

# Formaciones DML

## Programación DML Básica

<i>Objetivo:</i>	Poder disponer de los suficientes conocimientos en IAF para poder crear nueva información y mantenerla, así como conocer las distintas herramientas de las que dispone IAF para consultar la información.
<i>Dirigido a:</i>	Usuarios principales de la aplicación que sean referencia para otros usuarios y cualquiera que desee comenzar a desarrollar en IAF, bien con desarrollos nuevos o con herramientas de terceros.
<i>Requisitos:</i>	Nociones de cómo debe estructurarse la información y nociones básicas de informática y ofimática. Ordenador personal con Windows y conexión de red.
<i>Duración:</i>	2 días.

Día	Tema	Contenido
1	Arquitectura	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Núcleo, Motor de Bases de Datos, Plataforma de Desarrollo y Servidor de Aplicaciones</li> <li>– Estructura Broker, Server, Aplicación</li> <li>– Navegación</li> <li>– Utilidades               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficheros</li> <li>• Herramienta Query: QBF</li> <li>• Editor de Tablas: TED</li> </ul> </li> <li>– Acceso a ficheros</li> </ul>
2	Diccionarios de Datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Concepto y gestión de Metadatos               <ul style="list-style-type: none"> <li>• DDF-Data Definition Editor y Metadata Manager</li> </ul> </li> <li>– Elementos: Características, Funciones y aplicaciones</li> <li>– Revisión de conceptos               <ul style="list-style-type: none"> <li>• “based_on” y “global”</li> <li>• Índices</li> <li>• dominios implícitos / explícitos</li> </ul> </li> <li>– Herramienta de Documentación</li> <li>– Editor de Facilities SDF</li> </ul>

<b>2</b>	Conceptos básicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Formularios y Bloques <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propiedades</li> <li>• Tipos</li> <li>• Utilización</li> </ul> </li> <li>– Procedimientos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perform /Array</li> </ul> </li> </ul>
	Variables y Streams	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Definición de variables <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por Valor</li> <li>• Por Referencia</li> </ul> </li> <li>– Búsqueda de Datos en la aplicación <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentencia Find</li> <li>• Calificador /table</li> </ul> </li> </ul>
<b>3</b>	Formularios y Reports	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Editor de Formularios</li> <li>– Editor de Reports</li> </ul>

Para obtener más información sobre de las jornadas de formaciones CDC Software, envíe un mail a [info.spain@cdcsoftware.com](mailto:info.spain@cdcsoftware.com) o llámenos al +34 934 802 850

## Programación DML avanzada

<i>Objetivo:</i>	Profundizar en el entorno de desarrollo de IAF para poder realizar nuevos programas aprovechando las diferentes tecnologías de las que dispone IAF, así como mantener datos y elementos de seguridad sobre ellos.
<i>Dirigido a:</i>	Informáticos que deban realizar mantenimiento o creación de un entorno IAF así como usuarios muy avanzados que tengan necesidad de realizar nuevos desarrollos o complementar los desarrollos ya existentes.
<i>Requisitos:</i>	Disponer de los conocimientos del curso básico de IAF (CDML-BC) y conocimientos de programación. Ordenador personal con Windows y conexión de red.
<i>Duración:</i>	4 días.

Día	Tema	Contenido
<b>1</b>	Tablas virtuales y Vectores	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto y utilización de Tablas Virtuales               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación, Mantenimiento, Añadir y Borrar datos</li> </ul> </li> <li>- Concepto y Utilización de vectores               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición, recorridos</li> </ul> </li> </ul>
	Debugger	- Herramienta de depuración de errores de código DML
<b>2</b>	Variables y Streams	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de variables               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paso Parámetros por valor y referencia</li> </ul> </li> <li>- Sentencias y Calificadores relacionados               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Find y Table</li> <li>• Start_stream</li> <li>• Streams primarios y secundarios</li> </ul> </li> </ul>
<b>3</b>	Modificación de Datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variables especiales (%) y Variables de entorno (SCV y WD)</li> <li>- Añadir, Borrar y Modificar datos</li> <li>- Sentencia Add /noerror</li> </ul>
	Control Transaccional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transacciones implícitas y explícitas</li> <li>- Control transaccional en Gembase</li> <li>- Logical Transaction Group</li> </ul>



Día	Tema	Contenido
3	Recorridos Especiales	- Llamadas recursivas con acceso a datos - Triggers - Consumir y Generar Servicios Web (WS) - Procedimientos Almacenados - Publicar WS que devuelvan datos de Gembase
	Servicios Web	- Encoding - Sentencia call_web_service - Ejecución de aplicaciones de terceros desde Gembase
	Conectividad e Integración	- Características específicas de los diferentes tipos de cliente <ul style="list-style-type: none"><li>• Thin Client</li><li>• Fat Client</li><li>• iBrowser</li></ul>
4	Auditoria y Seguridad	- Exportar e Importar datos <ul style="list-style-type: none"><li>• Export / Import</li></ul> - Utilidad EDIT/SEC
	Metodología, Convenciones y Novedades	- Normativa y convenciones de programación para soluciones de CDC Software - Aspectos especiales a considerar en iBrowser <ul style="list-style-type: none"><li>• Sentencias Open_tab y Close_tab</li></ul>
	Últimas Versiones	- Encriptación - Firma Digital: Signature_block - Historificación de Transacciones

Para obtener más información sobre de las jornadas de formaciones CDC Software, envíe un mail a [info.spain@cdcsoftware.com](mailto:info.spain@cdcsoftware.com) o llámenos al +34 934 802 850