

Integrace na datové vrstvě, MDM, ETL

Thursday, May 30, 2013 8:11 AM

Integrace na datové vrstvě

Přenos souborů

Jeden z nejjednodušších způsobů integrace na datové vrstvě je export, přenos a importu souborů. Rozhraní mezi systémy je v tomto případě realizováno samotným souborem, který má určitý definovaný formát, používaný jak zdrojovou, tak i cílovou aplikací. Výhodou je zejména skutečnost, že ukládání dat do souborů podporují všechny operační systémy a pro realizaci není nutné využívat další technologie.

Sdílená databáze

U tohoto stylu integrace používá více informačních systémů či aplikací jednu databázi pro společné ukládání provozních dat. Jednotlivé systémy tedy využívají společnou databázi a společný datový model. Výhodou oproti předchozímu stylu integrace pomocí přenosu souborů je aktuálnost dat, kdy nedochází k časovému zpoždění a veškerá data jsou vždy aktuální.

Sdílené soubory

V případě integrace pomocí sdílených souborů je architektura a princip podobný předchozímu stylu, tj. integraci pomocí sdílené databáze. Zde se však jedná o využití společného diskového úložiště a společných souborů obsahujících provozní data. Jedná se o jednoduchý způsob integrace na datové vrstvě, jehož problémem je zejména zajištění a ošetření souběžného přístupu k souborům.

Replikace dat

ETL

Viz níže.

<http://www.ekf.vsb.cz/miranda2/export/sites-root/ekf/cerei/cs/okruhy/Papers/VOL13NUM03PAP05.pdf>

MDM

Master Data Management, je přístup, který pomáhá jednoznačně identifikovat a integrovat klíčová data. Obsahuje procesy a nástroje pro definici a správu "master" dat (údaje z CRM, ERP, Data Warehouse).

MDM tvoří jeden z pilířů datové kvality. MDM je součástí Data Governance (data quality, data management, data policies). Cílem MDM (jako i celé DG) je zajistit kontrolované a konzistentní vytváření Master data a jejich kvalitu.

<http://www.systemonline.cz/business-intelligence/master-data-management-1.htm>

ETL

Extract Transform Load, mechanismus získávání dat z provozních systémů podniku (ekonomika, skladové hospodářství, výroba, odbyt atd.), jejich následné zpracování a poskytnutí aplikacím pro podporu rozhodování (decision support systémy, datové sklady, business intelligence) - hlavně jde o uložení do cílového úložiště, LOAD do data warehouse typicky. Úkolem ETL nástrojů (IBM InfoSphere DataStage a QualityStage) je maximálně zjednodušit a zefektivnit implementaci a současně provoz ETL procesů.

Extraction – přenos dat ze zdroje (S-FTP, SCP, DB LINK – ODBC...)

Transformation – konverze dat, normalizace dat, unifikace (eliminace redundantních dat), historizace, agregace (při transformacích ve vyšších vrstvách skladů)

Loading – uložení do cílového úložiště

From <<https://d.docs.live.net/e3534876709763a3/Dokumenty/ZCU/Statnice/Statnice.docx>>