



Características del Producto

AboveSoft Utilities incluye las siguientes aplicaciones:

- **AboveSoft Analyzer:** Analiza código ABAP/4 para detectar problemas de performance. Calcula métricas ABAP/4. Genera automáticamente Diagramas del código. Infiere la documentación del código. Genera gráficas de Productividad y Calidad. Provee un Optimizador de SQL para las cláusulas de Open SQL.
- **AboveSoft Predictor:** Estima tiempo y costo de un Proyecto de Desarrollo. Preconfigurado para Proyectos de desarrollo en ABAP/4.
- **BIG Code Generator:** Genera interfaces Batch Input e interfaces basadas en BAPI para ABAP/4.

Características generales de AboveSoft Utilities:

- Establece una conexión RFC a un sistema SAP.
- No requiere instalar componentes del lado de SAP.
- Actualización automática vía internet.
- Manual en línea.
- Compatible con la mayoría de las soluciones SAP, incluyendo SAP R/3®, mySAP™ ERP application, NetWeaver ECC 5.0, ECC 6.0 y mySAP Business Suite. Si bien está concebido para R/3 y sus sucesores, el producto también es compatible con otras soluciones como CRM y BW.

AboveSoft Analyzer

Optimizador de Performance *Open SQL*:

- Analiza código SQL de ABAP/4 para detectar problemas de performance.
- Sugiere cambios para mejorar la performance (tales como invertir cláusulas de Join, eliminar asterisco y cambiar cláusulas WHERE).

Cálculo de Métricas para ABAP/4:

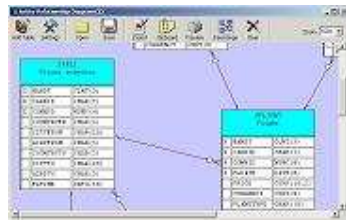
- Líneas de Código (LOC).
- Líneas de Código fuente (SLOC).
- Esfuerzo del Desarrollador.
- Calidad del código SQL.
- Mínima calidad SQL encontrada en un código.
- Complejidad Ciclomática por módulo.
- Máxima Complejidad Ciclomática encontrada en un módulo.
- Ratio de Comentarios.
- Promedio de Líneas de Código fuente por módulo.
- Máxima cant. de Líneas de Código fuente en un módulo.
- Complejidad Ciclomática por Línea de Código.
- Número de Subrutinas.
- Ratio de Subrutinas que soportan Pasaje de Parámetros.

Gráficas de Productividad de los Desarrolladores y Calidad del Código:

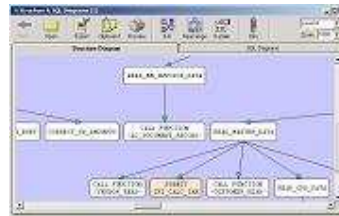
- Productividad calculada en base a un template que pondera el esfuerzo según la complejidad de las instrucciones utilizadas por el programador (template predefinido que también puede ser parametrizado por el usuario).
- Calidad basada en la performance esperada de las cláusulas de SELECT de Open SQL.

Diagramas del código:

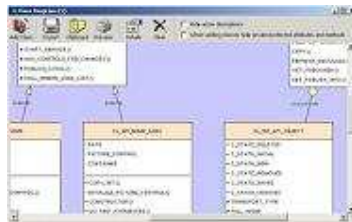
- Genera automáticamente Diagramas de Estructura para el código estructurado.
- Genera automáticamente Diagramas de Clases para clases e interfaces globales en ABAP Objects.
- Genera automáticamente Diagramas de Entidad-Relación basado en los objetos encontrados en un programa.
- Permite generar Diagramas de Entidad-Relación basados en los objetos del diccionario de SAP.
- Genera automáticamente Diagramas de SQL para el código sql encontrado.



Diagramas de Entidad-Relación para el Diccionario SAP.



Diagramas de Estructura para el código ABAP/4.



Diagramas de Clases para Clases e Interfaces Globales.



Diagramas del SQL para cláusulas de SELECT de Open SQL.

Reporte de cláusulas de SELECT de *Open SQL*:

- Indica qué índices se pueden utilizar total o parcialmente.
- Indica si se utiliza asterisco.
- Pondera el tamaño estipulado de la tabla.
- Descarta del cálculo aquellas tablas buffereadas.
- Genera un puntaje para cada cláusula SQL, un puntaje de cada código fuente y un puntaje total para el set de programas incluidos en el análisis.

