

# **Adabas**

Origem: Wikipédia, a enciclopédia livre.

**Adabas** ou **ADABAS** (*Adaptable DAta BAse System*) $^{[1]}$  - Sistema de Banco de Dados Adaptável) é o principal sistema gerenciador de banco de dados em modelo de rede desenvolvido pela empresa <u>Software AG</u>, usado inicialmente apenas em <u>Mainframes</u>, mas agora suportado por diversos sistemas diferentes, inclusive os de plataforma baixa.

#### Índice

História

Informações Técnicas

**Uso no Brasil** 

Ver Também

Referências

Bibliografia

Ligações externas

#### História

Inicialmente lançado em 1971<sup>[2]</sup> para mainframes <u>IBM</u> que utilizavam os sistemas DOS/360, OS/MFT ou OS/MVT, o ADABAS hoje está disponível também para outros sistemas, como <u>Unix</u> (inclusive <u>Linux</u>) e versões do <u>Windows Server<sup>[3]</sup></u>. O ADABAS possui suporte à Parallel Sysplex, replicação em tempo real, e à acessos <u>SQL</u> e <u>XML</u>. Historicamente, o ADABAS era utilizado em conjunto com a linguagem de programação <u>NATURAL</u>, também da Software AG, portanto muitas das antigas aplicações que utilizavam o banco de dados ADABAS também eram desenvolvidas em NATURAL. Adabas tem mantido a posição como um dos mais rápidos banco de dados OLTP oferecendo a funcionalidade 24x7.

## Informações Técnicas

O ADABAS é um banco de dados de lista invertida, com as seguintes características:

- Arquivos, e não tabelas como grande forma de organização;
- Registros, e não linhas como unidade de conteúdo;
- Campos, e não colunas como componentes de uma unidade de conteúdo;
- Nenhum motor de SQL integrado. O SQL ou outro mecanismo externo de consulta deveria ser providenciado à parte. O acesso ao SQL é provido pelo gateway SQL do ADABAS, que também fornece comunicações ODBC, JDBC e OLE DB, e ainda provê possibilidade de uso de SQL no ADABAS através de programas em COBOL;
- Recursos de busca podem utilizar campos indexados, não indexados ou ambos;
- Não forca nativamente a integridade de relacionamento, tornando essa manutenção uma

responsabilidade da aplicação que o utiliza;

 Suporta duas formas de desnormalização: através da repetição de grupos em um registro ("grupos periódicos") ou pelo uso de campos multivalorados.

O ADABAS é tipicamente utilizado em aplicações que demandam grande volume de processamento de dados ou em ambientes que necessitam grande quantidade de transações OLAP.

Foi descrito como Não-relacional, mas pode ser comparado como um "Quase Relacional" pelas suas características. Algumas diferenças entre o Adabas e um SGBDR tradicional:

- Arquivos, e não tabelas, como o principais unidades de organização;
- Records, e não células, como menores unidades de organização;
- Campos, e não colunas, como componentes de uma unidade;
- Não baseado no sistema SQL, precisando de um mecanismo de busca externo;
- Dirty Read como modo de operação (Read uncommitted);
- Suporta "Tabelas Encaixadas".

Ele provou ser muito bem-sucedido em fornecer o acesso eficiente aos dados e em manter a integridade da base de dados. Adabas é agora usado extensamente nas aplicações que requerem um volume muito grande de processamento de dados, ou com grandes transações de processamento analítico on-line (OLAP).

#### Uso no Brasil

Quase todos os grandes bancos de dados governamentais mantidos pelo <u>BNDES</u>, <u>BACEN</u>, <u>SERPRO</u> e <u>Dataprev</u> estão em Adabas [carece de fontes?]. Eles contêm informações de praticamente todos os brasileiros, como o banco de dados do <u>SUS</u>. Também o <u>Banco do Brasil</u> habilita sua utilização em paralelo com <u>VSAM</u> e <u>DB2</u>. A <u>BrasilTelecom</u>, outros bancos e grandes empresas de diversos setores utilizam Adabas. Por serem sistemas legados, suas mudanças para os modelos de <u>bancos de dados relacionais</u> implicariam investimentos altíssimos e pouca segurança no resultado final. O adabas é utilizado no Bradesco num sistema de financiamento que é proveniente do antigo FINASA, é único sistema em Adabas no Bradesco [carece de fontes?]. É também utilizado no <u>Departamento Estadual de Trânsito de Sergipe</u> onde mantém todas informações sobre veículos e condutores do Estado.

Na vertical Educação, ele é utilizado no sistema de gestão acadêmica da Universidade Presbiteriana Mackenzie [carece de fontes?].

#### Ver Também

Transação em base de dados

## Referências

- 1. Pratt & Adamski 1987, p. 471
- 2. <a href="http://www.computerweekly.com/news/2240065879/Adabas-continues-to-play-a-vital-role-for-installed-base">http://www.computerweekly.com/news/2240065879/Adabas-continues-to-play-a-vital-role-for-installed-base</a>
- 3. http://www.softwareag.com/UK/products/transactions/adabas/overview/default.asp

## **Bibliografia**

Pratt, Philip J.; Adamski, Joseph J. (1987). DATABASE SYSTEMS: Management and Design. Boston: Boyd & Fraser Publishing Company. ISBN 0-87835-227-9.

### Ligações externas

- ADABAS Developer Community (https://web.archive.org/web/20120624191743/http://communities.softwareag.com/ecosystem/communities/public/adabas/)
- Comunidade de desenvolvedores de Adabas e a linguagem Natural (http://developer.softwa reag.com/adabasnatural)
- Conectividade entre o Adabas para Mainframe e outras plataformas (https://web.archive.org/ web/20100510095440/http://infosenso.com.br/gwdpl/)

Obtida de "https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Adabas&oldid=62360900"

Esta página foi editada pela última vez às 16h43min de 3 de novembro de 2021.

Este texto é disponibilizado nos termos da licença Atribuição-Compartilhalgual 3.0 Não Adaptada (CC BY-SA 3.0) da Creative Commons; pode estar sujeito a condições adicionais. Para mais detalhes, consulte as condições de utilização.

- Política de privacidade
- Sobre a Wikipédia
- Avisos gerais

- Programadores
- Estatísticas
- Declaração sobre "cookies"