

OLTP a OLAP systémy

Vraťme se nyní k pojmu informační systém. V oddíle Zdroje informací jsme již o informačních systémech mluvili jako o zdroji informací, použili jsme pojem podnikový informační systém a dopustili jsme se určitého zjednodušení. Za informační systémy jsme považovali systémy pro podporu rutinálních činností podniku.

Tyto informační systémy tvoří pouze část informačních systémů a řadí se do skupiny **OLTP systémů** (z On-Line Transaction Processing). Systémy jsou určeny a optimalizovány pro zpracování řady operací (transakcí), které je v systému nutné vykonat při provádění rutinních činností podniku (zapsání faktury do systému, příjem materiálu, vytvoření dodacího listu, ...). Tyto systémy jsou zdrojem našich informací pro controlling, nejsou však vhodné pro zpracování těchto informací.

Pro zpracování velkého množství informací je určena druhá skupina systémů známá pod zkratkou **OLAP** (On-Line Analytical Processing). Tyto systémy jsou optimalizované pro uložení řady (většinou hierarchických) informací a jejich analýzu. Nejsou primárně určeny pro vstup informací (zadávání transakcí). A právě OLAP systémy slouží jako vhodná podpora controllingového cyklu.

Přehledné porovnání základních vlastností OLTP a OLAP databází je uvedeno v následující tabulce:

OLTP databáze	OLAP databáze
Jsou určeny a optimalizovány pro zadávání a vstup informací do systému.	Jsou určeny a optimalizovány pro získání informací ze systému.
V databázích je možné zadávat, měnit a rušit údaje.	Z databází se údaje většinou jen získávají (čtou).
Jsou určeny primárně pro podporu opakujících se rutinních činností uživatelů.	Obsahují nástroje pro kreativní a analytickou činnost uživatelů.
Struktura aplikace je z pohledu uživatelů statická. Podporují každodenní činnosti probíhající ve společnosti.	Aplikace jsou dynamické, uživatel sám navrhuje a mění obsah aplikace. Podporují tvorbu a vyhodnocování dlouhodobých strategií firmy.
Zpracovávají velké objemy relativně malých transakcí.	Zpracovávají malý počet komplexních dotazů.
Probíhající transakce neustále přidávají a aktualizují data.	Data se do databáze načítají a aktualizují dávkově.
Z hlediska návrhů databáze jsou využívány normalizované databáze s důrazem na minimalizaci redundance dat.	Základem návrhu je hledisko rychlého přístupu k datům z pohledu analýz a prezentací.
Integrace dat je zajišťována v rámci datového modelu.	Integrace dat se zajišťuje při dávkových importech a transformacích dat.

Níže se budeme detailněji zabývat OLAP databázemi.

Datové sklady

OLTP databáze Jak plyne z předcházejícího textu, OLAP databáze potřebují někde získat informace, protože nejsou určeny pro rutinní vstup údajů. Zdrojem informací jsou **OLTP databáze**. Nelze samozřejmě použít celou OLTP databázi jako zdroj informací. OLAP databáze je založená na výběru důležitých, potřebných informací. Schematicky je tento postup znázorněn na obrázku č. 4.