Calidad del Código:

- Detección de Hardcode especializada para ABAP/4. descarta armado de BDC DATA (sesiones de Batch Input), descarta nombres de función y códigos de transacción en llamadas *Call Transaction*, parametrizable para descartar números.
- Detecta la no utilización de Convenciones de Nombres definidas por el usuario.
- Detecta el no cumplimiento de reglas definidas por el usuario (se provee un template para detectar actualizaciones no permitidas a tablas estándar).

Búsqueda de programas:

- Posibilidad de buscar programas que contengan subcadenas determinadas (frase exacta, todas las palabras, algunas de las palabras, patrones complejos), por desarrollador y por fecha.
- Permite crear grupos de desarrolladores (por ejemplo para analizar performance de una consultora vs. otra).
- Ejecución masiva de análisis, búsqueda masiva de hardcode, descarga masiva de programas.

Otras características:

- Infiere la documentación técnica de los comentarios encontrados en el código y también genera pseudocomentarios basados en las llamadas encontradas en el código.
- Permite comparar la performance del desarrollador promedio –calidad y productividad– contra otras empresas que tengan la misma herramienta.
- Permite detectar Dead-Code al generar el diagrama de estructuras.
- Permite navegar del diagrama de estructuras al programa/línea que generó cada nodo.

BIG Code Generator

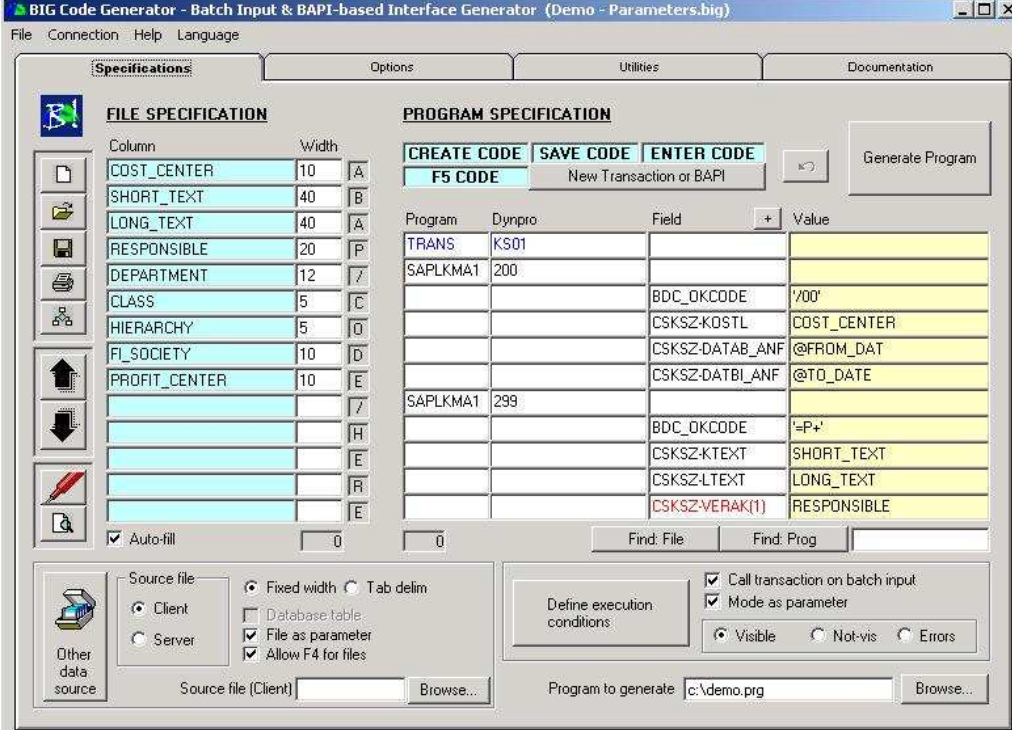
Generación automática de programas de Batch Input:

- Recupera automáticamente las grabaciones de Batch Input.
- Genera programas de Call Transaction y programas de generación de sesiones BDC
- Soporta step-loops (tablas en pantalla).
- Soporta el ingreso desde uno o varios archivos externos (o bien el programador puede definir manualmente el ingreso de los datos).
- Para transacciones simples (del tipo un registro->una transacción) el tiempo de generación de programas es menor a 10 minutos, para transacciones más complejas reduce significativamente el tiempo de generación de programas.

