

¿Qué Es ABAP?

Por Ing. Hernán González Navas
www.hernangn.com.ar

Abap (Advanced Business Application Programming) es el Principal Lenguaje de Programación Utilizado para desarrollar las Soluciones mySAP Business Suite.

Es propiedad de SAP y nació para Desarrollar su Sistema R/2, luego se utilizó casi exclusivamente en SAP R/3, y hoy es la base de la Mayoría del Código Fuente de los Productos de la Compañía. Otro tanto es Desarrollado en Java, principalmente p/ Portales, Integración y Dispositivos Móviles. Incidencia Menor Tienen C++ y HTML.

En sus orígenes utilizó el Paradigma Estructurado y Cobol como basamentos, luego introdujo el Paradigma Orientado a Eventos, más tarde el Orientado a Objetos, y finalmente el Orientado a Servicios. Hoy Todos Conviven Ordenadamente en él.

ABAP permite Crear Nuevas Funcionalidades, o Adaptar las Estándares, a las Necesidades Específicas del Cliente, cuando la Parametrización resulta Insuficiente.

Dentro de ABAP encontramos Muchas Diferentes Herramientas, entre ellas:

- ✍ **Diccionario de Datos:** Administración de Tablas, Índices, Vistas, Elementos de Datos, Dominios, etc.
- ✍ **Reportes Básicos / Interactivos :** Reportes con Salida de Texto Simple / con Drill Down, Botones, etc.
- ✍ **Base de Datos Lógicas:** Encapsula Criterios de Selección y Acceso a Datos, Principalmente Para HR.
- ✍ **BDT (Business Data Toolset):** Para Generar Mantenimientos en CRM y Algunas Soluciones de Industria.
- ✍ **Queries:** Para Crear Reportes Elementales, Estadísticos o de Ranking, Sin Necesidad de Programar.
- ✍ **ALV (Abap List Viewer):** Reportes con Funciones Predefinidas c/ Sumarización, Orden, Filtro y Totales.
- ✍ **ALV O.O. (Sap List Viewer):** ALV Orientado a Objetos, Utiliza las Clases CL_SALV_* de NetWeaver.
- ✍ **Batch Inputs:** Método de Ingreso Masivo de Datos Emulando una Transacción Estándar y sus Controles.
- ✍ **Direct Inputs:** Ingreso Masivo de Datos, Directo a las Tablas, Sin Simulación de la Transacción Estándar.
- ✍ **BAPIs (Business Application Program Interface):** Para Acceso a Datos y Comportamientos de Objetos.
- ✍ **IDOCs (Intermediate Document) / EDI / ALE:** Intercambio de Datos Entre Sistemas (SAP o No SAP).
- ✍ **LSMW (Legacy System Migration Workbench):** Migración de Datos desde Sistemas Legados a SAP.
- ✍ **SapScript:** Para Generar Salidas Impresas de Formularios, Utiliza Programa de Control y Formulario.
- ✍ **SmartForms:** Para Generar Salidas Impresas de Formularios, Su Aparición es Posterior a SapScript.
- ✍ **Interactive Forms:** Formularios Interactivos de NW Basados en el PDF de Adobe y Mejorados por SAP.
- ✍ **Field Exits:** Salida Disponible para Colocar una Validación del Cliente sobre un Campo Estándar.
- ✍ **Customer Exits:** Salida Ampliamente Utilizada Para Incorporar Código Fuente del Cliente en el Estándar.
- ✍ **User Exits:** Salida para Colocar Código del Cliente en el Estándar, Principalmente en el Módulo SD.
- ✍ **Screen Exits:** Salida en un Module Pool Estándar para Agregar Porciones de Pantalla y su Lógica.
- ✍ **Fórmulas:** Salida para Agregar Código del Cliente en Fórmulas de Cálculo, Principalmente para SD.
- ✍ **Sustituciones:** Salida para Reemplazar un Valor por Otro, Generalmente dentro del Módulo de Finanzas.
- ✍ **Validaciones:** Salida para Agregar una Validación al Estándar, Principalmente Utilizadas en Finanzas.
- ✍ **BTEs (Business Transaction Events):** Permite Incorporar una Función del Cliente al Estándar en FI.
- ✍ **Classics BADIs (Business Adds In):** Salida Orientada a Objetos para Incorporar Código al Estándar.
- ✍ **Enhancement Framework:** P/ NetWeaver, Incluye Salidas Source, Function Group, Class y Kernel-BADI.
- ✍ **Module Pools / Screen Painter:** P/ Realizar Transacciones de Diálogo con el Usuario Mediante Dynpros.
- ✍ **Desktop Office Integration (DOI):** Técnica O. a Objetos p/ Comunicarse con Aplicaciones de Escritorio.
- ✍ **Funciones / RFC (Remote Function Call):** Procedimiento con un Objetivo y una Interfase Predefinida.
- ✍ **Object Oriented Programming:** Utilización de Clases, Objetos, Herencia, Polimorfismo, Interfases, Etc.
- ✍ **Shared Memory Objects:** Instancias de Objetos, que pueden ser Almacenados en Memoria Compartida.
- ✍ **Persistent Objects:** Abstracción O.O. de Tablas de la BD, su Objetivo es Aislar el Acceso a los Datos.
- ✍ **Workflow:** Para Realizar Seguimiento e Integración de Funcionalidades en Procesos de Negocios.
- ✍ **Web Transactions (IACs):** Para Crear Diálogos de Usuario para Internet Utilizando Abap y HTML.
- ✍ **ITS Flow Logic:** Modelo que Permite Desarrollar Aplicaciones Web en HTML Tomando Datos desde SAP.
- ✍ **BSP (Business Server Pages):** Modelo Basado en Páginas para el Diseño e Implementación Web.
- ✍ **Web Dynpro for Abap:** Para Desarrollar Transacciones de Diálogo en NW para ser Utilizadas en Internet.
- ✍ **Web Services:** Para Proveer y Consumir Servicios Web en NW (Soporte para la Orientación a Servicios).

Abap Sigue Creciendo y Evolucionando Día a Día...