



IRIS

*Information Retrieval and
Integration System*



O **IRIS** (*Information Retrieval and Integration System*) é um ambiente de desenvolvimento de esquemas para tratamento de dados de forma visual e simples com produtividade e com garantia de performance no processamento e geração dos resultados.

Abaixo estão listadas as principais funcionalidades e características da solução:

- **Designer de Processos**

- Designer visual de processos de tratamento de dados, baseado em Drag'nDrop.
- Debugger visual, com execução passo a passo e indicações claras de pontos de sucesso, falha e da próxima operação a ser executada.
- Definição de break points visuais para facilitar a depuração de modelos mais complexos.
- Definição visual de fluxos de falha para tratamento de erros e exceções.
- Ferramenta de zoom para facilitar a navegação em projetos complexos.
- Ferramenta de busca, permitindo a localização de operações a partir de quaisquer propriedades configuradas.
- Interface padronizada para configuração das propriedades das operações.
- Editores visuais especializados para diversas operações como, por exemplo, o mapeamento de campos entre duas tabelas e a montagem de expressões lógicas.

- **Log de Execução**

- Log detalhado de execução das operações, contendo início, fim, tempo de duração e outras informações aplicáveis, como a quantidade de registros inseridos, excluídos e/ou deletados
- Indicação de falhas e sucessos através de ícones no início de cada entrada do log, permitindo uma análise mais rápida e objetiva
- Localização de operações a partir do log, permitindo a identificação e o tratamento eficientes de gargalos e pontos de falha

- **Conectividade**

- Possibilidade de conexão com as mais diversas fontes de dados através de OLE-DB, ODBC e Drivers Nativos MS.Net
- Consumo dinâmico de web-services

- **Segurança**

- Os executáveis gerados oferecem a funcionalidade de um travamento por senha, impedindo que pessoas não autorizadas possam interferir nas configurações ou na execução de um processo.
- Os projetos compilados pela ferramenta possuem proteção contra engenharia reversa e descompilação do código.

- **Extensibilidade**

- Ferramenta baseada numa framework para desenvolvimento e consumo de plugins que permite que novas funcionalidades sejam adicionadas sem riscos para as funcionalidades anteriores.

- ***Deployment***

Capaz de gerar e compilar os seguintes tipos de projeto MS.Net, independentes de bancos de dados ou de servidores de aplicação:

- Executáveis com interface para configuração de parâmetros como conexões com bancos de dados, periodicidade de importação, etc., além de possuírem um visualizador integrado de log.
- DII's baseadas em uma interface simples e padronizada, permitindo a sua integração em outras soluções como pontos de processo customizados.
- Web-services para disparo e monitoração remota de processos, ou para a integração de diferentes unidades de negócio.
- Plugins, que são posteriormente carregados na barra de ferramentas da própria ferramenta, permitindo a componentização dos processos em sub-processos re-utilizáveis.

- ***Compilação de Código C# dinâmico***

- Possibilidade de programação direta do fluxo através de código compilado ou de scripts interpretados.
- Acesso a todas as operações, variáveis, resultsets, etc. através do código
- Editor especializado com destaque de sintaxe, intellisense, templates, code-folding, bookmarks, etc.

- ***Sistema de Banco de dados Virtual***

- Disparo de consultas sql contra dados em memória com alto desempenho
- Uso de funcionalidades requintadas de manipulação de dados, mesmo quando conectado a fontes de dados não relacionais.
- Cruzamento de dados de fontes distintas através de joins e unions.

- Ferramenta de consulta integrada, que permite disparo de consultas contra os dados em memória ou contra os dados em uma das conexões ativas do projeto.

- ***Manipulação de Arquivos TXT***

- Definição de layouts complexos para arquivos com qualquer quantidade de tipos de linha.
- Regras flexíveis para validação de tipos de linha, através de scripts interpretados.

- ***Mais de 100 operações pré definidas para manipulação de dados, entre as quais:***

- Compactação e descompactação de dados, para otimizar a utilização de banda em projetos que consomem ou expõem web-services.
- Disparo de scripts sql, tanto em memória quanto para dados armazenados nas fontes de dados conectadas.
- Monitoração e controle sobre processos executáveis ativos no servidor.
- Download, Upload e manipulação de pastas via FTP.
- Manipulação de arquivos locais em operações como cópia, exclusão, etc.
- Gerenciamento de memória e de garbage collection, para liberação de recursos em processos envolvendo grandes volumes de dados.
- Controle visual de transações de banco de dados
- Criação de colunas virtuais em tabelas, permitindo o tratamento de grandes volumes de dados com altíssima performance.
- Operadores lógicos visuais (AND, OR, =, <, etc).