Generación automática de programas de ingreso de datos vía BAPI:

- Provee un localizador de BAPIs que permite rápidamente encontrar la BAPI a utilizar (permite buscar texto dentro de la ayuda de las BAPIs).
- Define todas las estructuras necesarias para el ingreso de datos con la BAPI seleccionada.
- Genera automáticamente los programas para el ingreso vía BAPI de datos de fuentes externas.

Pantalla principal de BIG Code Generator:



The screenshot shows the main window of the BIG Code Generator. The window title is "BIG Code Generator - Batch Input & BAPI-based Interface Generator (Demo - Parameters.big)". The interface is divided into several sections:

- Specifications:** Contains two main tables: "FILE SPECIFICATION" and "PROGRAM SPECIFICATION".
 - FILE SPECIFICATION:** A table with columns "Column", "Width", and "A". It lists fields like COST_CENTER (width 10), SHORT_TEXT (width 40), LONG_TEXT (width 40), RESPONSIBLE (width 20), DEPARTMENT (width 12), CLASS (width 5), HIERARCHY (width 5), FL_SOCIETY (width 10), and PROFIT_CENTER (width 10).
 - PROGRAM SPECIFICATION:** A table with columns "Program", "Dynpro", "Field", and "Value". It shows two programs: TRANS (KS01) and SAPLKMA1 (200). The first program has fields BDC_OKCODE (value '/00'), CSKKSZ-KOSTL (value COST_CENTER), CSKKSZ-DATAB_ANF (value @FROM_DAT), and CSKKSZ-DATBI_ANF (value @TD_DATE). The second program has fields BDC_OKCODE (value '=P*'), CSKKSZ-KTEXT (value SHORT_TEXT), CSKKSZ-LTEXT (value LONG_TEXT), and CSKKSZ-VERAK(1) (value RESPONSIBLE).
- Options:** Includes buttons for "CREATE CODE", "SAVE CODE", and "ENTER CODE". There is also a "Generate Program" button.
- Utilities:** Includes a "Find: File" and "Find: Prog" search area.
- Documentation:** A section for help and documentation.
- Source file:** A section with radio buttons for "Client" and "Server", and checkboxes for "Fixed width", "Tab delim", "Database table", "File as parameter", and "Allow F4 for files".
- Define execution conditions:** Includes checkboxes for "Call transaction on batch input" and "Mode as parameter", and radio buttons for "Visible", "Not-vis", and "Errors".
- Program to generate:** A text field containing "c:\demo.prg" and a "Browse..." button.

AboveSoft Predictor

Editor Gráfico para Templates de Estimación

- Un editor gráfico es provisto que es utilizado para crear Templates de Estimación en pocos minutos.

Estimación de tiempo de un Proyecto de Desarrollo:

- Genera estimaciones de tiempo basadas en un template predefinido para ABAP/4, el cual asigna minutos a cada tipo de funcionalidad a desarrollar.
- El template establece una jerarquía de nodos (preguntas), donde dependiendo del valor de un nodo padre se pueden generar múltiples nodos hijos.
- Las estimaciones son adaptativas. Una estimación se puede ajustar con el valor real de duración del proyecto, afectando futuras estimaciones que involucren funcionalidades similares.
- Considera la pérdida de productividad derivada de agregar personal a un proyecto, al utilizar una función exponencial regresiva que calcula la cantidad de desarrolladores lógicos involucrados.
- Permite establecer la cantidad de horas de trabajo diarias, los días de trabajo semanales y los días feriado.

Estimación de costo de un Proyecto:

- Utiliza la estimación de tiempo del Proyecto (mencionada en el punto anterior) o bien es posible utilizar un template que permite cargar directamente el tiempo del Proyecto.
- Permite cargar tarifa diaria o tarifa mensual, permite que la aplicación calcule las horas extras.
- Al finalizar el Proyecto se puede cargar el tiempo real de duración del mismo, y de esa forma el sistema calcula el costo real del Proyecto.

MultiProject feature for Project Managers

- Cuando trabaje con Proyectos que involucren múltiples equipos (por ejemplo un Dashboard que requiera extraer la información de un sistema ERP, crear modelos de datos en BW y mostrar la información en un entorno Web), un Administrador de Proyecto puede seleccionar múltiples Templates de Estimación y asignar cada uno a un equipo. Luego de que cada equipo completa las estimaciones, el Administrador de Proyecto puede chequear toda la información en una única pantalla.

Algunas pantallas de AboveSoft Predictor:

