItsFrmCreate, ItsFrmOpen, ItsFrmAddFilter.

Funciones especiales: ItsIDSAadmGetNextValue, ItsExecuteCommand, ItsSendMail, ItsClassSendReportToFile, ItsCreateFileCube.

Variables globales. Alcance. Ciclo de vida.

Acciones

Propiedades. Script.

Flujos de trabajos

Propiedades. Selección múltiple. Modifica existente. Filtro.

Filtros de flujo. Tipo de mapeo.

Comprobantes en base a múltiples orígenes (otro comprobante, informes, consultas, formatos predefinidos).

Mantenimiento de la relación.

Conceptos de diseño

Capas. Normalización de la modelización.

Ambiente de desarrollo y producción. Puesta en producción. Versionado.

Consideraciones de performance. Indices, editores, consultas.

Criterios funcionales utilizados en el ERP, en el Tablero Comercial o en el sistema de referencia.

Conceptos avanzados

Buscadores dinámicos. Parámetro 3 del editor. Script.

Consultas dinámicas. Uso de wildcards. Tipos. Ejemplos.

Herencia. Clase padre. Filtros. Atributos booleanos. Eventos y acciones.

Funciones para ingresar y modificar datos de formularios: ItsFrmGetDataSet, ItsFrmAppend, ItsFrmAccept.

Configuración del cliente asincrónico.

Store procedure, jobs y DTS de SQL.

Taller

Agregar un campo a una clase existente.

Agregar un abm nuevo.

Agregar un proceso.

Agregar un informe.

Mostrar determinados registros en un buscador.

Mostrar determinados registros en un informe.

Validar el rango de un campo numerico.

Validar consistencia.

Asignar valores por defecto fijo.

Asignar valores por defecto dinámicos.

Calcular un campo al cambiar otro.

Calcular un total en un maestro-detalle.



- Validar en el maestro el total del detalle.
- Grabar una tabla relacionada.
- Enviar un mail.
- Enviar un mail con un reporte en pdf.
- Agregar un campo calculado a un informe del ERP.